

Bronnen van ons bestaan - behoud en duurzaam gebruik van genetische diversiteit

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal,

Het behoud en duurzaam gebruik van genetische bronnen is essentieel voor tal van maatschappelijke activiteiten. We zijn sterk afhankelijk van dieren, planten en micro-organismen voor de productie van voedsel en geneesmiddelen. Het zijn de bronnen van ons bestaan.

Internationaal staan genetische bronnen volop in de belangstelling. In de brief van de Staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij van 19 december 2000 is een overzicht gegeven van overleg in de internationale kaders voor biodiversiteit, landbouw en intellectueel eigendom. In die brief en in het Nationaal Milieubeleidsplan 4 is aangekondigd dat een beleidsnotitie over genetische bronnen zou verschijnen. Hierbij doen wij u toekomen, mede namens de Minister van Economische Zaken en de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, de nota "Bronnen van ons bestaan - behoud en duurzaam gebruik van genetische diversiteit".

De nota geeft de uitgangspunten voor het behoud en gebruik van genetische bronnen in Nederland. Voor het begeleiden van de uitvoering van activiteiten die uit de nota voortvloeien zal een maatschappelijk Platform Genetische Bronnen worden ingesteld. Zo neemt het Platform zelf een aantal integrale activiteiten ter hand, zoals het versterken van de economische positie van Nederland en het ontwikkelen van gedragscodes voor bedrijven en instellingen.

Het kabinet heeft inmiddels een Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen ingesteld, dat op internet een overzicht heeft gemaakt van in Nederland aanwezige collecties van genetische bronnen en de uitwisseling van kennis en informatie zal ondersteunen.

In internationaal verband zal Nederland de komende periode prioriteit geven aan:

- de inwerkingtreding en uitvoering van het Internationaal verdrag inzake plantaardig genetische bronnen voor voedsel en landbouw, waarover u reeds bent geïnformeerd door de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en de Minister voor Ontwikkelingssamenwerking in de voortgangsrapportage over de Wereldvoedseltop (brief van 3 september 2001) en
- het maken van nadere afspraken tijdens de 6^e Conferentie van Partijen bij het Biodiversiteitsverdrag, die in april 2002 in Den Haag zal plaatsvinden, over de uitwisseling van genetische bronnen en het komen tot een billijke verdeling van voordelen van het gebruik van deze bronnen.

De Staatssecretaris van
Landbouw, Natuurbeheer
en Visserij

G.H. Faber

De Minister van
Volksgezondheid,
Ruimtelijke Ordening
en Milieubeheer

J.P. Pronk

De Minister voor
Ontwikkelings-
samenwerking

E.L. Herfkens

Inhoudsopgave

1.	Inleiding en context	2
1.1	Waarom deze nota?	2
1.2	Belang van genetische bronnen	3
1.3	Afbakening genetische bronnen in deze nota	4
1.4	Wat komt er aan de orde?	4
2.	Hoofdpijnen	5
2.1	Doelstellingen	5
2.2	Indicatoren	6
2.3	Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen	6
2.4	Platform Genetische Bronnen	7
3.	Algemene kaders	8
3.1.	Uitgangspunten	8
3.2.	Wet- en regelgeving	9
3.3.	Nadere uitwerking	10
4.	Duurzame toepassingen	14
4.1	Niet-commerciële toepassingen	14
4.2	Commerciële toepassingen	17
4.2.1	Microbiële genetische bronnen	18
4.2.2	Plantaardige genetische bronnen	18
4.2.3	Dierlijke genetische bronnen	21
5.	Internationale samenwerking	24
5.1	Multilaterale samenwerking	24
5.2	De Europese Unie	27
5.3	Samenwerking met andere landen	27
	Bijlage 1 Achtergrondinformatie genetische bronnen	
	Bijlage 2 Beschrijving van veel gehanteerde begrippen	
	Bijlage 3 Afkortingen	

Hoofdstuk 1. Inleiding en context

1.1 Waarom deze nota?

Genetische bronnen zijn essentieel voor duurzame ontwikkeling. Voor onze voedselvoorziening zijn we direct afhankelijk van dieren, planten en micro-organismen. Ook gebruiken we genetische bronnen bijvoorbeeld voor de productie van geneesmiddelen. Het zijn de bronnen van ons bestaan.

Tijdens de VN-Conferentie over Milieu en Ontwikkeling (Rio de Janeiro, 1992) is vastgelegd dat landen soevereine rechten hebben op hun genetische bronnen. Veel landen hebben dit verankerd in nationale wetgeving. Daar staat tegenover dat genetische bronnen al eeuwen lang internationaal worden uitgewisseld en dat deze bronnen pas waarde krijgen na een (lang) proces van onderzoek, uitproberen, veredelen en/of vermarkten. Vaak is een zekere intellectuele eigendomsbescherming wenselijk om het proces van innovaties in stand te houden. Internationaal groeit dan ook het besef dat er nadere afspraken nodig zijn over de manier waarop de uitwisseling van genetisch bronnen het beste kan worden geregeld.

Het kabinet heeft in recente nota's het belang van genetische bronnen voor duurzame ontwikkeling onderstreept. Deze nota werkt dit uit en geeft een samenhangend beleid voor de diverse typen van genetische bronnen, die worden beheerd in het veld en in collecties. Ingegaan wordt op de verschillende toepassingen van genetische bronnen. Tenslotte geeft de nota de inzet van Nederland in internationaal verband.

Andere beleidsdocumenten over genetische bronnen

In "Natuur voor mensen, mensen voor natuur" heeft het kabinet aangegeven haar inspanningen zal intensiveren om te komen tot het behoud van genetische bronnen en een billijke verdeling van voordelen die voortvloeien uit het gebruik van deze bronnen. De internationale dimensie worden uitgewerkt aan de hand van het Beleidsprogramma Biodiversiteit Internationaal (BBI).

"Voedsel en Groen" onderstreept het belang van een verantwoorde omgang met natuurlijke hulpbronnen. De sector plantaardig uitgangsmateriaal krijgt bijzonder aandacht. De overheid heeft de taak om te komen tot goede afspraken over behoud, gebruik en toegang tot genetische bronnen in de wereld, alsmede tot een goed functionerend systeem van kwekersrechten.

Het 4^e Nationale Milieubeleidsplan (NMP-4) onderschrijft het belang van beleid en maatregelen gericht op behoud en duurzaam gebruik van genetische bronnen. Het geeft aan hoe dit zich verhoudt tot het milieubeheer in bredere zin. NMP-4 geeft tevens de algemene uitgangspunten voor de omgang met genetische bronnen.

De Integrale Nota Biotechnologie (INB) gaat in op de ontwikkelingen in de moderne biotechnologie en genetische modificatie en geeft daarover de uitgangspunten en voornemens van het kabinet. De kennis verkregen door biotechnologisch onderzoek en de toepassingen die hieruit voortvloeien kunnen van grote betekenis zijn voor de kennis, het behoud en de beschikbaarheid van genetische bronnen. Ingegaan wordt op de potentie van biotechnologie voor genetische bronnen, zonder mogelijke negatieve gevolgen voor behoud van genetische bronnen te negeren.

1.2 Belang van genetische bronnen

Genetische bronnen zijn onderdeel van de totale biologische diversiteit. Het gaat om al het materiaal dat erfelijke bouwstenen bevat voor dieren, planten en micro-organismen, met een actuele of potentiële waarde voor de mens. De beste garantie voor het behoud van de variatie aan micro-organismen, planten en dieren is het behoud van hun natuurlijke omgeving. Voor wilde soorten gaat het om behoud van ecosystemen en natuurgebieden. Voor gedomesticeerde of gecultiveerde soorten gaat het om behoud van de omgeving waarin deze zich thuis voelen, bijvoorbeeld traditioneel beheerde landbouwgebieden.

We maken op tal van manieren gebruik van genetische bronnen, onder andere in de landbouw en voedselvoorziening, de bosbouw, de visserij, bij de productie van geneesmiddelen en in het milieu- en waterbeheer (bijvoorbeeld bij de zuivering van afvalwater). De economische betekenis van dit gebruik is enorm, ook voor ons land. Nederland behoort tot de top van de wereld qua export van zaden en fokmateriaal voor de landbouw en veeteelt.

In ontwikkelingslanden zijn de meeste boeren, bosbouwers en vissers voor hun bestaans- en voedselzekerheid direct afhankelijk van variëteiten aan planten en dieren, die zij door de jaren heen hebben ontwikkeld voor specifieke lokale omstandigheden.

Ontwikkelingslanden bevinden zich vaak in de positie waarbij zij, door gebrek aan alternatieve inkomstenbronnen, geen andere keuze hebben dan hun natuurlijke hulpbronnen te gelde te maken. Zij willen dan ook delen in de opbrengsten die in westerse landen worden gemaakt met het gebruik van genetische bronnen, die oorspronkelijk in ontwikkelingslanden voorkwamen (zie ook de figuur over centra van origine in bijlage 1). Het NMP-4 geeft aan dat dit “de gebruiker betaalt” principe een belangrijke steun is voor behoud van biodiversiteit voor huidige en toekomstige generaties.

De aandacht voor genetische bronnen is de laatste jaren verder sterk toegenomen door baanbrekende ontwikkelingen in de “life sciences”, zoals de microbiologie en biotechnologie. Er komen tal van nieuwe producten in beeld op basis van genetische bronnen. Omdat het om levende organismen gaat, is het de vraag in hoeverre en op welke wijze onderzoekers en bedrijven intellectueel eigendom kunnen verwerven op hun innovaties, die vaak grote investeringen vereisen.

Het Verdrag inzake Biologische Diversiteit (CBD)¹ onderstreept dat landen soevereine rechten hebben op hun genetische bronnen. Zonder toestemming vooraf kunnen bijvoorbeeld zaden niet zo maar uit een land worden meegenomen. Ook is afgesproken dat landen van herkomst een redelijk aandeel krijgen in de voordelen die voortvloeien uit het gebruik van hun genetische bronnen.

Er is veel discussie over hoe dit in de praktijk uit te werken. Nederland streeft er naar om tijdens de 6^e Conferentie van Partijen van het Biodiversiteitsverdrag, die in april 2002 in Den Haag zal plaatsvinden, afspraken te maken over de toegang tot genetische bronnen en de verdeling van de voordelen van het gebruik ervan.

In november 2001 is bij de FAO² een nieuw juridisch bindend Internationaal verdrag vastgesteld over plantaardig genetische bronnen voor voedsel en landbouw. Met dit verdrag zijn concrete afspraken gemaakt over het gebruik van de genetische bronnen van de belangrijkste gewassen voor de landbouw en wereldvoedselvoorziening, waaronder die van rijst, maïs, aardappel en tarwe. Deze genetische bronnen blijven daarmee vrij

¹ Convention on Biological Diversity (CBD)

² Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

toegankelijk voor onderzoek, training en veredeling wanneer activiteiten niet uitmonden in producten die door octrooien worden beschermd waardoor verder gebruik is beperkt. Ook zullen ontwikkelingslanden worden ondersteund in het beheer van deze bronnen, bijvoorbeeld bij de opzet van centra waar variëteiten kunnen worden uitgewisseld en ontwikkeld, die zijn toegesneden op specifieke, lokale omstandigheden.

1.3 Afbakening genetische bronnen in deze nota

Humaan genetisch materiaal

De nota behandelt microbiële, plantaardige en dierlijke genetische bronnen. Humaan genetisch materiaal valt buiten de reikwijdte van deze nota. Het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport draagt zorg voor het beleid en de wetgeving voor humaan genetisch materiaal.

Global commons

Een nagenoeg onontgonnen gebied van genetische bronnen vormen de diepzeeën. Door de extreme omstandigheden op grote diepten hebben zich daar zeer bijzondere levensvormen ontwikkeld. Er zijn aanwijzingen dat de micro-organismen, planten en dieren van de diepzee beschikken over uniek genetisch materiaal dat ook elders van waarde kan zijn. Gedacht kan worden aan resistentie tegen zeer lage temperaturen of het vermogen eiwitten te maken in zuurstofloze situaties.

In het NMP-4 heeft het kabinet bevestigd dat ook gebieden die niet aan landen zijn toegewezen duurzaam moeten worden beheerd. Er zullen internationale afspraken moeten worden gemaakt over de genetische bronnen die in dergelijke “global commons” voorkomen. Een vergelijkbaar beschermingsniveau is nodig als voor bronnen binnen de territoriale zones van landen. Het kabinet hanteert daarom voor de genetische bronnen van global commons het beleid verwoord in deze nota.

Erfelijke bouwstenen

Zoals gezegd omvatten genetische bronnen al het genetisch materiaal van actuele of potentiële waarde. In afnemende grootte gaat het om:

- a) organismen, die behoren tot een soort, ondersoort, variëteit, ras en/of lijn;
- b) reproductieve delen van organismen, zoals zaden, stekken, ei- en zaadcellen; en
- c) erfelijke bouwstenen, bijvoorbeeld afzonderlijke genen of DNA-fragmenten.

In bijlage 2 worden de gehanteerde begrepen verder omschreven.

“Bronnen van ons bestaan” gaat over al deze vormen van genetische bronnen. Veelal ligt het accent op het beheer van organismen en hun reproductieve delen. Het wordt echter steeds eenvoudiger om ook andere erfelijke bouwstenen apart te behouden, beheren en gebruiken. De omgang met dit type genetische bronnen vraagt om andere technieken, regels en wetten. Waar dit onderscheid relevant is, wordt dat in de tekst aangegeven.

1.4 Wat komt er aan de orde?

In het volgende hoofdstuk zal worden aangegeven welke algemene doelstellingen het kabinet nastreeft. Deze worden in de hoofdstukken 3, 4 en 5 nader uitgewerkt. Hoofdstuk 3 behandelt de toepassing van algemene uitgangspunten en regels voor omgang met genetische bronnen. Hoofdstuk 4 gaat over het bevorderen van duurzame toepassingsmogelijkheden, zowel niet-commercieel als commercieel. Hoofdstuk 5 ten slotte geeft de inzet van Nederland in internationaal verband.

De bijlagen bij de nota voorzien in: 1) achtergrondinformatie over genetische bronnen en hun toepassingen; 2) een lijst met begrippen en 3) de betekenis van de gehanteerde afkortingen.

Hoofdstuk 2. Hoofdpijnen

2.1 Doelstellingen

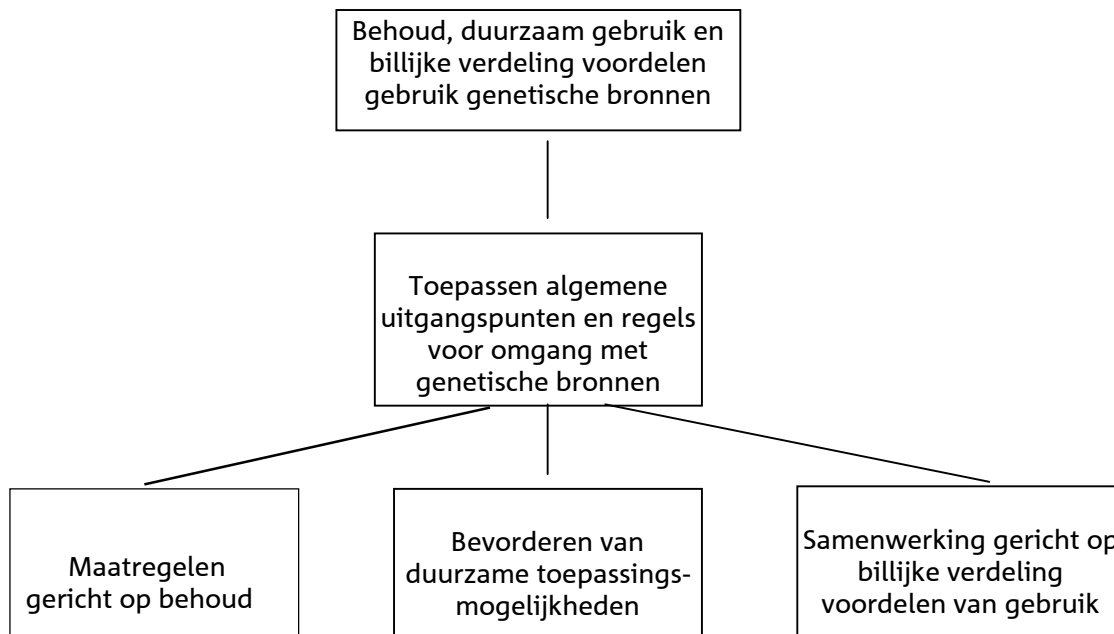
Natuur voor mensen, mensen voor natuur en het NMP-4 geven aan dat het kabinet de hoofddoelstelling van het beleid voor genetische bronnen baseert op het Biodiversiteitsverdrag. Het gaat om het behoud en duurzaam gebruik van genetische bronnen, en om een billijke verdeling van de voordelen die voortkomen uit het gebruik van genetische bronnen. Deze billijke verdeling is essentieel. Alhoewel de meeste genetische bronnen hun oorsprong hebben in ontwikkelingslanden, zijn het immers vooral ontwikkelde landen die de economische voordelen plukken van het gebruik ervan.

De hoofddoelstelling wordt gerealiseerd via vier doelstellingen:

- Toepassen van algemene uitgangspunten en regels;
- Behoud van genetische bronnen;
- Bevorderen van mogelijkheden om er duurzaam gebruik van te maken en
- Versterken van (inter)nationale samenwerking gericht op een billijke verdeling van voordelen van het gebruik van genetische bronnen.

Het behoud van “wilde” genetische bronnen is het beste gegarandeerd door de gebieden te beschermen waar ze van nature voorkomen. In bovengenoemde nota's heeft het kabinet aangegeven te streven naar een wereldwijde Ecologische Hoofdstructuur van natuurgebieden, als reservoir van genetische variatie en als basis voor het instandhouden van natuurlijke processen. Het Beleidsprogramma Biodiversiteit Internationaal geeft aan welke bijdragen Nederland daaraan wil leveren. Het behoud van genetische bronnen die door de mens zijn ontwikkeld, bijvoorbeeld via plantenveredeling en het fokken van landbouwhuisdieren, is het meest gebaat bij duurzaam gebruik, hetgeen in deze nota wordt behandeld.

In schema samengevat heeft “Bronnen van ons bestaan” dus betrekking op:



2.2 Indicatoren

Bij de uitwerking van het beleid voor genetische bronnen wil het kabinet komen tot zo concreet mogelijke taakstellingen. Daarbij zullen indicatoren worden ontwikkeld, om de voortgang van de uitvoering te kunnen monitoren en evalueren. Er zal worden aangesloten bij de ontwikkeling van indicatoren in internationaal verband (zie hoofdstuk 5).

Het realiseren van de hoofddoelstelling van deze nota is vooral ook afhankelijk van de resultaten die geboekt worden in de landbouw en voedselvoorziening, zowel in eigen land als wereldwijd. Vooruitlopend op de verdere ontwikkeling van taakstellingen en indicatoren zal het kabinet het beleid daarom in ieder geval toetsen aan:

1. de breedte van de basis van het wereldvoedselpakket. Dit zal worden gevolgd aan de hand van het aantal gewassen, en het aantal rassen daarbinnen, dat 75% van de calorieën en eiwitten in ons dieet levert;
2. de genetische diversiteit in eigen land. Een belangrijk ijkpunt is dat uiterlijk in 2010 alle in Nederland voorkomende zeldzame landbouwhuisdieren die van internationale betekenis zijn uit de gevaren zone zijn gehaald; en
3. de bijdragen die vanuit Nederland worden geleverd aan het delen in de voordelen van gebruik van genetische bronnen. Hier zal worden gekeken naar het aantal instellingen in ons land dat hierover clausules heeft opgenomen in contracten met partners in ontwikkelingslanden en het aantal projecten gericht op kennisuitwisseling tussen Nederlandse en instellingen in het buitenland.

2.3 Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen

Voor de uitvoering van deze beleidsnota is het onder andere van groot belang de uitwisseling van informatie over genetische bronnen in ons land te versterken. Bij de Stichting DLO is inmiddels een Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen ingesteld, dat onderdeel uitmaakt van een internationaal netwerk van zogenaamde “national focal points” (zie bijlage 1). Het Informatiecentrum werkt nauw samen met:

- Centrum voor Genetische Bronnen Nederland in Wageningen en Lelystad (plantaardige en dierlijke genetische bronnen);
- Alterra (bos en beplantingen);
- Centraal Bureau voor Schimmelcultures (microbiologische genetische bronnen); en
- Expert Centre for Taxonomic Identification (taxonomische informatie).

Via het Nationaal Informatiecentrum zal een beter beeld worden gegeven van in Nederland aanwezige bronhouders en hun collecties van genetische materiaal, en van in (inter)nationaal opzicht belangrijke bronnen in het veld. Hiermee levert Nederland tevens een bijdrage aan het wereldwijd toegankelijk maken van informatie over genetisch materiaal, zoals ook aangegeven in het NMP-4.

Er zal informatie worden verzameld en verspreid over de manier waarop de bronnen in ons land en in andere landen worden beheerd en gebruikt, met speciale aandacht voor informatie over beleid, wet- en regelgeving, en privaatrechtelijke instrumenten, zoals gedragscodes (Codes of Conduct) en leveringscontracten (Material Transfer Agreements).

2.4 Platform Genetische Bronnen

De maatschappelijke betrokkenheid groeit om te komen tot structurele oplossingen voor het verlies aan biodiversiteit en om mogelijkheden te benutten voor duurzaam beheer van genetische bronnen.

Deze nota brengt samenhang in de manier waarop we met genetische bronnen omgaan. Het kabinet wil op basis van deze nota de samenwerking versterken tussen overheid, bedrijfsleven, onderzoek en organisaties. Daartoe zal in 2002 een Platform Genetische Bronnen worden ingesteld van vertegenwoordigers van bedrijfsleven, onderzoek, maatschappelijke organisaties en overheid. Het Platform zal tevens zelf enkele acties uit de nota ter hand nemen. Daartoe behoren in ieder geval:

- het versterken van de economische positie van Nederland op het vlak van het gebruik van genetische bronnen, met bijzondere aandacht voor de rol en bijdragen van het bedrijfsleven in de agrofood sector en de biotechnologie;
- bevorderen van de ontwikkeling en het gebruik van gedragscodes, waarin de uitgangspunten van deze nota worden verankerd;
- bevorderen van de ontwikkeling en het gebruik van leveringscontracten, waarmee een zorgvuldige uitwisseling van genetische bronnen kan worden geregeld;
- verbeteren van de uitwisseling van kennis en gegevens, onder andere via het Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen; en
- versterken van samenwerking tussen Nederland en enkele speerpuntlanden.

Hoofdstuk 3. Algemene kaders

***Doelstelling:
Toepassing algemene uitgangspunten en
regels voor omgang met genetische bronnen***

3.1 Uitgangspunten

Het vaststellen van de algemene kaders over hoe om te gaan met genetische bronnen is een taak voor overheden. Dit gebeurt in belangrijke mate via internationale samenwerking (zie hoofdstuk 5), waarbij Nederland inzet op:

- het verkrijgen van duidelijkheid over de uitwerking van de verplichtingen in het Biodiversiteitsverdrag (CBD) en andere verdragen die betrekking hebben op genetische bronnen. Deze duidelijkheid kan worden verwoord in algemene CBD-richtlijnen, die kunnen bijdragen aan harmonisatie van nationaal beleid en wetgeving;
- het in werking stellen van het Internationaal verdrag inzake plantaardig genetische bronnen voor voedsel en landbouw, gericht op het beheer en gebruik van de belangrijkste gewassen in de landbouw en voedselvoorziening;
- het verduidelijken van de samenhang tussen de CBD en internationale afspraken over intellectueel eigendom, met name zoals verwoord in WTO-TRIPS, UPOV en WIPO³;
- uitvoering van beleid en wet- en regelgeving inzake moderne biotechnologie, in het bijzonder het Biosafety Protocol.

In het NMP-4 heeft het kabinet aangegeven welke algemene uitgangspunten zullen worden gehanteerd. Dit zijn (hier op onderdelen iets uitgewerkt):

- als Partij bij de CBD erkent Nederland de nationale soevereiniteit van landen ten aanzien van hun genetische bronnen. Nederland komt de verplichtingen uit het Verdrag na.
- Tegelijkertijd streeft het kabinet naar een zo vrij mogelijke toegang tot en uitwisseling van genetisch materiaal binnen en tussen landen voor kennisontwikkeling, en behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit.
- De uitwisseling dient gebaseerd te zijn op wederzijdse en vooraf overeengekomen afspraken tussen de leverende en ontvangende partij (Prior Informed Consent), die conform internationale verplichtingen zijn opgesteld en waarbij rekening wordt gehouden met belangen van derden (overheden, niet-gouvernementele organisaties, lokale gemeenschappen, inheemse volkeren en wetenschap).
- De uitwisseling draagt bij aan behoud, beheer en duurzaam gebruik van genetische bronnen in landen van oorsprong en mag in geen geval leiden tot achteruitgang van biodiversiteit in die landen.
- De uitwisseling is mede gebaseerd op afspraken die bijdragen aan een billijke verdeling van voordelen van het gebruik van betreffend genetisch materiaal; als zodanig wordt hiermee in ontwikkelingslanden bijgedragen aan armoedebestrijding.
- Lokale en inheemse kennis over het beheer en gebruik van genetische bronnen wordt gerespecteerd, waarbij gezocht wordt naar een billijke verdeling van voordelen.
- Gebruikers van genetische bronnen dragen bij aan een transparante, internationaal georiënteerde uitwisseling van kennis en informatie over genetische bronnen, met bijzondere aandacht voor de herkomst van het genetisch materiaal.

³ World Trade Organization Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (WTO-TRIPS); Union internationale pour la Protection des Obtentions Végétales (UPOV); World Intellectual Property Organisation (WIPO)

De uitgangspunten hebben betrekking op de toegang tot en uitwisseling van micro-organismen, planten en dieren, en reproductieve delen als zaden en stekken. Het kabinet erkent dat het nodig kan zijn om aan de toegang tot en uitwisseling van andere erfelijke bouwstenen, waaronder DNA-fragmenten, aanvullende voorwaarden te verbinden, bijvoorbeeld vanwege veiligheidsoverwegingen of specifieke rechten.

3.2 Wet- en regelgeving

Veel ontwikkelingslanden en enkele westerse landen hebben wet- en regelgeving ontwikkeld over de toegang tot en het beheer van genetische bronnen, vaak als uitwerking van internationale afspraken. Er is sprake van zeer grote verschillen tussen landen. Het is noodzakelijk om de informatievoorziening over dergelijk beleid, wet- en regelgeving te verbeteren. Het kabinet zal via multilaterale kanalen het Nederlandse beleid zoals verwoord in deze nota actief kenbaar maken.

Nederland beschikt over wetgeving ter bescherming van gebieden met belangrijke betekenis voor behoud van genetische bronnen *in situ*, wetgeving op het vlak van intellectueel eigendom, en wet- en regelgeving inzake biotechnologie. Ons land is slechts voor enkele soorten of variëteiten land van oorsprong. Het kabinet acht het daarom niet noodzakelijk om de nationale soevereiniteit van Nederland ten aanzien van de toegang en het gebruik van deze bronnen te verankeren in wetgeving.

Met “Bronnen van ons bestaan” roept het kabinet bedrijven, instellingen en burgers op om zorgvuldig om te gaan met beleid, wet- en regelgeving dat internationaal is overeengekomen of in andere landen is vastgesteld. De toegang tot, en de uitwisseling en het gebruik van genetische bronnen kan dan waarschijnlijk worden gebaseerd op bestaande publiekrechtelijke regelgeving, aangevuld met mogelijkheden in de privaatrechtelijke sfeer.

Zo is in het NMP-4 aangegeven dat het kabinet de ontwikkeling en het gebruik van gedragscodes zal bevorderen. Verder is het verkrijgen van overeenstemming vooraf bij afzonderlijke transacties van genetische bronnen van groot belang om potentiële conflicten te vermijden, zeker met landen die vergaande wetgeving hebben ontwikkeld. Leveringscontracten (Material Transfer Agreements) vormen daarvoor een geschikt instrument, onder voorwaarde dat zij de juiste clausules bevatten, bijvoorbeeld ook over geschillenbeslechting.

Het kabinet zal het overleg met belanghebbenden hierover continueren, onder andere via het Platform Genetische Bronnen. Het Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen zal bijhouden wat voor gedragscodes en contracten worden gehanteerd en functioneren als vraagbaak voor instellingen. Ook zal het Informatiecentrum modellen voor dergelijke instrumenten ontwikkelen, die een vertaling geven van de uitgangspunten in deze nota. Het kabinet zal de mogelijkheden verkennen om met enkele landen een dialoog aan te gaan over de ontwikkeling van publiek- en privaatrechtelijke instrumenten voor genetische bronnen (zie ook 5.2).

De komende periode zal worden nagegaan of aanvullende wetgeving op het vlak van genetische bronnen noodzakelijk is. Deze analyse heeft betrekking op de volledige reikwijdte van het beleid zoals verwoord in deze nota. Aan de hand van indicatoren (zie 2.2) zal worden nagegaan hoe het staat met de voortgang van het beleid.

Ook zal worden bekeken hoe het staat met de naleving en handhaving van de in gedragscodes en contracten gemaakte afspraken.

Eventueel aanvullende wetgeving zal worden gekoppeld aan de ratificatie van het

Internationaal verdrag inzake plantaardige genetische bronnen voor voedsel en landbouw. Ook andere internationale ontwikkelingen zullen worden meegenomen, zoals de uitwerking van het Verdrag inzake Biologische Diversiteit, ontwikkelingen in het kader van verdragen inzake intellectueel eigendom, wetgeving op het terrein van de biotechnologie, plantenziektekundige wetgeving, en het CITES Verdrag inzake de handel in bedreigde soorten. Er zal worden gezien of het mogelijk is om gezamenlijke wet- en regelgeving in de Europese Unie te ontwikkelen.

Samenvattende conclusie over de rol van de overheid

Voorliggende nota geeft aan hoe Nederland om zal gaan met de internationale verplichtingen op het vlak van genetische bronnen. Het kabinet zal de samenwerking tussen betrokkenen in Nederland stimuleren en zorgdragen voor een infrastructuur voor de Nederlandse bijdrage aan de wereldwijde uitwisseling van kennis en informatie. De uitvoering van het beleid zoals verwoord in deze nota is in belangrijke mate de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven, instellingen, onderzoekers en burgers. Er zijn goede mogelijkheden om de uitvoering te baseren op bestaande wetgeving, op voorwaarde dat:

1. er een zo groot mogelijke openheid van zaken is over de genetische bronnen die we in ons land beheren en gebruiken;
2. transacties en handel in genetische bronnen zorgvuldig plaatsvinden; en
3. een ieder zijn/haar verantwoordelijkheid neemt voor het beheer van genetische bronnen.

3.3 Nadere uitwerking

Nederland hecht eraan bij de verdere uitwerking van deze uitgangspunten te kijken naar de volgende drie aspecten:

• de plaats waar het genetisch materiaal wordt beheerd of gebruikt	in de oorspronkelijke situatie van voorkomen; of erbuiten (<i>in situ</i> of <i>ex situ</i>)
• de aard van het genetisch materiaal	microbieel; plantaardig; of dierlijk
• het doel waarvoor het genetische materiaal wordt beheerd of gebruikt	niet commerciële doelen; primaire plantaardige of dierlijke productie (in landbouw, bosbouw, visserij); of gebruik in (agro)-industriële productieprocessen

Het eerste aspect wordt hier aansluitend toegelicht. In het volgende hoofdstuk wordt in gegaan op de aard van het genetisch materiaal en de toepassingen.

Genetische diversiteit kan op twee manieren in stand worden gehouden en gebruikt⁴ :

- a) "*in situ*" ("op locatie") in de natuurlijke omgeving waar de kenmerkende genetische variatie voorkomt. Bij gedomesticeerde of gecultiveerde soorten gaat het om de omgeving waarin zij hun typerende kenmerken hebben verkregen, veelal gebieden die extensief door de mens worden gebruikt, zoals halfnatuurlijke bossen en traditionele landbouwsystemen; en
- b) "*ex situ*", dat wil zeggen via alles wat daar buiten valt, zoals in planten- en dierentuinen, viskwekerijen, genenbanken voor planten en dieren, collecties van schimmels, bacteriën en virussen e.d.

⁴ In de bijlage wordt een toelichting gegeven op de verschillen tussen *in* en *ex situ* beheer.

In situ beheer

Van nature kent Nederland weinig wilde verwanten van cultuurgewassen en landbouwhuisdieren. In de twintigste eeuw is in ons land de diversiteit in de landbouw sterk afgenomen. De mogelijkheden voor *in situ* beheer zijn daarom beperkt. De belangrijkste functie van *in situ* beheer in ons land is het behoud en beheer van een relatief beperkt aantal zeldzame, karakteristieke planten en dieren, die soms tevens van grote cultuurhistorische waarde zijn.

Zo levert het behoud van traditionele graslanden vanuit natuuroogpunt een bijdrage aan het behoud van enkele cultuursoorten waarvoor Nederland gebied van oorsprong is. In het bosbeheer liggen er kansen om natuurlijke processen te versterken en zo voor Nederland kenmerkende variëteiten bomen en struiken te behouden. Het inscharen van zeldzame landbouwhuisdierrassen in natuurgebieden levert voordelen op voor natuur en landbouw. Verder spelen hobbyverenigingen en stadsboerderijen een belangrijke rol bij het behoud van traditionele rassen van landbouwhuisdieren, veelal gebruik makend van meer kleinschalige mogelijkheden voor *in situ* beheer.

De intensieve land- en tuinbouw bieden weinig mogelijkheden om variëteiten in de huidige systemen te behouden. Belangrijke uitzondering vormt de herwaardering van hoogstamboomgaarden vanuit landschappelijk oogpunt. Ook de biologische landbouw biedt mogelijkheden om het behoud en duurzaam gebruik van voor Nederland kenmerkende variëteiten en rassen *in situ* te versterken. Er bestaat grote behoefte aan rassen die niet afhankelijk zijn van kunstmest en chemische gewasbeschermingsmiddelen.

Het kabinet ondersteunt de multifunctionele benadering, zoals hiervoor geschetst, die ook positief zal worden gewaardeerd bij de inzet van instrumentarium en subsidies, bijvoorbeeld via de Subsidieregeling gebiedsgericht beleid, die dit najaar van start zal gaan. Met deze regeling ondersteunt het kabinet initiatieven gericht op de ontwikkeling van streekeigen producten; behoud, herstel of ontwikkeling van cultuurhistorische waarden; instandhouding van oude streekeigen landbouwrassen; en verbetering van de variatie aan bodemleven. De initiatieven dienen deel uit te maken van een geïntegreerde, gebiedsgerichte aanpak.

Verdere lokale veredeling en ontwikkeling van traditionele gewassen en zeldzame huisdierrassen levert een belangrijke bijdrage aan de verdere ontwikkeling van duurzame landbouwsystemen. Punt van aandacht is dat het bevorderen van *in situ* beheer door het ontwikkelen en vermarkten van nieuwe variëteiten kan stuiten op problemen met betrekking tot de bestaande wet- en regelgeving. In het geval van landbouwgewassen is het bijvoorbeeld lastig om intellectuele bescherming te verkrijgen op nieuw ontwikkelde variëteiten als deze sterk genetisch divers zijn. Bekeken zal worden of herziening van de huidige regelgeving voor toelating van zaaizaad en plantgoed tot het verkeer noodzakelijk is. Deze herziening zal in internationaal verband moeten plaatsvinden. De Europese Commissie heeft hiertoe reeds een initiatief genomen.

In ontwikkelingslanden is nog wel sprake van een enorme variatie aan genetische bronnen *in situ*. Het kabinet bevordert het behoud en gebruik van deze genetisch vaak zeer variabele landrassen, die door boeren in de loop der jaren zijn ontwikkeld.

Ex situ beheer - algemeen

Het kabinet bevordert de onderlinge samenwerking tussen instellingen die microbiële, plantaardige en dierlijke collecties beheren. Het Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen zal daarbij de (inter)nationale uitwisseling van informatie over *ex situ* collecties

ondersteunen. Ook wordt gepleit voor versterking van de samenwerking tussen deze instellingen en universiteiten, in het bijzonder de Onderzoeksschool Biodiversiteit.

Bij de afronding van de onderhandelingen van de tekst van het Verdrag inzake Biologische Diversiteit (CBD) is besloten dat het Verdrag geen betrekking heeft op biodiversiteit verzameld voordat het Verdrag in werking trad (29-12-1993). De overgrote meerderheid van het materiaal dat ligt opgeslagen in collecties is verzameld voor 1994. Het kabinet streeft naar een integrale benadering op basis van de CBD, maar acht het onderscheid relevant waar het de vaststelling betreft of materiaal rechtmatig is verkregen. Vanaf 1994 kan immers geen materiaal meer worden verkregen uit andere landen zonder dat daarbij recht is gedaan aan de uitgangspunten van de CBD. Het gaat vooral om de noodzaak te komen tot een billijke verdeling van voordelen die voortkomen uit het gebruik van genetische bronnen.

Deze verplichtingen gelden met betrekking tot alle genetische bronnen, inclusief erfelijke bouwstenen zoals genen en DNA. Het kabinet streeft ook hier naar een integrale benadering, waarbij zoveel mogelijk afspraken worden gemaakt op het niveau van organismen en hun reproductieve delen, in plaats van op het niveau van erfelijke bouwstenen.

Ex situ beheer - genenbanken

Op grond van de verplichtingen die voortvloeien uit de CBD en andere internationale afspraken is het beleid erop gericht om de genenbank land- en tuinbouwgewassen en de genenbank voor landbouwhuisdieren in stand te houden. De genenbank voor boom- en struikgewassen zal worden gekoppeld aan die voor land- en tuinbouwgewassen. Deze activiteiten worden ondergebracht bij de Stichting DLO binnen de afspraken die gelden voor Wettelijke en Dienstverlenende taken. Daarnaast zal het Centraal Bureau voor Schimmelcultures het centrum blijven voor de collecties van micro-organismen.

De overheid zal regels opstellen over het beheer en het opnemen van materiaal in de genenbanken (Codes of Conduct) en over de uitgifte hiervan (Material Transfer Agreements). Verder stelt de overheid regels over het verzamelen en beschikbaar stellen van informatie over het materiaal dat in de genenbanken is opgeslagen. De regels zullen worden uitgewerkt op basis van het beleid zoals in voorliggende nota is verwoord. Er zal onderscheid worden gemaakt in genetisch materiaal waar de overheid een bijzondere verantwoordelijkheid voor draagt, veelal voortkomend uit internationale verplichtingen, en genetisch materiaal dat vooral een commercieel belang vertegenwoordigt, waar vooral het bedrijfsleven aan zet is.

Ex situ beheer- werkcollecties

In het proces van onderzoek en bij de ontwikkeling van nieuwe technologieën en/of variëteiten worden vaak tijdelijk werkcollecties aangehouden van genetische bronnen. Ook voor deze werkcollecties gelden de uitgangspunten zoals verwoord in deze nota. Na verloop van tijd worden dergelijke collecties uit efficiency oogpunt vaak weer vernietigd. Het materiaal in de collectie kan echter elders en/of op langere termijn van belang zijn voor de ontwikkeling van nieuwe variëteiten of nieuwe toepassingen. Eigenaren van werkcollecties wordt daarom gevraagd na te gaan welk deel van hun collectie het behouden waard is en bij te dragen aan het vinden van oplossingen voor het beheer daarvan.

Ex situ beheer - planten en dierentuinen

De Nederlandse planten- en dierentuinen hechten grote waarde aan de CBD, gaan zorgvuldig om met de uitwisseling van planten en dieren, en zijn in internationaal verband actief betrokken bij de uitwerking van gedragslijnen.

Voor de plantentuinen is nationaal in ontwikkeling de “Gedragscode voor Nederlandse botanische tuinen: naleving van de Biodiversiteitsconventie”. Aan de hand van een dergelijke code binden de plantentuinen zich aldus om materiaal uit te wisselen in conformiteit met de CBD (zie verder bijlage 1).

Het kabinet hecht grote waarde aan de toepassing en verdere uitwerking van dergelijke richtlijnen en is van mening dat daarmee door de tuinen in belangrijke mate invulling wordt gegeven aan de uitgangspunten van deze nota.

Doel is nu zo veel mogelijk planten- en dierentuinen onder de werkingssfeer van zulke richtlijnen te brengen. Overigens gaat het kabinet er vanuit dat de tuinen zelf toezicht houden op de naleving en afspraken maken over de manier waarop eventuele geschillen kunnen worden beslecht.

Nederland zal in Europees en mondiaal verband streven naar erkenning van dergelijke richtlijnen, als uitwerking van internationale wet- en regelgeving op het vlak van biodiversiteit, genetische bronnen, CITES en intellectueel eigendom.

Hoofdstuk 4. Duurzame toepassingen

Doelstelling:
Bevorderen van duurzame toepassingsmogelijkheden

De beste garantie voor het behoud van genetische bronnen is het bevorderen van duurzame toepassingsmogelijkheden. Het gaat om het bevorderen van de duurzaamheid van bestaande toepassingen, én om de ontwikkeling van nieuwe mogelijkheden voor duurzaam gebruik. Het kabinet hanteert een onderscheid in: 1) niet-commercieel gebruik, zoals voor wetenschap, onderzoek en kennis en 2) commercieel gebruik, waaronder a) primaire plantaardige en dierlijke productie in de landbouw, bosbouw en visserij en b) sectoren als de proces- en (moderne) biotechnologie en de farmacie. De uitgangspunten en doelen voor niet-commerciële toepassingen van genetische bronnen worden besproken in 4.1. Commerciële toepassingen worden besproken in 4.2 aan de hand van een indeling in microbiële, plantaardige en dierlijke bronnen.

4.1 Niet-commerciële toepassingen

Tot niet-commercieel gebruik van genetische bronnen behoren landschapsbeheer; en wetenschap, onderzoek en kennis. Overigens kunnen aan beide toepassingen commerciële belangen zijn verbonden. Dan geldt aanvullend het beleid zoals verwoord in 4.2.

Landschapsbeheer

Door verdergaande selectie is de genetische diversiteit van een groot aantal oorspronkelijk in Nederland voorkomende gewassen en inheemse bomen en struiken smal geworden. Deze oorspronkelijke genetische diversiteit zal ook vanuit landschapsoogpunt behouden moeten worden. Bij het herstel en de verdere ontwikkeling van natuur en landschap kan het beste gebruik worden gemaakt van oorspronkelijk in het gebied voorkomend variëteiten. Dit geldt met name voor houtige gewassen zoals meidoorns, en wilde peren- en appelbomen. Het Bureau Bronnen (zie 4.2.2, bosbouw) is een deels commerciële instelling die een groot aantal van deze genetische bronnen kent en gebruikt. Men beschikt over kaarten met overzichten van waar oorspronkelijk materiaal *in situ* is te vinden.

Wetenschap, onderzoek en kennis

Het kabinet is van mening dat het gebruik van genetische bronnen voor de verdere ontwikkeling van wetenschap, onderzoek en kennis dient te worden gebaseerd op zo groot mogelijke openheid van zaken en internationale samenwerking. Een zo groot mogelijke openheid van zaken wordt gerealiseerd doordat:

- a) het Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen een informatienetwerk heeft opgezet waarmee eenvoudig achterhaald kan worden waar, door wie, welk genetisch materiaal wordt beheerd (exclusief informatie op DNA-niveau);
- b) informatie, kennis en expertise over het gebruik van genetisch materiaal, de gehanteerde technieken en technologieën zoveel mogelijk vrij ter beschikking wordt gesteld, zeker als er verzoeken gedaan worden voor verdere ontwikkeling van wetenschap en kennis. Aan het verstrekken van informatie gebaseerd op lokale en inheemse kennis en informatie die essentieel is voor commerciële toepassingen kunnen randvoorwaarden worden meegegeven;

- c) er een vrije (inter)nationale uitwisseling is van materiaal voor wetenschappelijk onderzoek en kennisontwikkeling. Aan de uitwisseling van erfelijke bouwstenen, zo dat al mogelijk is, kunnen nadere voorwaarden worden verbonden, bijvoorbeeld gemaakte kosten voor transport, veiligheidsvoorschriften en het respecteren van verworven rechten; en
- d) in Nederland gevestigde wetenschappelijk en onderzoeksinstituten, actief op het terrein van genetische bronnen, het Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen melden welke activiteiten in ons land plaatsvinden, mede ten behoeve van een betere profilering in internationaal verband. Een voorbeeld daarvan is de actieve bijdrage die Nederland levert aan de Global Biodiversity Information Facility (GBIF). Deze faciliteit zal de internationale uitwisseling van gegevens over biodiversiteit makkelijker maken, onder andere door het toegankelijk maken en koppelen van databases.

De ontwikkeling van wetenschappelijke kennis en onderzoek vindt waar mogelijk in internationaal verband plaats, waarbij rekening wordt gehouden met de prioriteiten van deze nota. Instellingen in ontwikkelingslanden en landen in Midden- en Oost-Europa hebben te maken met een gebrekkige infrastructuur en beperkte capaciteit. Het kabinet zal in zijn bilaterale en multilaterale programma's de opbouw van capaciteit voor het beheer en van genetische bronnen ondersteunen (zie hoofdstuk 5) en verzoekt in Nederland gevestigde instellingen, binnen de voor hen beschikbare mogelijkheden, eveneens bij te dragen aan de versterking van zusterinstellingen in deze landen.

Met in acht name van deze uitgangspunten, liggen er mogelijkheden voor een versterkte onderzoeksinsat voor genetische bronnen op de volgende punten:

- doorvertalen van nieuwe ontwikkelingen (bio-informatica, genomics, biotechnologie) naar toepassingen met genetische bronnen in met name de agro-food sector;
- economie van genenbank beheer (rationalisatie collecties; optimalisatie condities);
- behoud van agrobiodiversiteit on-farm: strategische verkenning van het belang van genetische variatie voor duurzame landbouw; mogelijkheden voor betere benutting van genetische bronnen in beheer op lokaal niveau, en versterking (markt)-ontwikkeling landrassen, met name in ontwikkelingslanden.

Deze prioriteiten zullen doorwerken in de nationale onderzoeksprogramma:

- bio-informatica (grootschalige data analyse, storage en retrieval), genomics (verwantschapsanalyse, moleculaire evaluatie) en biotechnologie;
- landbouw, bosbouw en natuurbeheer. Zo wordt het onderzoeksprogramma Internationale Samenwerking van LNV mede gericht op het versterken van de economische en ecologische functie van biodiversiteit in landbouwgebieden in de tropen;
- visserij: verwezen wordt naar 4.2.3.

Verder zal bezien worden of de kennisoverdracht over genetische bronnen kan worden versterkt (via universitaire en andere curricula, voorlichting, e.d.). Het kabinet zal blijven bijdragen aan de versterking van internationaal onderzoek ten behoeve van het gebruik van genetische bronnen voor de landbouw en voedselvoorziening. Het belangrijkste internationale kanaal daarvoor is de Consultatieve Groep

voor Internationaal Landbouwkundig Onderzoek (CGIAR) ⁵. Verwezen wordt naar 5.1.

⁵ Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR)

4.2 Commerciële toepassingen

4.2.1 Microbiële genetische bronnen

Inventarisatie

Het inventariseren van de zeer omvangrijke microbiële biodiversiteit (zie bijlage 1) is wereldwijd geen haalbare doelstelling, alleen al vanwege de enorme kosten die dit zou vergen (naar schatting minimaal 6 miljard dollar). Prioriteit heeft het in kaart brengen van de meest belangrijke groepen in termen van vermogen tot verwekken van ziekten en plagen (met bijzondere aandacht voor extra risico's die globalisering met zich meebrengt⁶), bijdragen aan voedselproductie en biotechnologie, behoud van ecosystemen, en wetenschap.

Gebruik van microbiële genetische bronnen.

Micro-organismen zijn een essentiële productiefactor voor tal van toepassingen in de (agro-)industrie, geneeskunde en landbouw en voedselvoorziening. Micro-organismen worden ook steeds meer ingezet als biologische bestrijders van plagen en bij de aanpak van milieuverontreinigingen. Dergelijke toepassingen zijn alleen mogelijk als we de micro-organismen in gecontroleerde omstandigheden kunnen beheren en een goed inzicht hebben in hun functioneren. Datzelfde geldt voor schadelijke effecten van micro-organismen op planten en dieren in landbouw, bosbouw en visserij en de mogelijkheden om daar via veredeling adequaat op te reageren.

Het kabinet pleit voor internationale afspraken, met betrokkenheid van de industrie, om zoveel mogelijk het vrije verkeer van micro-organismen te bevorderen, zeker waar het niet-commerciële toepassingen betreft. Het kabinet hanteert daarbij de algemene uitgangspunten zoals geformuleerd in deze nota.

In gevallen waarbij octrooi wordt aangevraagd voor een uitvinding waarbij een micro-organisme wordt gebruikt dat niet openbaar toegankelijk is, moet de aanvrager een cultuur van het gebruikte organisme deponeren bij een erkende instelling. In het Verdrag van Boedapest⁷ zijn hiervoor de regels vastgelegd en staat aangegeven hoe deze instellingen zullen omgaan met de ontvangst, aanvaarding en opslag van micro-organismen en met de verstrekking van monsters ervan. Het Centraal Bureau voor Schimmelcultures (CBS) is in het kader van dit verdrag de depositaris in Nederland.

Microbiële genetische bronnen in internationaal perspectief

Nederland vormt een belangrijk kenniscentrum voor de microbiologie, met mondiaal vooraanstaand wetenschappelijk onderzoek en industrieën die in de farmacie en voeding een hoofdrol spelen. Hierbij is de toegang tot microbiële genetische bronnen voor ons land van groot belang. Het Centraal Bureau voor Schimmelcultures vervult de functie van focal point voor microbiële genetische bronnen. Het CBS zal in kaart brengen waar de specifieke kracht van Nederland in internationaal perspectief ligt op het vlak van onderzoek naar en gebruik van microbiële genetische bronnen. Op basis hiervan wil het kabinet, nadrukkelijk in samenwerking met alle betrokkenen, bezien welke mogelijkheden er zijn de Nederlandse positie te versterken. Tevens zal worden gekeken naar de mogelijkheden om vanuit Nederland een grotere bijdrage te leveren aan vragen van ontwikkelingslanden op het gebied van het behoud en gebruik van micro-organismen.

Hiermee wordt tevens uitwerking gegeven aan de OECD afspraken over de opzet van een internationaal netwerk van Biological Resource Centres. Nauwe samenwerking tussen CBS en de andere belangrijke Nederlandse collecties is onontbeerlijk. Het kabinet zal

⁶ Zoals onderdeel van milieuprobleem 7 uit NMP-4, dat betrekking heeft op mogelijk onbeheersbare risico's

⁷ Convention on the International recognition of the deposit of microorganisms for the purposes of patent procedures (1977)

daarom het in 1992 gestarte initiatief “Nederlandse Cultuurcollecties van Micro-organismen” versterken.

4.2.2 Plantaardige genetische bronnen

Landbouw en voedselvoorziening

Uitgangspunt in de nationale aanpak van plantaardig genetische bronnen voor landbouw en voedselvoorziening is het FAO Global Plan of Action of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (1996). Als invulling daarvan is het behoud en de stimulering van het gebruik van genetische bronnen van gewassen en landbouwhuisdieren (zie 4.2.3) opgedragen aan de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO). Door LNV zijn de wettelijke en dienstverlenende taken ondergebracht in het Centrum voor Genetisch Uitgangsmateriaal, gekoppeld aan een programma Genetische Bronnen. De taken binnen dit programma voor conservering van gewassen worden uitgevoerd door het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (CGN; zie bijlage 1).

Behoud van oude rassen en traditionele gewassen op het boerenbedrijf, door hobby-telers of door volkstuinters levert een belangrijke bijdrage aan het behoud van diversiteit aan gewassen. Dit geldt vooral voor oude groenten- en fruitrassen en traditionele groentengewassen. Recent is het beheer van een collectie van oude appelrassen, onderhouden door het Fruitteelt Praktijk Onderzoek, aan het DLO programma Genetische Bronnen toegevoegd.

Zoals in 3.3 is aangegeven zal worden na gegaan wat de mogelijkheden zijn om het telen van dergelijke gewassen te vergemakkelijken en eventuele belemmeringen weg te nemen die voortvloeien uit regelgeving met betrekking tot markttoelating.

Ook het Nederlandse bedrijfsleven bezit in internationaal opzicht belangrijke collecties van plantaardig genetische bronnen. Van oudsher is er sprake van goede onderlinge samenwerking tussen kwekers bij de uitwisseling van uitgangsmateriaal voor onderzoek en veredeling. Ook is bekend waar welke collecties aanwezig zijn, informatie die zal worden meegenomen in de database van in Nederland aanwezige collecties, die bij het Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen wordt opgebouwd.

De oriëntatie van Nederlandse veredelaars, kwekers en exporteurs is zeer internationaal. Nederland heeft voor de verdere ontwikkeling van deze export belang bij een goede internationale samenwerking. Het Nederlandse bedrijfsleven is daarom gebaat bij een constructieve opstelling ten aanzien van de uitgangspunten zoals verwoord in deze nota. Het kabinet zal in het overleg met de sector aandringen op het verankeren van deze uitgangspunten in gedragscodes en leveringscontracten.

Internationale samenwerking is essentieel, juist vanwege de onderlinge afhankelijkheid van landen ten aanzien van het uitgangsmateriaal voor de landbouw. Nederland zal zich dan ook actief blijven inzetten voor spoedige ratificatie en uitvoering van het Internationaal verdrag inzake plantaardig genetische bronnen voor voedsel en landbouw, dat in november 2001 werd vastgesteld als de herziening van de Internationale Overeenkomst over Plantaardige Genetische Bronnen⁸. Dit Internationaal verdrag legt rechten en plichten vast bij het beheer en gebruik van de belangrijkste collecties van uitgangsmateriaal voor de landbouw en voedselvoorziening. Er zal vrije toegang tot deze collecties zijn voor onderzoek, training en veredeling. De collecties zullen daartoe worden ondergebracht in een multilateraal systeem. De collecties in beheer bij de Consultative Group on International Agricultural Research (zie hoofdstuk 5)

⁸ International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (1983)

zullen eveneens deel uit maken van dit systeem.

De financiering voor de uitvoering van deze internationale overeenkomst zal worden gezocht in aanpassing van prioriteiten binnen bestaande nationale en internationale kanalen. Het kabinet verwacht ook bijdragen van de private sector, die immers voordeel heeft bij de instandhouding van het genetisch materiaal in het multilateraal systeem. Een dergelijke bijdrage past in de doelstelling om te komen tot een billijke verdeling van commerciële voordelen die voortvloeien uit gebruik van materiaal afkomstig uit het multilateraal systeem.

Degene die genetisch materiaal uit het multilateraal systeem betreft en mede op basis van dit materiaal een product op de markt brengt (bijvoorbeeld een nieuw ras), dat leidt tot beperking van de toegang tot het oorspronkelijke materiaal voor verder onderzoek en verdeling, zal een gebruikersheffing moeten betalen. Dit is het geval bij het verkrijgen van een octrooi maar niet bij het verkrijgen van een kwekersrecht. In dit laatste geval blijft het gebruik van het nieuw ontwikkelde ras voor iedereen toegestaan. Dit komt tegemoet aan de wens van ontwikkelingslanden om (financieel) mee te profiteren van gebruik van genetisch materiaal dat in oorsprong afkomstig is van hun grondgebied.

Behalve voor het beheer van het multilateraal systeem zullen financiële middelen worden ingezet voor de ondersteuning van ontwikkelingslanden in de opbouw van capaciteit voor het beheer en het gebruik van genetische bronnen. In deze landen is het merendeel van de genetische bronnen op aarde aanwezig, terwijl er tegelijkertijd door armoede onvoldoende middelen zijn voor het beheer van deze bronnen. Speerpunt is de ondersteuning van boeren en traditionele gemeenschappen in het behoud en de verdere ontwikkeling van aan lokale omstandigheden aangepaste variëteiten (zie hoofdstuk 5).

Nederland zal blijven pleiten voor intensieve samenwerking tussen de FAO, het Biodiversiteitsverdrag en de CGIAR bij uitvoering van genoemd Internationaal verdrag inzake plantaardige genetische bronnen (zie hoofdstuk 5).

Nederland neemt verder deel aan het European Cooperative Programme on Plant Genetic Resources (ECP/GR). Hierin werken 34 Europese landen aan een gezamenlijk beleid voor behoud en duurzaam gebruik van genetische bronnen. Het programma kent een aantal technische werkgroepen, waarin Nederland wordt vertegenwoordigd door het CGN.

De nieuwe "EG-Verordening inzake de instandhouding, de verzameling en het gebruik van genetische hulpbronnen in de landbouw" biedt ruimte voor co-financiering van projecten van lidstaten (10 mln Euro/jaar). Het kabinet zal stimuleren dat ook een evenredig deel aan Nederlandse projecten wordt toegekend.

Bosbouw

Boom- en struiksoorten krijgen de beste kans te evolueren in hun natuurlijke omgeving (*in situ*). Het beheer van bos- en natuurterreinen, zowel in Nederland als elders in de wereld, zal daarom mede gericht moeten worden op inheemse of kenmerkende genenbronnen. Waar dit niet mogelijk is, doordat bijvoorbeeld populaties te klein zijn geworden om zonder hulp in stand gehouden te kunnen worden, is behoud in genenbanken (*ex situ*) de beste oplossing.

In opdracht van het kabinet heeft de Stichting Bronnen in 1998, in samenwerking met Staatsbosbeheer, Plant Research International en Alterra, een opzet gemaakt voor een genenbank annex zaadgaard voor circa 50 soorten inheemse bomen en struiken. Staatsbosbeheer is bereid in de Flevopolder grond beschikbaar te stellen en de bank tegen vergoeding van extra kosten te beheren. Het beheer zal worden gebaseerd op het beleid en de uitgangspunten van deze nota. Op korte termijn zal de aanleg en het beheer

van de genenbank annex zaadgaard met financiële steun van de overheid (ca 3 mln Euro) van start gaan. In Vlaanderen is een vergelijkbaar voorstel opgesteld. Daarom zal nauw worden samengewerkt met het Vlaams gewest, ook bij de verkenning van mogelijkheden voor cofinanciering met EU-gelden.

Nederland zal bij de FAO blijven pleiten voor versterking van de aandacht voor het behoud en duurzaam gebruik van inheemse bomen en struiken in het beheer van bossen en rurale gebieden. Naar verwachting kan dit door integratie in bestaande programma's en projecten, in aanvulling op de rol van het International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI). Nederland neemt via IPGRI actief deel aan het European Forest Genetic Resources Programme (EUFORGEN). Dit programma wordt uitgevoerd in diverse netwerken, waarin Nederland wordt vertegenwoordigd door Alterra.

De nieuwe "EG-Verordening inzake de instandhouding, de verzameling en het gebruik van genetische hulpbronnen in de landbouw" biedt tevens de mogelijkheid voor cofinanciering van projecten gericht op bossen en bosbouw.

Sierteelt

De genenbank voor planten, beheerd door het CGN, kan voor het bedrijfsleven een belangrijke rol vervullen in het behoud van de genetische diversiteit relevant voor de sierteelt. De financiële consequenties zullen dan door het bedrijfsleven gedragen moeten worden, waarbij een overheidsrol is weggelegd voor beleidsmatige en strategische vraagstukken.

Veel van de in Nederland geteelde siergewassen zijn van oorsprong afkomstig uit het buitenland. Het verzamelen van aanvullend genetisch materiaal buiten Nederland dient te geschieden op basis van beleid, wet- en regelgeving in betreffende landen. Het kabinet roept de sector op daarbij de uitgangspunten zoals verwoord in "Bronnen van ons bestaan" te hanteren, bijvoorbeeld aan de hand van gedragscode en leveringscontracten. Landen hebben op basis van hun soevereine rechten op hun genetische bronnen recht op een billijke verdeling van de voordelen van het gebruik ervan. Alhoewel er geen terugwerkende kracht uitgaat van dit principe voor materiaal verzameld eerder dan 1994, roept het kabinet Nederlandse onderzoekers en het Nederlandse bedrijfsleven op vergaande openheid van zaken te betrachten over de aard van het betreffende materiaal en tot samenwerking te komen met de landen van oorsprong. Dit zal bijdragen aan de versterking van het goede imago van de Nederlandse sierteelt sector.

Farmacie

De geneeskrachtige werking van veel geneesmiddelen is gebaseerd op stoffen die van plantaardige oorsprong zijn. De laatste decennia worden geneesmiddelen nagenoeg geheel op industriële wijze geproduceerd, waarbij onder andere gebruik wordt gemaakt van tal van biotechnologische toepassingen. Daarom is het meestal niet meer nodig planten uit het wild of uit de landbouw te betrekken.

De meningen verschillen over de mate waarin we voor de ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen afhankelijk zijn van genetische bronnen *in situ*. Contracten tussen grote farmaceutische bedrijven en instellingen in ontwikkelingslanden, zoals Costa Rica, tonen aan dat het zoeken naar geneeskrachtige planten in de natuur voor deze bedrijven van grote (commerciële) betekenis is. Daarnaast gebruiken over de hele wereld veel mensen plantenextracten voor het voorkomen of bestrijden van ziekten.

Het kabinet acht het van belang dat de uitgangspunten van deze nota ook ter harte worden genomen bij het gebruik van genetische bronnen voor medicinale doeleinden. Het kabinet hecht veel waarde aan de manier waarop landen met een groot belang bij de farmaceutische sector, zoals Zwitserland, uitwerking geven aan het behoud en duurzaam gebruik van medicinaal interessante genetische bronnen. Nagegaan zal worden hoe de communicatie hierover in eigen land kan worden versterkt.

4.2.3 Dierlijke genetische bronnen

Landbouwhuisdieren

In hoofdstuk 3 is aangegeven dat de genenbank voor landbouwhuisdieren verder zal worden ontwikkeld. Dierlijke genetische bronnen zijn voor het overgrote deel in handen van de private sector. Het behoud en beheer van landbouwhuisdierrassen kan daarom alleen slagen als de landbouw en voedselverwerkende sector zijn eigen verantwoordelijkheid neemt. Evenals dat het geval is bij de microbiële en plantaardige genetische bronnen vraagt het kabinet van de sector de uitgangspunten uit deze nota te onderschrijven en uit te werken in gedragscodes en leveringscontracten.

Zeker in situaties waarin bepaalde rassen bedreigd zijn, heeft behoud van dieren *in situ* verreweg de voorkeur. De dieren zijn het makkelijkst te beheren in hun oorspronkelijke omgeving en het ras kan zich verder ontwikkelen. Bij kleine populaties zijn gerichte ingrepen nodig om inteelt te voorkomen.

Als behoud in de landbouwkundige situatie niet meer mogelijk is, dan kan als eerste worden gekeken naar de mogelijkheden om rassen elders *ex situ* te behouden. De voorkeur gaat uit naar *ex situ* beheer in het veld. Zo zal het kabinet de inzet van zeldzame huisdierrassen in het natuurbeheer blijven bevorderen. De Stichting Zeldzame Huisdierrassen (SZH) speelt een belangrijke rol bij het bevorderen van het behoud van landbouwhuisdierrassen van Nederlandse oorsprong. Ook hobbyfokkers en stadsboerderijen leveren een grote bijdrage aan het behoud van vele zeldzame landbouwhuisdieren. De cultuurhistorische en educatieve betekenis van hun activiteiten is enorm.

In heel Europa staat het voorbestaan van talrijke rassen op het spel. Op Europees niveau wordt de laatste jaren daarom intensief samengewerkt bij het behoud van landbouwhuisdieren. Onder coördinatie van de FAO en de European Association for Animal Production (EAAP)⁹ wordt de stand van zaken van in Europa aanwezige rassen bijgehouden en wetenschappelijke informatie toegankelijk gemaakt voor beheerders en gebruikers van dierlijke genetische bronnen.

Ook is een 'European Regional Focal Point' ingericht, waar ook Nederland een financiële bijdrage aan levert. Dit focal point heeft als taak om op Europees niveau de aanpak van landen gericht op het behoud en duurzaam gebruik van dierlijke genetische bronnen zo goed mogelijk af te stemmen en bij te dragen aan de uitwisseling van kennis en informatie.

De Europese Unie kent een aantal richtlijnen, waarmee activiteiten gericht op het beheer van landbouwhuisdieren kunnen worden ondersteund. Van directe belang, ook voor initiatieven vanuit Nederland, is de nieuwe "EG-Verordening inzake de instandhouding, de verzameling en het gebruik van genetische hulpbronnen in de landbouw" (10 mln Euro/jaar).

Verder zal het kabinet bevorderen dat in onderzoeksprogramma's voor landbouw en biodiversiteit meer aandacht wordt gegeven aan onderzoek naar landbouwhuisdieren. Speerpunten voor Nederland zijn daarbij: de rol van landbouwhuisdieren in multifunctionele landbouw, inclusief de cultuurhistorische, recreatieve en educatieve betekenis van landbouwhuisdieren, en de relatie tussen genetische erosie en dierziekten. Bij het laatste gaat het om de vraag hoe dieren weerbaarder kunnen worden gemaakt tegen ziekten en wat het effect is van genetische diversiteit/ uniformiteit van dierpopulaties. Het uitbreken van zeer besmettelijke ziekten, zoals mond- en klauwzeer, kan overigens niet worden voorkomen door het verhogen van de ziekteresistentie van dieren.

⁹ Bij de EAAP zijn wetenschappers aangesloten van alle Europese en enkele omliggende landen.

Onder coördinatie van de FAO zal een mondiale strategie worden ontwikkeld voor genetische bronnen van landbouwhuisdieren. Doel is om mondiaal een goed beeld te krijgen van de stand van zaken en impulsen te geven aan het behoud en beheer van variatie aan landbouwhuisdieren. Nederland zal hier een actieve bijdrage aan blijven leveren, zowel in de vorm van internationale samenwerking, als door een strategische aanpak in eigen land.

De basis voor het formuleren van een mondiaal strategisch actieplan zal worden gevormd door landendocumenten. De FAO heeft aan regeringen van alle landen gevraagd om dit document op te stellen en medio 2002 aan de FAO toe te sturen. Het Nederlandse rapport zal onder verantwoordelijkheid van het ministerie van LNV in 2002 gereed komen. Het secretariaat voor de uitvoering zal gebruik maken van de expertise van het Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid (ID-Lelystad). Dit instituut fungeert tevens als 'National Focal Point' voor de FAO en werkt als zodanig nauw samen met het Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen. Het opstellen van het landendocument zal worden begeleid door een kerngroep, waarin het bedrijfsleven, de Stichting Zeldzame Huisdierrassen en natuur- en landschapsbeheerders vertegenwoordigd zijn.

Nederland zal verder bepleiten dat, onder coördinatie van de FAO, ontwikkelingslanden worden ondersteund in het gebruik en de verdere ontwikkeling van hun landbouwhuisdierrassen. Het is van groot belang voor de wereldvoedselvoorziening dat zij kunnen beschikken over veestapels die specifiek zijn toegesneden op de lokale situatie. Daarnaast staan zij voor de uitdaging om te voorzien in de groeiende vraag naar dierlijke eiwitten, als gevolg van de groeiende bevolking en de veranderende consumptiepatronen in veel ontwikkelingslanden door stijgende welvaart.

Visserij

De aandacht voor genetische diversiteit van en tussen vissoorten is in de visserij van recente datum, zeker in vergelijking met de landbouw en bosbouw. De belangrijkste verklaring hiervoor is dat het merendeel van de visserij plaats vindt op open water en de controle van de mens over de ontwikkeling van de vis relatief beperkt is. Er is op soortsniveau wel veel kennis voorhanden, op mondiaal niveau met name waar het commercieel interessante soorten in het mariene milieu betreft. Wereldwijd is veel minder bekend over de diversiteit aan soorten in binnenwateren, koraalriffen en diepzeeën. Het kabinet is dan ook van mening dat hier sprake is van een achterstand en acht het wenselijk in lopende, relevante onderzoeksprogramma's explicieter aandacht te besteden aan de soortenrijkdom en genetische diversiteit van vissen.

Er is nog bijzonder weinig aandacht voor de genetische variatie binnen doelsoorten. Van belang is meer inzicht in mogelijk negatieve effecten van eenzijdige visserijdruk op de genetische ontwikkeling van populaties. Het kan daarbij bijvoorbeeld gaan om beïnvloeding van genetische bepaalde eigenschappen van vissen, als seizoensgebonden vismigratie, omvang en reproductiesnelheid. Ook is onbekend welke mogelijkheden er zijn om optimaal gebruik te maken van genetische diversiteit in natuurlijke populaties om te komen tot duurzame visserij. Het kabinet zal het RIVO samen met het RIKZ vragen om een inventarisatie van kennis en informatie over de samenhang tussen genetische variatie van wilde vispopulaties en duurzame visserij.

Voor de gebieden buiten de territoriale zones is per definitie geen sprake van nationale soevereiniteit op de daar voorkomende genetische bronnen. De daar aanwezige visbestanden vallen onder de gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle landen; een geheel vrije uitwisseling van genetische bronnen ligt dan ook in de rede. Het kabinet is van mening dat de algemene uitgangspunten en doelstellingen, zoals in hoofdstuk 2 en 3 verwoord, ook van toepassing zijn op het beheer en gebruik van

genetische bronnen binnen de territoriale zone. Het onderscheid tussen deze strook voor de kust en open zee is in het merendeel van de gevallen voor vispopulaties immers niet relevant of arbitrair. Uitzonderingen daarop kunnen onder andere endemische koraalvissen zijn, waarvoor Nederland erkent dat landen hun soevereine rechten kunnen laten gelden, bijvoorbeeld waar het de oogst en handel betreft voor de visserteelt.

Voor alle binnenwateren op aarde geldt dat zij onder het soevereine recht van landen vallen en het behoud en duurzaam gebruik van de daar aanwezige biodiversiteit dus op vergelijkbare wijze zal worden benaderd als voor de ecosystemen op land. Het kabinet is echter van mening dat bij de visserij en aquacultuur de internationale uitwisseling van genetisch materiaal zo vrij mogelijk zal moeten plaatsvinden, op vergelijkbare wijze als dat het geval is voor de landbouw (zie teksten terzake elders in deze nota). Nederland zal in Europees verband en bij de FAO aandacht vragen voor deze thematiek en aandringen op het maken van concrete, internationale afspraken waarin dit uitgangspunt wordt erkend en verder wordt uitgewerkt.

Het kabinet is verder van mening dat terughoudendheid op zijn plaats is ten aanzien van octrooiering van vis genetische bronnen, zulks overigens met inachtnaam van de bestaande kaders voor intellectueel eigendom op levend materiaal (zie 5.4).

Als de aquacultuur plaatsvindt in open water, dan kunnen grote effecten optreden op het natuurlijke systeem door verspreiding van relatief hoge concentraties visparasieten, meststoffen en chemicaliën. Ook het ontsnappen van gekweekte vis en verdringing en of vermenging daarvan met wilde populaties kan grote gevolgen hebben voor wilde populaties. Er zijn aanwijzingen dat met name zalmkwekerijen dergelijke negatieve gevolgen kunnen hebben voor de wilde zalmstand. Belangrijk aandachtspunt is ook op welke wijze wordt voorzien in de grote behoefte aan visvoer. Het kabinet is van mening dat negatieve effecten bij aquacultuur in open wateren vooraf dienen te worden meegewogen bij besluitvorming over vestiging en dat maatregelen dienen te worden genomen om negatieve effecten bij bestaande systemen te minimaliseren. Nederland zal dit ook inbrengen in Europees en mondiaal verband, bij de FAO en de ICES. Het verdient aanbeveling om aquacultuur zoveel mogelijk in gesloten teeltsystemen te ontwikkelen, waarbij de nodige randvoorwaarden worden gesteld om het risico van ontsnapping van vis naar het oppervlaktewater te voorkomen en waarbij voldoende aandacht is voor welzijnsaspecten van vis.

Tenslotte zal het kabinet de dialoog en discussie stimuleren over het belang van voldoende aandacht voor het beheer en duurzaam gebruik van vis genetische bronnen in Nederland. Het kabinet nodigt met name de Nederlandse sector uit om onderling afspraken te maken over de uitwerking van de uitgangspunten van deze nota.

Insecten

In bijlage 1 is aangegeven dat insecten een belangrijke functie vervullen in natuurlijke en door de mens beheerde gebieden. Insecten worden in de landbouw ingezet voor de bestuiving van planten en voor de bestrijding van plagen. Ze blijken een goed alternatief voor tal van minder milieuvriendelijke maatregelen, zoals de inzet van chemische gewasbeschermingsmiddelen.

Er is geen duidelijk beeld aanwezig wat er in Nederland aan collecties van insecten wordt gehouden en wat hiervan de waarde is, ook in internationaal opzicht. Het Nationaal Informatiecentrum Genetische Bronnen zal een zo goed mogelijk overzicht maken van de in ons land aanwezige collecties. LNV zal een verkennende studie laten uitvoeren naar de waarde van dergelijke collecties en de noodzaak van eventuele versterking van het collectiebeheer. Daarbij zal een doorkijk worden gemaakt naar potentiële toepassingen van insecten bij duurzame productie.

Hoofdstuk 5. Internationale samenwerking

Doelstelling:
Versterken van (inter)nationale samenwerking, mede gericht op een billijke verdeling van voordelen

Dit hoofdstuk gaat in op de internationale samenwerking op het vlak van genetische bronnen. Aan de orde komen multilaterale samenwerking, de Europese Unie en bilaterale samenwerking met landen. Nederland zal zich actief blijven inzetten voor een goede internationale samenhang tussen de diverse internationale fora en een sterke wisselwerking van de internationale en nationale aanpak voor genetische bronnen.

5.1 Multilaterale samenwerking

Verdrag inzake Biologische Diversiteit

Het Biodiversiteitsverdrag is het belangrijkste internationale kader voor het maken van algemene afspraken over het beheer van genetische bronnen, langs de lijnen zoals neergezet in hoofdstuk 2 en 3. Nederland streeft er naar tijdens de 6^e Conferentie van Partijen bij het verdrag (Den Haag, april 2002) deze afspraken op papier te hebben, in de vorm van richtlijnen.

Ook biedt het verdrag goede mogelijkheden om de informatie-uitwisseling over beleid, wetgeving, beheer en gebruik van genetische bronnen te verbeteren. Het kabinet zal in het kader van dit verdrag en in andere internationale fora aandringen op samenwerking tussen internationale organisaties en verdragen actief op het vlak van genetische bronnen.

De FAO

Nederland zal blijven aandringen op de verdere uitbouw en invulling van de samenwerking tussen de CBD en de FAO op het vlak van genetische bronnen, agrobiodiversiteit, bossen en aquatische ecosystemen. Ook zal worden gepleit voor versterking van de integratie van behoud en duurzaam gebruik van genetische bronnen, met name *in situ*, in het beleid en de programma's van FAO. Daarnaast zal Nederland pleiten voor versterking van de specifieke programma's voor genetische bronnen en uitbreiding van de financiële middelen daarvoor. De Nederlandse bijdrage aan de FAO, mede in het kader van het Nederlandse FAO partnerprogramma, zal worden benut om de aandacht voor behoud van genetische bronnen *in situ*, als onderdeel van agrobiodiversiteit, binnen de FAO te versterken.

De Europese Unie is van mening dat de FAO een aanzienlijke bijdrage zal moeten leveren aan de uitvoering van het Internationaal verdrag inzake plantaardig genetische bronnen voor voedsel en landbouw, met name door het inzetten van menskracht en financiële middelen. Verwezen wordt naar 4.2.2.

Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR)

Het kabinet hecht zeer veel belang de bijdrage van de CGIAR aan het beheer en duurzaam gebruik van genetische bronnen ten behoeve van ontwikkelingslanden. Spierpunten voor Nederland voor wat betreft genetische bronnen zijn:

- een vraaggestuurde aanpak van onderzoek en versterking van de rol voor nationale genenbanken en nationale onderzoeksinstituten, met name in ontwikkelingslanden (zie ook 5.5);

- versterking van regionale samenwerking bij het beheer van genetische bronnen;
- verder stimuleren van een integrale en systeem-brede aanpak binnen de CGIAR gericht op promotie van het belang van het behoud van genetische bronnen voor duurzame landbouw en voedselvoorziening; en op de ontwikkeling en uitvoering van richtlijnen inzake het beheer van genetische bronnen, inclusief vraagstukken van intellectueel eigendom. Het huidige CGIAR comité voor beleid inzake genetische bronnen¹⁰ kan hierbij een centrale rol spelen;
- meer aandacht voor behoud en duurzaam gebruik van genetische bronnen *in situ*, in het bijzonder waar boeren in ontwikkelingslanden gebruik maken van zeldzame landrassen of rassen die van grote betekenis zijn voor de ontwikkeling van duurzame landbouw en voedselvoorziening;
- vrije toegang tot de genetische bronnen die de CGIAR beheert. CGIAR-instellingen claimen geen intellectueel eigendom op hun materiaal of innovaties, tenzij dit noodzakelijk is om vrije toegankelijkheid van genetische bronnen juist te blijven waarborgen;
- actieve ondersteuning door de CGIAR aan de uitvoering van het Internationaal verdrag inzake plantaardige genetische bronnen en het onderbrengen van alle collecties van plantaardige bronnen van de Future Harvest Centres in het bijbehorende Multilateraal Systeem; en
- versterking van de financiële basis voor het beheer van de collecties van de centra, bij voorkeur gekoppeld aan bestaande financieringsmechanismen, zoals die voor het Internationaal verdrag inzake plantaardige genetische bronnen.

Het kabinet zal, mede op basis van deze speerpunten, financieel blijven bijdragen in de vorm van kernfinanciering van de CGIAR en de Future Harvest Centres (zie bijlage 1). Daarnaast zal het kabinet Nederlandse instellingen die actief zijn op het vlak van landbouwkundig onderzoek en het beheer van genetische bronnen, waaronder de instellingen van het Wageningen Universiteit en Research Centrum, stimuleren bij deze speerpunten aan te sluiten.

De Nederlandse inzet ten aanzien van de CGIAR wordt afgestemd met de Europese partners binnen het Europees Initiatief voor Landbouwkundig Onderzoek (EIARD)¹¹ en met andere donoren van de CGIAR.

Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OECD)

Voor het kabinet ligt de kracht van de OECD op het terrein van genetische bronnen in:

- het promoten van mogelijkheden om de economische betekenis van genetische bronnen te versterken. Aandacht zal worden gevraagd voor het vinden van een juiste mix van publiek- en privaatrechtelijk instrumentarium (zie 3.2);
- het stimuleren van internationale samenwerking ten aanzien van kennis en informatie over microbiologische genetische bronnen, (zie 4.2.1); en
- het betrekken van genetische bronnen in de aanverwante activiteiten van de OECD, zoals gericht op duurzame landbouw, biotechnologie, de ontwikkeling van indicatoren, en gedragscodes voor het bedrijfsleven.

¹⁰ Genetic Resources Policy Committee

¹¹ European Initiative for Agricultural Research for Development (EIARD)

Handel

Ingezet wordt op het verduidelijken en versterken van de samenhang van multilaterale afspraken over genetische bronnen in het kader van de CBD, FAO en de internationale handelsregels zoals vastgesteld in het kader van de WTO. Het gaat dan om alle relevante aspecten inzake genetische bronnen in relatie tot milieu, duurzame ontwikkeling en intellectueel eigendom. Verduidelijking van deze samenhang, bijvoorbeeld in de vorm van richtlijnen, kan bijdragen aan de harmonisatie van uiteenlopende (concept) nationale wet- en regelgeving inzake genetische bronnen.

Intellectueel eigendom

Nederland is van mening dat de internationale verplichtingen op het vlak van intellectueel eigendom, handel, landbouw en biodiversiteit elkaar wederzijds versterken. Het kabinet zal blijven aandringen op intensivering van de samenwerking tussen internationale instanties actief op deze terreinen.

Bij de nationale en internationale discussie over de samenhang tussen biodiversiteit en intellectueel eigendom zal Nederland bevorderen dat onderscheid wordt gemaakt tussen intellectueel eigendom gericht op adequate bescherming van:

- *innovaties in genetische bronnen*, waarbij onderscheid gemaakt kan worden tussen microbieel, plantaardig en dierlijk genetisch materiaal. Nederland heeft in 1998 bezwaar gemaakt tegen de EG-Richtlijn ter bescherming van biotechnologische uitvindingen (98/44/EG), vanwege de vergaande mogelijkheden voor octrooiëring van planten en dieren. Op 9 oktober j.l. heeft het Hof van Justitie van de EG het Nederlandse verzoek om vernietiging echter afgewezen, zodat Nederland gehouden is de richtlijn uit te voeren;
- *technologieën* voor primair gebruik van biodiversiteit, zoals landbouw-, bosbouw- en visserijkundige methodieken en industriële toepassingen;
- ontwikkeling in *kennis, onderzoek en informatieverzameling* gerelateerd aan biodiversiteit.

Bij de gestarte evaluatie van de bepaling van het WTO-TRIPS-verdrag inzake een effectief *sui generis* (eigenstandig) systeem voor de bescherming van plantenrassen houdt Nederland zowel rekening met de belangen van de Nederlandse kwekers, als met de belangen van ontwikkelingslanden (zie brief aan Tweede Kamer nr 26 200 XIV, vergaderjaar 1998-99). Het kabinet zal, mede via de EU, blijven aandringen op activiteiten gericht op de versterking van de capaciteit van ontwikkelingslanden om te komen tot een voor deze landen adequate uitwerking van internationale afspraken over intellectueel eigendom in relatie tot genetische bronnen, mede vanuit WTO, UNCTAD, UPOV en WIPO.

Nederland is van mening dat kwekersrechterlijke bescherming van rassen voor alle landen belangrijk is en streeft naar erkenning van UPOV als een effectief *sui generis* systeem ter bescherming van plantenrassen binnen het TRIPS-Verdrag. Bewust is gekozen voor UPOV als een systeem niet als hét systeem om ruimte te laten aan landen om een ander systeem te ontwikkelen. Naarmate een ander systeem meer verschilt van de principes die in het UPOV systeem worden gehanteerd zal echter de onderlinge handel en uitwisseling van uitgangsmateriaal worden bemoeilijkt. Het kabinet zal in UPOV kader blijven streven naar oplossingen die aansluiten bij de uitgangspunten van deze nota.

5.2 Europese Unie

De landen van de Europese Unie werken nauw samen aan de verdere ontwikkeling en uitvoering van beleid, wet- en regelgeving voor genetische bronnen. Ook neemt de EU, op basis van intensief overleg in Brussel, gezamenlijk positie in bij multilaterale bijeenkomsten (zie vorige paragraaf). De Nederlandse regering draagt actief bij aan de ontwikkeling van een gezamenlijke EU aanpak bij het behoud en duurzaam gebruik van genetische bronnen, op basis van het beleid zoals verwoord in voorliggende nota. Aandacht zal worden besteed aan:

- versterken van de coherentie van beleid en maatregelen binnen de EU en bij de inzet van de EU in multilaterale fora;
- verdere integratie van het duurzaam gebruik van genetische bronnen in het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid en Gemeenschappelijk Visserij Beleid, op basis van de Communautaire Strategie en Actieplannen Biodiversiteit;
- ontwikkeling van een gezamenlijke aanpak voor de toegang tot en de billijke verdeling van voordelen van het gebruik ervan, inclusief een verkenning van mogelijkheden voor EU-regelgeving (zie ook 3.2); en
- instandhouding en waar noodzakelijk versterking van mogelijkheden voor ondersteuning van onderzoek en maatregelen gericht op behoud en duurzaam gebruik van genetische bronnen.

Deze aandachtspunten zijn in diverse paragrafen van deze nota nader uitgewerkt.

5.3 Samenwerking met andere landen

Het kabinet erkent dat met name ontwikkelingslanden een achterstand hebben in informatie, en in kennis, expertise en capaciteit over genetische bronnen. Er liggen mogelijkheden voor het versterken van de Nederlandse bijdrage aan het bereiken een billijke verdeling van voordelen van gebruik van genetische bronnen in de vorm van compensatie en financiële ondersteuning van ontwikkelingslanden. Deze invalshoeken worden hierna toegelicht. Ten slotte wordt ingegaan op samenwerking met enkele speerpuntlanden.

Met nadruk wordt hier gemeld dat er sprake is van een enorme diversiteit tussen en binnen ontwikkelingslanden en landen in Midden- en Oost-Europa qua aanwezigheid van genetische bronnen, informatievoorziening, expertise en institutionele ontwikkeling. Dit onderstreept het belang dat deze landen zelf aangegeven op welke punten zij willen komen tot samenwerking met Nederland.

a) informatie

Het kabinet is van mening dat openheid van zaken kan en moet worden gegeven over zowel de collecties van genetisch materiaal, als ook informatie over het materiaal zelf, met inachtneming van situaties waarin geheimhouding strikt noodzakelijk is. Nederland zal bevorderen dat in internationaal verband een zo volledig mogelijk beeld wordt verkregen van de bestaande collecties van genetisch materiaal en van *in situ* bronnen met materiaal met grote actuele en/of potentiële toepassingen.

Ten aanzien van informatie over het materiaal zelf, de zogenaamde paspoortgegevens, zal het kabinet stimuleren dat zoveel mogelijk openheid van zaken wordt verschaft, voor zover passend binnen eventuele verworven rechten op het betreffende materiaal.

Dit geldt ook voor informatie over de origine van het genetische materiaal, zeker indien

dit afkomstig is uit het buitenland. Bijzondere aandacht gaat daarbij uit naar materiaal uit gebieden van oorsprong, dat wil zeggen gebieden die kunnen worden beschouwd als de bakermat van een bepaalde soort, ras of variëteit, en naar gebieden waar materiaal zich verder heeft ontwikkeld heeft met een grote diversiteit. Nederland streeft naar standaardisatie en internationale toegankelijkheid van dergelijke informatie. Vooral nog is het kabinet van mening dat dit kan gebeuren op basis van vrijwillige afspraken met betrokken partijen. Aangrijpingspunten zijn onder andere: algemene informatie over collecties (zie hierna), Material Transfer Agreements, de aanvraag en toekenning van intellectueel eigendom, en vermeldingen bij vermarkting van nieuwe variëteiten en producten.

Indien na een aantal jaren echter blijkt dat de informatievoorziening onvoldoende op peil is gekomen en het niet goed mogelijk is om te controleren of voldaan wordt aan de verplichtingen, zoals die voortvloeien uit internationale verdragen, zal het kabinet bezien of nadere wettelijke afspraken noodzakelijk zijn (zie 3.2).

b) Kennis, expertise en capaciteit

Het is wenselijk dat vanuit Nederland wordt geïnvesteerd in de opbouw van capaciteit in ontwikkelingslanden om te komen tot behoud en duurzaam gebruik van genetische bronnen. Het gaat om verdieping van wetenschappelijke en technische kennis, wetenschappelijk onderzoek, technologie-overdracht en verbetering van de institutionele capaciteit (materieel, zoals gebouwen en apparatuur, en immaterieel, zoals management vaardigheden). Ontwikkelingslanden zullen zelf in staat moeten worden gesteld om hun prioriteiten aan te geven en om directe zeggenschap uit te oefenen op de inzet van door donoren ter beschikking gestelde middelen.

Het aansluiten bij deze prioriteiten van ontwikkelingslanden is een belangrijk aspect van de financiële bijdragen van de Nederlandse regering, zoals die voor de CGIAR. Het kabinet is van mening dat er op basis van deze vraag en behoeften uit ontwikkelingslanden tevens een belangrijke taak is weggelegd voor Nederlandse bronhouders en gebruikers van genetisch materiaal, expertise-instellingen en biotechnologiebedrijven, bijvoorbeeld door informatie- en kennisuitwisseling, steun bij de ontwikkeling van expertise in deze landen en joint ventures. Zo ondersteunt bijvoorbeeld het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland de opbouw van een nationaal programma voor genetische bronnen in Bhutan.

Het kabinet heeft verder in de Integrale Nota Biotechnologie aangegeven dat Nederland onderzoek zal stimuleren naar de mogelijkheden die gentechnologie kan bieden voor voedselgewassen in ontwikkelingslanden.

Speciale aandacht is nodig voor behoud van traditionele kennis van inheemse en lokale groeperingen. Op basis van het werk van WIPO en het werkprogramma inheemse groepering onder het Biodiversiteitsverdrag zal Nederland in de volgende uitgangspunten hanteren:

- Nederland is van mening dat de ontwikkeling van documentatiesystemen van traditionele kennis noodzakelijk is om te voorkomen dat dergelijke kennis verdwijnt. Een aantal landen, zoals India en Peru, is hiermee van start gegaan. Deze systemen kunnen ook worden gebruikt voor toetsing van aanvragen van intellectuele eigendomsrechten, omdat kennis die al in het publieke domein is gelegen niet kan worden geïmplementeerd. Verder kan een goede documentatie helpen bij de vaststelling wie betrokken moet worden bij de verdeling van voordelen van het gebruik van genetische bronnen en daaraan gerelateerde kennis. Het kan wenselijk zijn een internationaal netwerk van erkende documentatiesystemen op te zetten.

- De samenwerking tussen inheemse en lokale groeperingen, de private sector, NGO's, overheden en wetenschappers moet worden versterkt. Oneigenlijk gebruik van traditionele kennis moet worden tegengestaan, maar belangrijker nog: gezamenlijk kan gekeken worden naar innovatieve manieren om traditionele kennis te respecteren en ten volle te benutten voor het behoud, beheer en duurzaam gebruik van genetische bronnen. Zo zijn er voorbeelden voorhanden waarbij inheemse en lokale groeperingen contracten hebben afgesloten met de private sector over het gebruik hun kennis en de door hun beheerde genetische bronnen.
- Er bestaan verschillende opvattingen over de wenselijkheid en mogelijkheden om traditionele kennis te beschermen via de bestaande regimes voor intellectueel eigendom. De Nederlandse regering is van mening dat de inheemse en lokale groeperingen zelf moeten aangeven of zij intellectueel eigendom willen benutten. Het kabinet is van mening dat de bestaande regimes een bijdrage kunnen leveren aan de volwaardige erkenning van het belang van traditionele kennis voor het beheer en duurzaam gebruik van genetische bronnen. Er liggen mogelijkheden voor het uitwerken van bijvoorbeeld de ontwikkeling van sui generis systemen, het toepassen van erkenning van "trade secrets" of het collectief beheer van intellectueel eigendom. WIPO kan landen en groeperingen daarbij juridische en technische assistentie verlenen, waaronder training en educatie over de wijze van toepassing van intellectueel eigendom.
- In geval de bestaande regimes voor intellectueel eigendom toch onvoldoende zijn toegesneden is Nederland van mening dat verkend kan worden welke mogelijkheden er zijn voor aanpassingen. Intellectueel eigendom staat immers in een dynamische relatie tot nieuwe ontwikkelingen in de maatschappij.

c) Compensatie

In aanvulling op betere informatie-uitwisseling en versterking van capaciteit is het kabinet van mening dat in voorkomende gevallen extra compensatie noodzakelijk is voor het bereiken van een billijke verdeling van voordelen die voortkomen uit het gebruik van genetisch materiaal, hetgeen de vorm kan aannemen van financiële vergoedingen of afspraken over winstdeling e.d.. In principe zal de compensatie moeten worden gebaseerd op een analyse van de transacties en bewerkingen van genetisch materiaal tussen bronhouders en gebruikers. Het kabinet wil daarom de ontwikkeling en het gebruik van standaard leveringscontracten bevorderen.

In de praktijk zal het vaak buitengewoon moeilijk zijn om voor één bepaalde accessie of vergelijkbare homogene eenheid van genetisch materiaal objectief te bepalen welke voordelen voortkomen uit het gebruik ervan. Zo dit al lukt, dan ontbreekt het aan goede criteria voor het vaststellen van een verdeelsleutel tussen alle betrokkenen, zoals de oorspronkelijke leverancier(s), de eigenaar/beheerder en de beoogde eindgebruiker(s). Als deze analyse wel te maken valt, dan blijft de vraag of de kosten van die inspanning opwegen tegen de baten die te verdelen zijn.

Het kabinet ziet hierin echter geen reden af te zien van compensatie en zal bevorderen dat mogelijkheden worden benut voor het maken van meer generieke afspraken voor reële compensatie, zoals de financieringsmechanismen voor de internationale overeenkomst inzake plantaardige genetische bronnen. Ook kan worden gedacht aan generieke heffingen op transacties en vormen van publiek-private samenwerking.

d) Samenwerking met enkele speerpuntlanden

De uitgangspunten zoals verwoord in deze nota werken door in de bilaterale samenwerking met andere landen, zowel tussen overheden, als tussen maatschappelijke

organisaties en het bedrijfsleven. Daarnaast wil het kabinet met een aantal landen intensiever samenwerken op het terrein van genetische bronnen. De ontwikkelingen in dit beleidsveld zijn volop in beweging. Beleid, wet- en regelgeving zal goed moeten aansluiten op de praktijk en vice versa. Zo zal gezamenlijk kunnen worden gewerkt aan de verdere ontwikkeling van gedragscodes en leveringscontracten.

In het NMP-4 is aangegeven dat Nederland bij de ontwikkeling van gedragscodes en het uitwerken van de manier waarop compensatie vorm kan krijgen graag wil samenwerken met de landen waarmee een Duurzaam-Ontwikkelingsverdrag is afgesloten (Costa Rica, Bhutan en Benin).

In aanvulling hierop zal het kabinet in overleg met betrokkenen in Nederland nagaan welke landen kwalificeren voor het versterken van bilaterale samenwerking op het vlak van genetische bronnen. De keuze zal worden gebaseerd op het wederzijdse bilaterale belang vanuit: onderzoek, landbouw, natuurbeheer, handel en ontwikkelings-samenwerking. Gedacht wordt aan een samenwerkingsprogramma met in eerste instantie drie ontwikkelingslanden en één land in Midden- en Oost-Europa, bij voorkeur landen waarmee Nederland al samenwerkingsovereenkomsten op aanverwante terreinen heeft. Betrokkenen in Nederland zal worden gevraagd actief bij te dragen aan de samenwerking. Verkend zal worden wat de mogelijkheid is om gezamenlijk een stimuleringsfonds in te stellen om activiteiten in het kader van de samenwerking te bevorderen.