



Hand-out

Indeling van stamboeken

Naar aanleiding van het
webinar op 8 juli
- RVO -
Fokkerijregelgeving



Op 8 juni 2023 gaf de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) een webinar over de indeling van stamboeken. In deze hand-out staat informatie over de indeling van stamboeken die tijdens het webinar is uitgelegd. Deze informatie is op basis van Europese regelgeving, die beschreven staat in de Verordening (EU) 2016/1012 (hierna: Fokkerijverordening). Heeft u naar aanleiding van het webinar of deze hand-out nog vragen? Dan kunt u een mail sturen naar fokkerij@rvo.nl of met ons persoonlijk in gesprek gaan. Wij komen graag bij uw vereniging langs. Of wij ontvangen u bij ons op kantoor voor een gesprek.

Thema webinar

Tijdens het webinar is informatie gegeven over de indeling van stamboeken. Op een goede manier omgaan met de indeling van stamboeken draagt uiteindelijk bij aan de hoofddoelen van de Fokkerijverordening. Deze zijn **"het behoud van dierlijke genetische rijkdommen en de bescherming van biodiversiteit bij rassen"**.

Maar wat verstaat de Fokkerijverordening precies onder een ras? Dit is een populatie dieren die voldoende gelijkheid heeft. En daardoor als verschillend wordt gezien van andere dieren van die soort. Deze dieren worden met hun informatie door fokkers ingeschreven in stamboeken. Denk hierbij aan informatie over de voorouders en erfelijke eigenschappen. Deze dieren en hun informatie kunnen gebruikt worden voor de voortplanting, uitwisseling en selectie in het kader van het fokprogramma van het ras.

De Fokkerijverordening geldt voor alle lidstaten van de Europese Unie en voor Noorwegen en Zwitserland. In deze landen gelden dezelfde regels voor de indeling van stamboeken. Dit maakt de handel in raszuivere dieren, en daarmee de uitwisseling van genen, uiteindelijk makkelijker.

Een raszuiver fokdier uit de hoofdsectie van stamboekvereniging A kan worden uitgewisseld met stamboekvereniging B. Het moet dan wel gaan om stamboeken voor hetzelfde ras. Uitwisseling van dieren en genen is belangrijk om fokdoelen te behalen en daarmee een ras in stand te kunnen houden of een ras te kunnen verbeteren. Ook de aanvullende sectie kan bijdragen aan die fokdoelen. Verderop in de hand-out leest u hier meer over.

Onder 'fokdieren' vallen niet alleen de dieren die zich daadwerkelijk kunnen voortplanten.

Gecastreerde dieren kunnen met hun gegevens bijdragen aan de genetische kwaliteit van de populatie. Door de gecastreerde dieren niet in te schrijven, gaan deze gegevens verloren. Dit geeft waarschijnlijk een vertekend beeld van de genetische kwaliteit van een populatie.

Inhoudsopgave

1. De hoofdsectie.....	3
1.1. Basisvoorwaarden klassen	3
1.2. Onderverdeling in klassen	3
1.3. Voorbeeld onderverdeling in klassen	4
1.4. Afwijkende regelgeving voor paarden en ezels m.b.t. kruisingen en lijnenfokkerij	4
1.5. Afwijkende regelgeving voor paarden en ezels m.b.t. dochterstamboeken	4
2. Handel binnen en buiten de Europese Unie	5
3. De aanvullende sectie.....	5
3.1. Voorwaarden opname aanvullende sectie	6
4. Opwaardering.....	6
4.1. Voorwaarden opwaardering niet bedreigde rassen	6
4.2. Voorwaarden opwaardering bedreigde rassen en landrassen	7
4.3. Voorwaarden opwaardering paarden en ezels.....	8
5. De toelating tot de voortplanting	10
5.1. Natuurlijke dekking.....	10
5.2. Kunstmatige inseminatie (KI).....	10
5.3. Embryotransplantatie.....	10
5.4. Verbod/beperking reproductietechniek	11
5.4.1. Voorbeeld verbod/beperking kunstmatige inseminatie.....	11
5.5. Uitzondering bedreigde rassen	11
5.6. Uitzondering instandhouding ras of behoud genetische diversiteit ras.....	11
5.7. Opslag levende producten	11
6. Methoden verificatie identiteit.....	12



De indeling van het stamboek

De indeling van het stamboek bestaat uit een hoofdsectie en eventueel één of meer aanvullende secties. Per sectie wordt uitgelegd welke dieren u daar kan inschrijven.

1. De hoofdsectie

De hoofdsectie is het onderdeel van het stamboek waar raszuivere dieren worden ingeschreven. Een dier is raszuiver op basis van afstamming. Later in de hand-out komt er meer informatie over de afstammingscriteria waar een raszuiver dier aan moet voldoen.

De hoofdsectie kan worden onderverdeeld in klassen. Door gebruik te maken van klassen binnen de hoofdsectie kan onderscheid gemaakt worden in genetische aanleg van de dieren en eventueel in leeftijd of geslacht. Onderverdeling in klassen binnen de hoofdsectie is niet verplicht. Als er geen gebruik wordt gemaakt van klassen, dan wordt er dus geen onderscheid gemaakt tussen raszuivere dieren.

Wanneer gekozen wordt om de hoofdsectie onder te verdelen in klassen, is het belangrijk dat er ten minste één klasse wordt vastgesteld waarin raszuivere fokdieren worden ingeschreven die alleen voldoen aan de basisvoorwaarden. Wij noemen dit een basisklasse.

Een basisklasse is een klasse waarin raszuivere fokdieren worden ingeschreven die niet aan extra eisen voldoen. Een ingeschreven dier in de basisklasse hoeft dus bijvoorbeeld niet te zijn gekeurd. Voor alle klassen gelden drie basisvoorwaarden.

1.1. Basisvoorwaarden klassen

1. Het dier voldoet aan de afstammingscriteria.
 - o Voor runderen, varkens, schapen en geiten betekent dit dat de ouders en grootouders in de hoofdsectie van een stamboek van hetzelfde ras staan ingeschreven.
 - o Voor paarden en ezels betekent dit dat de ouders in de hoofdsectie van een stamboek van hetzelfde ras staan ingeschreven.
2. De afstamming van het dier is vastgesteld volgens de voorgeschreven methode uit het fokprogramma.
3. Het dier is geïdentificeerd volgens de regels van de Europese Unie en de voorschriften uit het fokprogramma. Voor raszuivere paarden en ezels geldt dat zij pas worden ingeschreven in het stamboek als zij zijn geïdentificeerd met een dekcertificaat. Indien verplicht, voordat zij zijn gespeend. Ook is het mogelijk dat zij worden geïdentificeerd via een andere geschikte methode die dezelfde zekerheid geeft. Bijvoorbeeld DNA-analyse of bloedgroepanalyse. Dit moet dan wel overeenkomen met de beginselen van het stamboek van oorsprong.

De hoofdsectie kan op twee verschillende manieren worden onderverdeeld in klassen.

1.2. Onderverdeling in klassen

1. Op grond van de genetische aanleg van de dieren en eventueel deze klassen daarna verder onderverdelen op basis van leeftijd of geslacht.
2. Op grond van leeftijd of geslacht van de dieren, maar de klassen moeten dan ook verder worden onderverdeeld op grond van genetische aanleg.

Wat betekent genetische aanleg?

Genetische aanleg is een breed begrip. Het gaat hier om een meetbare erfelijke eigenschap of een genetische bijzonderheid van een dier. Voorbeelden van genetische aanleg zijn: schofthoogte, vachtkleur, dat een dier gehoord of niet gehoord is, melkgift en woldikte. Ook vallen erfelijke afwijkingen onder genetische aanleg.

1.3. Voorbeeld onderverdeling in klassen

Hieronder ziet u een voorbeeld van de indeling van de hoofdsectie van een stamboek. Het donkergroene vak is de gehele hoofdsectie. Binnen de hoofdsectie zijn vier klassen gemaakt. De klassen zijn onderverdeeld op basis van leeftijd en verder op grond van genetische aanleg. De klassen zijn in het schema weergegeven als witte vakken.



In klasse 1 worden dieren ingeschreven die nog niet gekeurd zijn. Dit is dus de basisklasse.

In klasse 2 worden dieren ingeschreven vanaf 2 jaar oud. Deze dieren moeten zijn goedgekeurd op de raseigenschappen.

In klasse 3 worden dieren ingeschreven vanaf 2 jaar oud. Deze dieren moeten zijn goedgekeurd op de raseigenschappen en een bovengemiddelde prestatie hebben behaald. Een bovengemiddelde prestatie is bijvoorbeeld wanneer een dier bij prestatieonderzoek op alle onderdelen hoger scoort dan een 7.

In klasse 4 worden dieren ingeschreven vanaf 2 jaar oud. Deze dieren zijn beoordeeld op de raseigenschappen, maar het dier heeft een onwenselijke raseigenschap of is drager van een erfelijke afwijking. Een voorbeeld van een onwenselijke raseigenschap is dat het dier bijvoorbeeld te klein of te groot is. Hier worden eigenlijk de afgekeurde dieren ingeschreven.

Dit is een voorbeeld opgesteld volgens de regelgeving, maar voor elke stamboekvereniging kan de onderverdeling in klassen natuurlijk anders zijn.

1.4. Afwijkende regelgeving voor paarden en ezels m.b.t. kruisingen en lijnenfokkerij

Bij kruisingen mogen raszuivere paarden en ezels in de hoofdsectie ingeschreven worden, als ze ook in de hoofdsectie van een stamboek van een ander ras zijn ingeschreven. Hierbij geldt een voorwaarde. Dat is dat in het goedgekeurde fokprogramma het andere ras en de criteria voor de inschrijving van dat raszuivere dier worden vastgelegd.

Bij lijnenfokkerij mogen raszuivere paarden en ezels in de hoofdsectie ingeschreven worden, als ze ook bij een specifieke hengstenlijn of merriefamilie van een ander ras horen. Hierbij geldt een voorwaarde. Dat is dat die foklijnen en families en de criteria voor de inschrijving van dat raszuivere dier zijn vastgelegd in het goedgekeurde fokprogramma.

1.5. Afwijkende regelgeving voor paarden en ezels m.b.t. dochterstamboeken

Een stamboekvereniging voor paarden of ezels kan het stamboek van oorsprong of een dochterstamboek zijn. Het stamboek van oorsprong heeft beginselen opgesteld. Deze beginselen moet een dochterstamboek volgen en opnemen in het fokprogramma. De onderverdeling van het stamboek valt onder deze beginselen.

Het dochterstamboek hoeft niet volledig dezelfde onderverdeling te hebben als het stamboek van oorsprong. Een dochterstamboek mag binnen de hoofdsectie extra klassen hebben ten opzichte van het stamboek van oorsprong. Wel moeten alle dieren die in de klassen in de hoofdsectie staan ingeschreven, kunnen worden ingeschreven in de hoofdsectie van het stamboek van oorsprong of in andere dochterstamboeken. Het dier moet dan kunnen worden ingeschreven in een vergelijkbare klasse.

2. Handel binnen en buiten de Europese Unie

Fokkers hebben een zoötechnisch certificaat nodig als zij een dier verhandelen. En als zij het dier bij een andere stamboekvereniging voor hetzelfde ras willen inschrijven. Met een zoötechnisch certificaat toont een fokker aan dat een dier raszuiver is. De fokker heeft het recht om het dier in te schrijven in de hoofdsectie van een ander stamboek. Dit geldt ook voor de nakomelingen uit levende producten. **Met een levend product wordt sperma, eicellen of embryo's bedoeld.**

Komt een dier, of levend product daarvan, van een vereniging vanuit een land buiten de Europese Unie? Dan moet deze organisatie op de lijst van fokorganen staan. Deze lijst is opgesteld door de Europese Commissie: [Non-EU countries information \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/food/animal/health/zootechnical/). Als de organisatie op deze lijst staat, volgt zij dezelfde fokkerijregels. Deze verenigingen geven, op verzoek van fokkers, dan zoötechnische certificaten af voor raszuivere dieren en levende producten daarvan. U mag deze dieren en nakomelingen uit deze levende producten dan inschrijven in een klasse binnen de hoofdsectie. Het dier moet voldoen aan de voorwaarden van de klasse.

Als de vereniging niet op deze lijst staat, mag u deze dieren of nakomelingen uit levende producten niet inschrijven in de hoofdsectie maar wel in de aanvullende sectie.

Wanneer heeft iemand een zoötechnisch certificaat nodig?

Als iemand een raszuiver dier vanuit de hoofdsectie van stamboek A naar stamboek B wil overschrijven dan heeft diegene een zoötechnisch certificaat nodig.

Wat is een zoötechnisch certificaat?

Een zoötechnisch certificaat is een certificaat dat door de stamboekvereniging op papier of in elektronische vorm wordt afgegeven. Dit certificaat wordt afgegeven voor raszuivere dieren en levende producten van die dieren. Op het certificaat staat informatie met betrekking tot de afstamming, de identificatie en, indien deze beschikbaar zijn, de resultaten van prestatieonderzoek of genetische evaluatie. Voor een zoötechnisch certificaat geldt dat er een vastgesteld format is waaraan deze moet voldoen.

Is er een verschil met een stamboekkaart?

Een stamboekkaart is iets wat de stamboekvereniging zelf opstelt en afgeeft. Meestal bij de inschrijving van een dier in een stamboek krijgt de fokker een stamboekkaart met gegevens over het dier. Het afgeven van deze kaart is niet vastgelegd in de Fokkerijverordening en valt daarmee ook buiten de regelgeving.

Waarom is het belangrijk dat er bij de overschrijving van het een erkende stamboek naar het andere erkende stamboek een zoötechnisch certificaat aanwezig is?

Zonder een zoötechnisch certificaat heeft de stamboekvereniging geen bewijs dat het dier raszuiver is en dus ingeschreven mag worden in de hoofdsectie van het stamboek.

3. De aanvullende sectie

Een stamboek kan één of meer aanvullende secties hebben. Een aanvullende sectie is niet verplicht. Een aanvullende sectie kent geen onderverdeling in klassen. In de aanvullende sectie kunnen dieren ingeschreven worden die niet voldoen aan de afstammingscriteria. Deze dieren voldoen wel aan de raseigenschappen. Een voorbeeld van een dier dat in de aanvullende sectie ingeschreven kan worden is: een Lakenvelder rund met de juiste aftekeningen en het dier voldoet ook aan de andere raskenmerken, maar er is niet bekend wie de ouderdieren zijn.

Het doel van de aanvullende sectie is om meer variatie en genetische diversiteit in de populatie te krijgen. Dit kan door nakomelingen van dieren in de aanvullende sectie op te waarderen naar de hoofdsectie. Het opwaarderen van nakomelingen wordt later in deze hand-out uitgelegd.

3.1. Voorwaarden opname aanvullende sectie

- De afstamming van het dier is helemaal of gedeeltelijk onbekend.
- Het dier is geïdentificeerd volgens de regels van de Europese Unie en voorschriften uit het fokprogramma.
- Het dier voldoet volgens de stamboekvereniging aan de raseigenschappen die beschreven staan in het fokprogramma. En indien van toepassing, voldoet het dier aan minimale prestatievereisten. Dit zijn kenmerken die benoemd staan in het fokprogramma bij het onderdeel prestatieonderzoek.

Kan elke kruising ingeschreven worden in de aanvullende sectie?

Om ingeschreven te worden in de aanvullende sectie moet het dier volgens de stamboekvereniging voldoen aan de raseigenschappen. Het is afhankelijk welke rassen gekruist zijn en welke eigenschappen het dier heeft gekregen.

Een voorbeeld is een Texelaar die wordt gekruist met een Zwartbles. Dit zijn twee erg verschillende schapenrassen qua uiterlijk. Als de nakomeling vooral de kenmerken heeft van de Texelaar dan zal een stamboek voor de Zwartbles moeten beoordelen of zij vinden dat het dier voldoende raseigenschappen heeft van de Zwartbles om ingeschreven te worden in de

Wat is het doel van de aanvullende sectie?

Het doel van de aanvullende sectie is om meer variatie en genetische diversiteit in de populatie te krijgen. De dieren in de aanvullende sectie moeten dan wel een bijdrage kunnen leveren aan het ras als zij ingezet worden voor de fokkerij. Daarbij wordt dus gelet op de raseigenschappen. Als een stamboekvereniging niet van plan is om dieren die voldoen aan de raseigenschappen in te zetten voor de fokkerij, dan is er eigenlijk geen sprake van een aanvullende sectie. Tenminste niet hoe de Fokkerijverordening dit bedoelt.

Is er een mogelijkheid om dieren die niet voldoen aan de inschrijvingseisen van de aanvullende sectie, wel ergens te registreren?

Het komt voor dat stamboekverenigingen een soort register bijhouden voor registratiedoeleinden. Hier worden dieren met I&R registratie, maar zonder verdere informatie, ingeschreven. Deze dieren worden verder niet ingezet voor het fokprogramma. Dit is dan een losstaand register naast het fokprogramma en valt daarmee buiten de Fokkerijverordening.

4. Opwaardering

Op het moment dat een stamboekvereniging een aanvullende sectie heeft, moet er een mogelijkheid tot opwaardering zijn. Wat is opwaardering? Opwaardering houdt in dat nakomelingen van dieren uit de aanvullende sectie onder bepaalde voorwaarden in de hoofdsectie ingeschreven kunnen worden. Deze nakomelingen moeten dan wel voldoen aan de voorwaarden voor opwaardering. Het opwaarderen van nakomelingen van runderen, varkens, schapen en geiten loopt via de moederlijn. Voor met uitsterven bedreigde rassen, schapen van landrassen en paarden en ezels zijn er minder strikte voorwaarden voor opwaardering.

Let op! Een dier dat in de aanvullende sectie staat ingeschreven kan zelf nooit worden opgevaarderd naar de hoofdsectie. Alleen de nakomelingen kunnen worden opgevaarderd. De nakomeling die in de hoofdsectie wordt ingeschreven wordt als raszuiver gezien. Een nakomeling wordt ook direct in de hoofdsectie ingeschreven mits deze nakomeling aan de voorwaarden voldoet.

4.1. Voorwaarden opwaardering niet bedreigde rassen

Om nakomelingen van runderen, varkens, schapen en geiten die niet met uitsterven bedreigd zijn op te waarderen naar de hoofdsectie gelden een aantal voorwaarden:

- Alleen vrouwelijke nakomelingen kunnen worden opgevaarderd, dus niet de mannelijke nakomelingen.
- De moeder en grootmoeder van moederskant staan ingeschreven in de aanvullende sectie.
- De vader en beide grootvaders staan ingeschreven in de hoofdsectie.

Om een beeld te schetsen van deze voorwaarden is onderstaand schema gemaakt. Hierin ziet u hoe de opwaardering bij niet bedreigde diersoorten eruit ziet. Het schema geldt voor de opwaardering van runderen, varkens, schapen en geiten.



Links bovenin ziet u de lijn van het vaderdier. Zowel grootvader als grootmoeder staan in de hoofdsectie ingeschreven. Deze twee dieren krijgen een mannelijke nakomeling en die mag in de hoofdsectie ingeschreven worden. Rechts bovenin ziet u de lijn van het moederdier. Grootvader staat ingeschreven in de hoofdsectie. Grootmoeder staat ingeschreven in de aanvullende sectie. Deze twee dieren krijgen een vrouwelijke nakomeling en die mag in de aanvullende sectie ingeschreven worden.

Als dit mannelijke en vrouwelijke dier samen een nakomeling krijgen, dan kan gekeken worden of opwaardering van de nakomeling mogelijk is. Is de nakomeling mannelijk? Dan is opwaardering niet mogelijk. De mannelijke nakomeling wordt ingeschreven in de aanvullende sectie. Is de nakomeling vrouwelijk? Dan is opwaardering wel mogelijk. De vrouwelijke nakomeling mag opgewarderd worden. En dus worden ingeschreven in de hoofdsectie.

U kunt zien dat zowel moeder als grootmoeder van moederskant staan ingeschreven in de aanvullende sectie. Daarnaast staan de vader en beide grootvaders ingeschreven in de hoofdsectie. Daarmee voldoet het vrouwelijk dier aan de voorwaarden voor opwaardering en wordt direct ingeschreven in de hoofdsectie. Het vrouwelijk dier wordt dan gezien als raszuiver.

Als het opgewarderde vrouwelijke dier dat in de hoofdsectie staat ingeschreven met een vaderdier uit de hoofdsectie een nakomeling krijgt, dan mag deze nakomeling direct in de hoofdsectie ingeschreven worden. Dit mag bij zowel een mannelijke als vrouwelijke nakomeling. Deze nakomeling wordt dan gezien als raszuiver.

4.2. Voorwaarden opwaardering bedreigde rassen en landrassen

Voor runderen, varkens, schapen en geiten die wel met uitsterven bedreigd zijn of schapen van landrassen, is een versoepeling mogelijk voor opwaardering. Het is belangrijk dat de fokpopulatie in de hoofdsectie voldoende groot blijft. In het fokprogramma moet dan wel opgenomen zijn dat het om een met uitsterven bedreigd ras of zeldzaam ras gaat. Of dat het gaat om schapen van een landras. Dit moet in het fokprogramma opgenomen worden bij de gedetailleerde eigenschappen van het ras.

Dat het om een met uitsterven bedreigd ras gaat, moet wetenschappelijk zijn vastgesteld. Dit gaat op basis van het aantal beschikbare vrouwelijke fokdieren. In Nederland is het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (CGN) van Wageningen University & Research verantwoordelijk

voor de monitoring en het vaststellen van de risicostatus van een Nederlands ras. Wereldwijd wordt de populatiegrootte en risicostatus bijgehouden voor alle landbouwhuisdierrassen door de wereldvoedselorganisatie The Food and Agricultural Organization (FAO).

Door de versoepeling is het mogelijk dat zowel vrouwelijke als mannelijke nakomelingen mogen worden opgevaarderd naar de hoofdsectie. Hier gelden wel een aantal voorwaarden voor:

- De stamboekvereniging toont aan dat er een tekort aan mannelijke raszuivere dieren beschikbaar is voor de fokkerij.
- De stamboekvereniging heeft één of meer aanvullende secties.
- De ouders en grootouders zijn ingeschreven in een stamboek van hetzelfde ras. Dit kan in de hoofdsectie of de aanvullende sectie zijn.
- De voorwaarden voor de inschrijving van dieren in de hoofdsectie of aanvullende sectie zijn beschreven in het fokprogramma.

Om een beeld te schetsen van de opwaardering bij met uitsterven bedreigde diersoorten of schapen van een landras is onderstaand schema gemaakt. Het schema is voor de opwaardering van met uitsterven bedreigde rassen van runderen, varkens, schapen en geiten. Deze manier van opwaardering geldt ook voor landrassen van schapen.



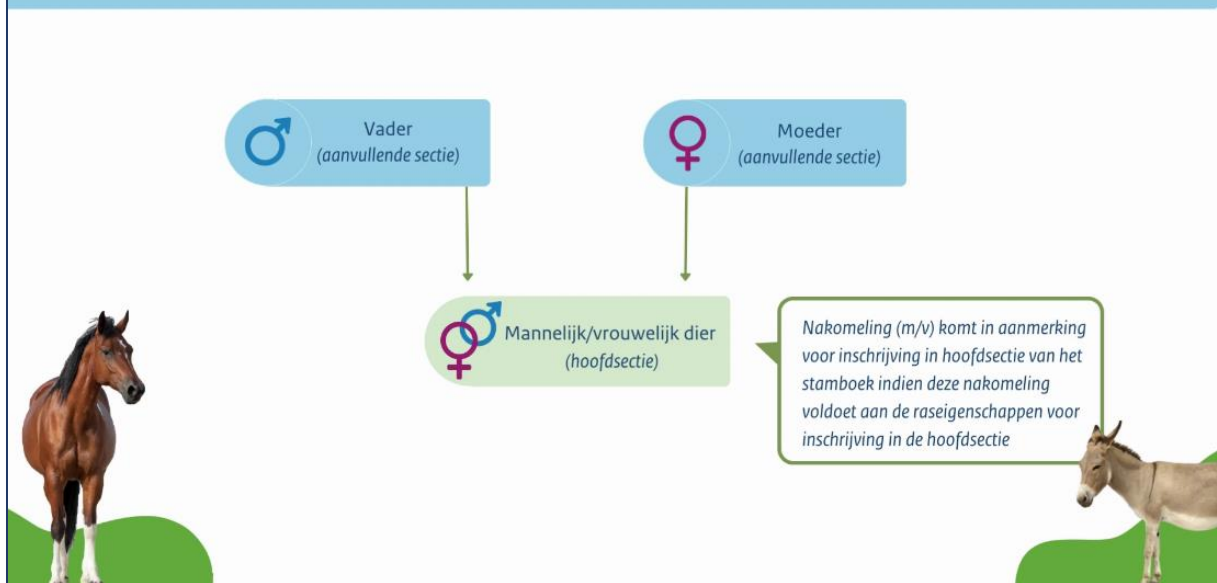
Links ziet u de lijn van het vaderdier en rechts ziet u de lijn van het moederdier. De grootouders en ouders moeten in de hoofdsectie of aanvullende sectie staan ingeschreven. Er zijn geen specifieke eisen in welke sectie de grootouders en ouders ingeschreven moeten zijn. Zolang de dieren maar wel ingeschreven staan in een stamboek van hetzelfde ras. Zowel mannelijke als vrouwelijke nakomelingen kunnen voldoen aan de voorwaarden voor opwaardering en direct ingeschreven worden in de hoofdsectie. Zij worden dan gezien als raszuiver.

4.3. Voorwaarden opwaardering paarden en ezels

Voor opwaardering bij paarden en ezels geldt dat zowel mannelijke als vrouwelijke nakomelingen van dieren in de aanvullende sectie opgevaarderd kunnen worden. Het dier moet afstammen van een vader en een moeder die zijn ingeschreven in de aanvullende sectie van een stamboek van hetzelfde ras. Daarnaast moet de nakomeling die wordt opgevaarderd voldoen aan de raseigenschappen voor inschrijving in de hoofdsectie. De stamboekvereniging heeft de voorwaarden voor inschrijving in de hoofdsectie opgenomen in het fokprogramma. De regels voor opwaardering moeten ook opgenomen zijn in het fokprogramma.

Om een beeld te schetsen van de opwaardering bij paarden en ezels is het volgende schema gemaakt.

Opwaardering paarden en ezels:



Zowel het moederdier als het vaderdier staan in de aanvullende sectie ingeschreven. De mannelijke of vrouwelijke nakomeling mag opgewaarderd worden als deze voldoet aan de raseigenschappen voor inschrijving in de hoofdsectie. Dan mag de nakomeling dus ingeschreven worden in de hoofdsectie van het stamboek. Het dier wordt dan als raszuiver gezien.

Moet je bij een fokprogramma voor een met uitsterven bedreigd ras altijd gebruik maken van de uitzonderingsmogelijkheden, met name qua opwaarderen?

Het is belangrijk om te kijken wat de huidige situatie is. Hoeveel raszuivere dieren zijn er, wat is het inteeltniveau en hoe is de inteelttoename in de laatste paar generaties? Deze factoren bepalen of het noodzakelijk is om uitzonderingen op te nemen.

Als voorbeeld, er is een zeer zeldzaam ras met nog maar 20 mannelijke dieren in de hoofdsectie en nog 200 mannelijke dieren in de aanvullende sectie. Dan is het volgens het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (hierna: CGN) sterk aan te raden om gebruik te maken van de uitzondering om ook mannelijke dieren op te waarderen. Dit moet dan worden opgenomen in het fokprogramma. Heeft een vrij zeldzaam ras 200 mannelijke dieren in de hoofdsectie, echter worden er maar 20 gebruikt/gedomoteerd om mee te fokken, dan zou je eerder naar de selectiecriteria kunnen kijken van het fokprogramma. Het kan ook zijn dat er hele strenge prestatievereisten zijn voor mannelijke dieren **om in de 'hogere promotieklasse' te komen** en daarmee gepromoot worden om mee te fokken. Als dieren bijvoorbeeld wit van kleur moeten zijn en vaak toch enkele vlekjes hebben, maar die worden allemaal **'niet goedgekeurd'** en afgeraden om mee te fokken, dan houd je weinig dieren over.

Wat is nog meer belangrijk als we het over opwaarderen hebben?

Het is volgens het CGN belangrijk om een soort evaluatiemoment in te plannen. Om elke zoveel jaar eens te kijken hoe het ervoor staat met de populatie. Dus wanneer je nu, zoals eerder geschetst meer mannelijke dieren toe gaat voegen, zou het over 3 of 5 jaar al een hele andere situatie kunnen zijn, waarbij je 100 mannelijke dieren in de hoofdsectie hebt, die allemaal ook zeer goed passen binnen het fokdoel. Dan zou je kunnen besluiten om het opwaarderingssysteem iets te sluiten en geen gebruik meer te maken van de uitzondering om ook mannelijke dieren op te waarderen.

Interne evaluatie van het fokprogramma is een zeer belangrijk onderdeel en niet alleen relevant voor het wel of niet opwaarderen van mannelijke dieren. Dit geldt namelijk ook voor de raskenmerken, prestatievereisten en promotie van fokdieren. Je bepaalt in het nu een richting waar je naartoe wilt met je populatie. Dan moet je over een aantal jaar evalueren of dat behaald is of niet.

5. De toelating tot de voortplanting

Voor het gebruiken van raszuivere fokdieren en levende producten voor de fokkerij gelden bepaalde eisen. De eisen die gelden voor natuurlijke dekking, kunstmatige inseminatie en embryotransplantatie zijn hieronder beschreven. Na de uitleg van deze eisen volgt informatie over het verbieden of beperken van een reproductietechniek. Daarna worden de uitzonderingen met betrekking tot de inzet van dieren in de fokkerij die een stamboekvereniging eventueel kan gebruiken uitgelegd.

Wat is prestatieonderzoek en genetische evaluatie?

Prestatieonderzoek gaat over het meten en registreren van kenmerken bij dieren. Deze kenmerken vallen onder de selectie- en fokdoelstellingen van het fokprogramma. Bij prestatieonderzoek kunt u dus denken aan keuringen, inspecties en controles. Bij runderen, schapen, geiten en varkens moeten de methoden voor prestatieonderzoek wetenschappelijk aanvaardbaar zijn.

De resultaten van het prestatieonderzoek kunnen samen met de informatie over de afstamming van het dier worden gebruikt voor genetische evaluatie. Bij genetische evaluatie van dieren kan zowel naar het dier zelf als naar de prestaties van de bloedverwanten van het dier worden gekeken. Zo kan het dier met de rest van de populatie worden vergeleken. Met genetische evaluatie worden fokwaarden berekend.

Let op! wanneer wordt beschreven dat een dier prestatieonderzoek of genetische evaluatie heeft moeten ondergaan, betekent dit niet dat de uitslag hiervan positief moet zijn.

5.1. Natuurlijke dekking

Voor natuurlijke dekking mag elk raszuiver dier ingezet worden. Ook raszuivere dieren die niet zijn gekeurd, zijn afgekeurd, drager zijn van erfelijke gebreken of een erfelijk gebrek hebben. Een stamboekvereniging mag de inzet van deze dieren voor de fokkerij wel sterk afraden. Een stamboekvereniging mag dit niet verbieden.

5.2. Kunstmatige inseminatie (KI)

Sperma van raszuivere runderen mag worden gebruikt voor kunstmatige inseminatie als de runderen genetische evaluatie hebben ondergaan.

Sperma van raszuivere varkens, -schapen of -geiten mag worden gebruikt als het dier prestatieonderzoek of genetische evaluatie heeft ondergaan. De stamboekvereniging moet in het fokprogramma vermelden of prestatieonderzoek of genetische evaluatie van toepassing is als eis.

Sperma van raszuivere paarden en ezels mag worden gebruikt als het dier prestatieonderzoek of genetische evaluatie heeft ondergaan. Maar alleen als dit vanuit het goedgekeurde fokprogramma is vereist. De stamboekvereniging neemt in het fokprogramma op welke eis geldt voor het betreffende ras.

5.3. Embryotransplantatie

Voor embryotransplantatie mogen twee verschillende soorten eicellen worden aanvaard:

- Eicellen die worden gewonnen en gebruikt voor productie van een embryo in de donor zelf om deze te spoelen en het embryo in een draagmoeder te plaatsen. De donor wordt kunstmatig geïnsemineerd met sperma van een mannelijk dier.
- **Eicellen die worden gewonnen en gebruikt voor productie van embryo's onder laboratorium omstandigheden.** Hierbij worden de individuele eicellen kunstmatig geïnsemineerd.

Deze eicellen en embryo's moeten wel gewonnen zijn van raszuivere runderen, varkens, schapen en geiten die prestatieonderzoek of genetische evaluatie hebben ondergaan. De stamboekvereniging moet in het fokprogramma vermelden welke eis van toepassing is.

Voor paarden en ezels geldt dat zij prestatieonderzoek of genetische evaluatie hebben ondergaan. Maar alleen als dit vanuit het goedgekeurde fokprogramma is vereist. De stamboekvereniging neemt in het fokprogramma op of prestatieonderzoek of genetische evaluatie van toepassing is als eis.

5.4. Verbod/beperking reproductietechniek

Voor paarden en ezels is het mogelijk dat er één of meer reproductietechnieken worden verboden of beperkt. Natuurlijke dekking, kunstmatige inseminatie en embryotransplantatie vallen onder reproductietechnieken. Het dochterstamboek moet elk verbod en beperking dat in het fokprogramma van het stamboek van oorsprong is opgenomen ook overnemen in haar fokprogramma.

5.4.1. Voorbeeld verbod/beperking kunstmatige inseminatie

Bijvoorbeeld als een stamboekvereniging kunstmatige inseminatie verbiedt, dan geldt dit verbod voor alle hengsten. Dit kan dus niet alleen voor een bepaalde hengst. Er kan tussen hengsten dus geen onderscheid gemaakt worden. Nakomelingen ontstaan uit kunstmatige inseminatie voldoen bij een verbod, vastgesteld in het fokprogramma, niet aan de voorwaarden voor inschrijving in de hoofdsectie.

5.5. Uitzondering bedreigde rassen

Een stamboekvereniging dat een fokprogramma uitvoert voor een met uitsterven bedreigd ras kan het gebruik van een raszuiver dier van dat ras verbieden of beperken voor de fokkerij. Dit geldt dan ook voor de levende producten van dat fokdier. Dit kan alleen als het gebruik van dat fokdier de instandhouding of de genetische diversiteit van dat ras in gevaar zou kunnen brengen. Nakomelingen van dieren die zijn verboden of beperkt voor de fokkerij voldoen dan niet aan de voorwaarden voor inschrijving in de hoofdsectie.

5.6. Uitzondering instandhouding ras of behoud genetische diversiteit ras

Een stamboekvereniging die een fokprogramma uitvoert met als doel het in standhouden van het ras of het behoud van de genetische diversiteit van het ras, kan gebruik maken van een versoepeling. Voor raszuivere runderen, varkens, schapen of geiten hoeft bij kunstmatige inseminatie of embryotransplantatie alleen prestatieonderzoek of genetische evaluatie uitgevoerd te worden als het fokprogramma dat vereist. Het is dus niet altijd een vereiste. Alleen als de stamboekvereniging dit in het fokprogramma opneemt.

5.7. Opslag levende producten

Levende producten moeten opgeslagen worden door een erkend bedrijf. Op de website van de NVWA is een lijst gepubliceerd van erkende bedrijven: [Levende producten: bedrijven met een erkenning voor winning of opslag van levende producten | Erkenningen, registraties en vergunningen | NVWA](#). Hieronder vallen spermacentrum, sperma-opslagcentrum, een embryoteam of embryoproductieteam.

Is het niet moeilijk om een gezonde populatie te behouden als dieren die drager zijn van een erfelijk gebrek ingezet mogen worden voor de fokkerij?

Het is heel erg afhankelijk van de situatie. In zeer kleine populaties, met een hoge frequentie van dragers van 1 specifiek gebrek, is het sterk af te raden om alle dragers uit te sluiten. Dan wordt het aantal fokdieren gewoonweg veel te laag en heb je in korte tijd weer andere gebreken.

Heel erg belangrijk voor het in standhouden van een gezonde populatie is dat de genetische diversiteit in de totale populatie voldoende hoog wordt gehouden. Daarbij kijk je naar het inteeltniveau in de populatie en vergelijk je dat met het niveau van een aantal jaar geleden. Dan weet je hoeveel deze is toegenomen. Dit inteelttoename is sterk afhankelijk van het aantal dieren dat wordt ingezet in de fokkerij.

Het niet mogen uitsluiten van raszuivere dieren in de hoofdsectie geeft hierin juist de mogelijkheid om meer dieren in te zetten. Dit is gunstig voor de genetische diversiteit die beschikbaar blijft in huidige en toekomstige generaties. Dan is het daarnaast natuurlijk wel van belang om bij een paring de verwantschap tussen twee dieren in de gaten te houden. Zo kun je de kans op erfelijke gebreken in elk geval verlagen.

6. Methoden verificatie identiteit

Dieren kunnen gebruikt worden voor de winning van sperma, eicellen en embryo's.

Voor dieren die gebruikt worden voor de winning van sperma voor kunstmatige inseminatie geldt het volgende. Bij raszuivere runderen, schapen, geiten, paarden en ezels eisen stamboekverenigingen dat deze dieren zijn geïdentificeerd via bloedgroepanalyse of een andere methode die dezelfde zekerheid geeft. Een voorbeeld is DNA-analyse.

Voor de winning van eicellen en embryo's geldt dat de stamboekvereniging zelf mag beslissen of bloedgroepanalyse of een andere methode wordt vereist. Een andere methode is dan bijvoorbeeld DNA-analyse. Dit geldt voor stamboekverenigingen van alle diersoorten. Bij varkens geldt dit ook voor de winning van sperma.

Als er een situatie is waarbij er al wel erfelijke gebreken zijn, hoe moet er dan mee omgaan worden?

Wat als eerste het meest belangrijk is, is om vast te stellen dat het om erfelijk gebrek gaat, dus het in kaart brengen van de dieren die drager/ lijder zijn. Het paren van twee dragers moet je te allen tijde voorkomen. Daarom is het zo belangrijk om deze dieren en hun afstamming goed te registreren, inclusief gegevens over het gebrek. Verbieden kan niet volgens de verordening, maar CGN raadt wel sterk af om met lijders te gaan fokken. Hierbij ligt een grote verantwoordelijkheid bij het stamboek. Contact en een goede informatievoorziening is essentieel. Je zou op het afstammingsbewijs van dieren die lijder zijn een notitie kunnen toevoegen, of zichtbaar maken in het online registratiesysteem waar leden bijvoorbeeld proefparingen kunnen maken.

Hoe pak je dit dan aan om een onderscheid te maken tussen 'goede' dieren en dieren met een gebrek of die niet helemaal voldoen aan de raseigenschappen, maar volgens de regels wel in de hoofdsectie ingeschreven moeten worden?

Er kan hiervoor een aparte klasse gemaakt worden, waarmee aangegeven wordt dat het stamboek afraadt om met die dieren te fokken. Daarnaast adviseert CGN vooral naar de dieren te kijken die goed passen binnen het fokdoel en de richting waar je met het ras naartoe wilt. Ook hiervoor kan weer een specifieke klasse gemaakt worden. **Bijvoorbeeld een klasse 'Keur' of 'Ster' of 'Preferent'. Fokkers worden dan gestimuleerd om vooral met deze dieren verder te fokken.** Daarmee promoot je de 'goede' dieren, de dieren waarmee je de volgende generatie weer een stapje dichterbij je fokdoel brengt. En dan is het eigenlijk niet heel erg anders dan de systemen die voor deze Fokkerijverordening veel werden gebruikt.

Hoe nu verder?

We hopen dat u met het webinar en deze hand-out meer inzicht in de regels en ook praktische tips heeft gekregen over het onderwerp indeling van stamboeken. Wij verwachten dat de erkende stamboekverenigingen nog eens gaan kijken naar hun eigen stamboekindeling. Als deze nog niet overeenkomt met de regelgeving zullen er aanpassingen gemaakt moeten worden. De indeling van het stamboek moet worden afgestemd met leden tijdens een Algemene Ledenvergadering. Wijzigingen in de stamboekindeling moeten vervolgens via een wijzigingsaanvraag bij RVO worden ingediend ter beoordeling.

Wij snappen dat dit tijd kost en dat daarbij wellicht hulp nodig is. Als u als stamboekvereniging advies op maat nodig heeft, dan kunt u dit bij ons aangeven. Wij komen graag bij uw vereniging langs om hierover met u in gesprek te gaan. U bent natuurlijk ook van harte welkom bij ons op kantoor.

Contactgegevens

Heeft u vragen, kijk dan op www.rvo.nl. Of stuur een e-mail naar fokkerij@rvo.nl.

