

Outcross voor de toekomst van de Stabijhoun

Een verkenning



NVSW januari 2024

Inhoudsopgave

	Pag.
1. Inleiding	3
2. Wat betekent outcross?	4
3. Raskeuze en effect op de Stabijhoun	7
4. Outcross en gezondheid	8
5. Aanpak van outcross	9
6. Vervolgstappen	11
verantwoording	

1. Inleiding

De NVSW heeft met de Wetterhoun als een van de eerste verenigingen in Nederland ervaring opgedaan met outcross. Belangrijkste reden voor het inzetten van outcross waren gezondheidsrisico's die als gevolg van een hoog inteeltpercentage optraden binnen de populatie van de Wetterhoun. Ten tijde van de start van het outcross-programma voor de Wetterhoun was outcross nog een onbekende aanpak. Inmiddels hebben meerdere rasverenigingen outcross omarmd en is het uitvoeren van een outcross-programma ter verbetering van het ras geen uitzondering meer. Ook de Raad van Beheer ondersteund de aanpak.

De genetische variatie van de Stabijhoun is al geruime tijd een punt van zorg. Om de nog bestaande genetische variatie zo goed mogelijk te behouden zijn afgelopen jaren al meerdere maatregelen genomen, zoals bijvoorbeeld het stimuleren van de uitbreiding van het aantal fokteven en dekruen, het bevorderen van de inzet van fokdieren met een lage Mean Kinship, beperking van het aantal dekkingen per reu en het oprichten van een spermabank ten behoeve van behoud van genetische variatie voor de toekomst.

De bestaande genetische variatie van de Stabijhoun vergroten kan echter alleen door het inbrengen van nieuw genetisch materiaal, dus door outcross. Binnen een gesloten genenpool zijn alle honden afkomstig van een beperkt aantal stamouders. Aankeuren en inkruisen van lookalikes, de zogenoemde "Stabijna's", biedt onvoldoende oplossing omdat ze vaak verwant blijken aan de stamboomhonden en er van de meeste lookalikes onvoldoende achtergrondgegevens van de voorouder bekend zijn, vooral wat betreft de gezondheid.

Mede op basis van een advies van de Adviesgroep Toekomst Friese Rassen heeft het Bestuur van de NVSW besloten een verkenning voor een outcrossprogramma Stabijhoun op te starten. Deze verkenning zal de basis zijn van een gefundeerd plan met nog nader vast te stellen uitgangspunten en voorwaarden.

Op dit moment moet het besluit over het wel of niet uitvoeren van een outcross-programma nog worden genomen. Het Bestuur verwacht medio 2024 voldoende inzicht te hebben om een gedragen besluit te nemen. Het informeren en meenemen van de leden is hierbij belangrijk.

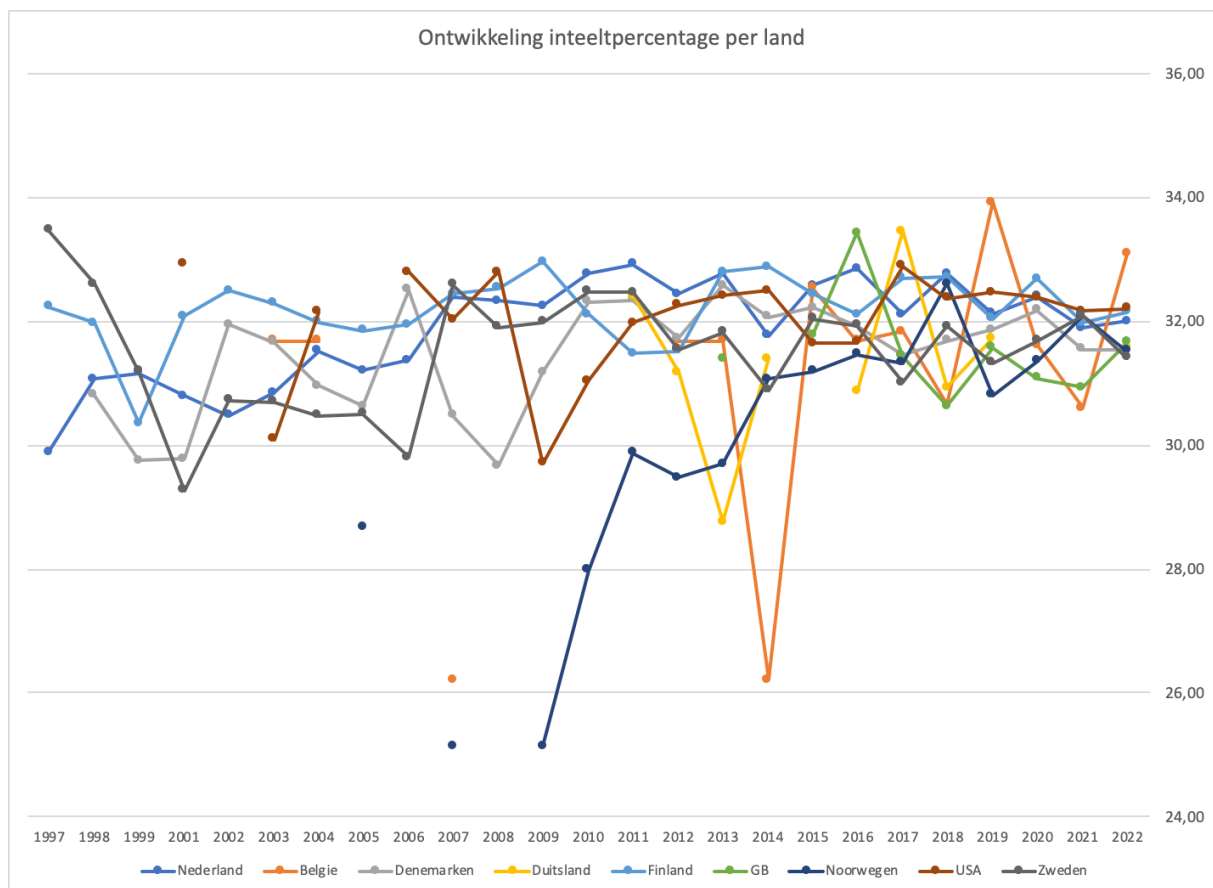
Het doel van de NVSW is, zoals vastgelegd in onze statuten, om de gezondheid en kwaliteit van de Stabijhoun te verbeteren door een blijvend verbrede genenpool, een lager inteeltpercentage en lagere verwantschap, waarbij het rasbeeld, het rastypische karakter en werkeigenschappen van de Stabijhoun behouden blijft.

2. Wat betekent outcross?

Outcross betekent fokken met onverwante dieren. Dus als je het inteeltcoëfficiënt op DNA-niveau berekent kom je uit op 0%. Omdat we met de meeste rashonden fokken binnen een gesloten stamboek zijn alle honden binnen een ras meer of minder verwant en kom je dus nooit op 0%. Outcross wil in de praktijk dus zeggen: fokken met een ander niet verwant ras.

Outcross is de enige verantwoorde effectieve manier om meer genetische diversiteit te krijgen. Diversiteit is nodig om de fertiliteit en vitaliteit van een ras te verbeteren. Zonder outcross komt een klein ras als de Stabijhoun op den duur in gevaar in haar voortbestaan.

Het hoger worden van de inteeltcoëfficiënt gaat erg langzaam en daardoor valt het niet zo op. Over het algemeen is een inteeltpercentage van 5% een kritische grens. Dat is een veilig getal voor rashonden, maar liever zou je het nog lager hebben. De actuele werkelijkheid is dat het bij de Wetterhoun 34% is en bij de Stabijhoun 32%. Aangenomen wordt dat boven de 10% merkbare effecten van inteelt meetbaar zijn op het gebied van gezondheid, vitaliteit en vruchtbaarheid.



Het terugdringen van erfelijke ziektes en het voorkomen van slechte groei (inteeltdepressie) is de belangrijkste doelstelling van outcross.

Bij outcross wordt er systematisch gewerkt aan het realiseren van 100% rastypische Stabijhounen door selectie en opnieuw kruisen van outcrosspups met volledige Stabijhounen. Zodat het authentieke rastype en exterieur van de Stabijhoun blijft behouden en zo mogelijk de eigenschappen zoals beschreven in de rasstandaard (zoals functionele bouw, werkeigenschappen en stabiliteit van het karakter) worden behouden en verbeterd.

Schematisch weergave van het outcrossproces



Het schema laat zien dat het positieve effect op de genenpool afneemt naarmate er meer generaties geboren worden. Aan de andere kant is het aantal honden dat nieuwe genen heeft gekregen toegenomen terwijl ze wel volledig Stabijhoun zijn. Het betekent dat we outcross moeten blijven doen. Nu zien sommigen dat als een obstakel vanwege het risico dat de rassespecifieke kenmerken verdwijnen, maar het is goed om vast te stellen dat bij veel rassen de stamboeken pas na WO-II zijn gesloten en er nog steeds rassen zijn waarbij het stamboek open is. Dit laatste biedt voortdurend de mogelijkheid om genendiversiteit te vergroten en daarmee de kwaliteit van het ras op peil te houden. Hoe langer een stamboek is gesloten, hoe hoger de inteelt oploopt over generaties en hoe zwakker het ras wordt.

Zodra er een outcrossnest wordt geboren komen de nieuwe honden in de bijlage van het stamboek. De hond krijgt een speciaal bijlagenummer en dat gaat door tot de derde generatie. De vierde generatie (F4) krijgen weer een normaal NHSB-nummer. De vierde generatie wordt gezien als raszuiver. Zodra een hond in het stamboek staat, dus ook de honden met een bijlagenummer, kunnen alle activiteiten worden gedaan die normaal openstaan voor honden uit het stamboek (Tentoonstellingen, jachtproeven, veldwedstrijden, etc.). Ook kan met honden uit het outcrossprogramma gefokt worden, uiteraard rekening houdend met de afspraken in het outcrossprogramma.



Bovenstaand figuur geeft de ontwikkeling van de outcross aan bij de Wetterhoun. Inmiddels is daar een 100% Wetterhoun (vierde generatie) geboren.

Geconcludeerd kan worden dat outcross de enige manier is om de diversiteit te verbeteren. Andere maatregelen om verhoging van het inteeltpercentage te vertragen of gezondheidsrisico's te verminderen zijn daarnaast ook van belang en moeten we zeker blijven doen. De maatregelen die we als vereniging al nemen zijn:

- Fokken met combinaties met een lage meankinship
- Fokken met combinaties met een lage inteelt
- Vergroten van de populatie fokdieren
- Opslaan van sperma
- Testen van honden

De laatste optie wordt soms als alternatief gezien van outcross. In theorie zou je alle honden een Embarktest kunnen laten doen. Je weet dan van honderden erfelijke aandoeningen of die in de Stabijhoun voorkomen. Ook zou je alle honden kunnen testen op ED en HD om te zien waar problemen zich ontwikkelen in het ras. Het is hierdoor zeker mogelijk risico's te verminderen, echter het is de vraag of dit praktisch haalbaar is en de diversiteit wordt niet verbeterd. Een ander effect is dat je honden uitsluit uit de fokpopulatie en er zal dan uiteindelijk een punt komen waarbij het nagenoeg niet meer mogelijk is om gezonde combinaties te maken. Het betekent ook dat indien we langer wachten met outcross, de problemen in het ras groter worden.

Kortom, we moeten alle mogelijkheden benutten en niet kiezen voor één of enkele mogelijkheden. We moeten alle opties gebruiken die bijdragen aan verbetering en behoud van ons ras.

3. Raskeuze en effect en op de Stabijhoun

Aangezien we de eigenschappen van de Stabijhoun willen behouden c.q. verbeteren ligt het voor de hand om rassen te kiezen die verwant zijn in werk en type. Honden uit rasgroep 7 en 8 lijken hiervoor als eerste in aanmerking te komen.

Met een Embarktest kan worden nagegaan in hoeverre twee rassen aan elkaar verwant zijn en hoe hoog het inteeltpercentage zou zijn bij een fokcombinatie. Het is bijvoorbeeld al bekend dat de Stabijhoun en de Drentsche Patrijshond een inteeltpercentage van 1% hebben. Er is dus sprake van geringe verwantschap tussen deze twee rassen. Bij de te kiezen rassen voor de outcross zullen we dit uitzoeken en uiteraard alleen rassen kiezen die een lage verwantschap kennen.

Bij honden uit rasgroep 7 en 8 is het mogelijk om nieuwe genen bij de Stabijhoun in te brengen zonder verlies van de jachteigenschappen. Natuurlijk zijn er ook bij de eigenschappen grote verschillen tussen de rassen waar rekening mee kan worden gehouden. Daarnaast zijn er natuurlijk ook criteria op het gebied van exterieur en gezondheid.

De gedachte kan ontstaan dat staande jachthonden enigszins aan elkaar verwant zijn en het daardoor beter is een heel ander type hond te kiezen. Het is echter zo dat doordat er jarenlang in afgesloten populaties is gefokt er specifieke kenmerken zijn ontstaan die bij elk ras anders zijn. De staande jachthonden zijn wellicht ooit aan elkaar verwant geweest, maar ze hebben zich apart ontwikkeld en hebben daardoor verschillende genen. De genetische verschillen zijn te testen via DNA en dat is dan ook nodig.

Het is bekend dat er in het verleden wel eens 'stiekem' een combinatie van een Stabijhoun met een ander ras is gefokt. Om te voorkomen dat we onbedoeld een combinatie maken uit een dergelijke combinatie wordt er vooraf een DNA-test gedaan zodat we kunnen vaststellen of er sprake is van een hogere inteelt uitslag. In dat geval kan een andere combinatie worden gemaakt met het ras van keuze.

Er zijn ook vragen over de ontwikkeling van de kleur van de Stabijhoun bij outcross. Gelukkig is daar veel over bekend (bijvoorbeeld: zwart is dominant over bruin). Bij de keuze van de vervolgcrossingen kan daar rekening mee worden gehouden. Dit geldt ook voor egale of bonte honden. Egaal is dominant over bont, echter bij de vervolgkeuze van te gebruiken F2-pups kan gekozen worden uit bonte pups, waarbij na juiste keuze van de F2's het gen dat zorgt voor de egale kleur verdwenen is.

4. Outcross en gezondheid

Een gehoorde zorg is of er niet een 'nieuwe' ziekte het ras binnenkomt bij outcross. Deze zorg kan worden weggenomen door zorgvuldig te selecteren, te monitoren en te testen. Natuurlijk kun je niet uitsluiten dat een probleem de kop op steekt, maar die kans is er ook bij een gesloten stamboek. Belangrijk is dat een hond uit een ander ras al wat ouder is en al een aantal nesten heeft gehad. We weten dan hoe de hond vererft. Daarnaast moeten we uiteraard DNA-testen afnemen, honden moeten voldoen aan het VFR en gezondheidsonderzoeken zijn noodzakelijk. Ook informatie over verschillende generaties is van belang en als er uiteindelijk outcrosspups worden geboren moeten ook deze uitgebreid onderzocht worden.

In overleg met specialisten van de beide rassen moet zorgvuldig naar de in te zetten honden worden gekeken. Het is van belang dat beide verenigingen (NVSW en vereniging van het in te zetten ras) alle bekende informatie uitwisselen en samenwerken.

Om te voorkomen dat er na een aantal generaties toch problemen ontstaan met het ras is het van belang te blijven testen en regie te houden op de in te zetten honden verwant aan het outcrossprogramma. Dit vraagt regie van de NVSW en meewerkbereidheid van de fokkers en eigenaren van honden die zijn voortgekomen uit het outcrossprogramma. Ook van de F4-honden en zelfs nog latere generaties.

Het spreekt voor zich dat als er ongewenste effecten optreden we stoppen met die specifieke honden om problemen in de gehele populatie te voorkomen. Het is en blijft van belang uitgebreid te testen. Bijvoorbeeld via een Embark-test krijg je informatie of een hond drager is van genetische aandoeningen. Hiermee kan wel getest worden op 200 aandoeningen.

Epilepsie bijvoorbeeld is geen groot probleem binnen de Stabijhoun populatie, maar het is wel van belang hier rekening mee te houden voor zover dat mogelijk is. We moeten wettelijk honden die nauw verwant zijn aan lijders uitsluiten van de fokkerij en daardoor daalt de fokpopulatie en dus de genetische diversiteit binnen een ras. Door outcrosshonden toe te voegen uit een populatie met lage epilepsiegenen neemt de verspreiding van epilepsie af.

Door rekening te houden met al deze ontwikkelingen is het fokken complexer maar tegelijkertijd interessanter. We zullen als vereniging en als fokker verder vooruit moeten denken dan we nu doen.

5. Aanpak van outcross

In theorie kan een fokker zelf beginnen met outcross. Nog los van de vraag of de fokker over voldoende kennis en inzicht beschikt is het als fokker in de praktijk lastig om de outcrosspups in het stamboek te krijgen als het stamboek nog is gesloten. Het is aan te bevelen om de Raad van Beheer te verzoeken het stamboek te laten openen voor outcross. Hiervoor is het noodzakelijk dat de NVSW een plan schrijft dat goedgekeurd moet worden door de Raad van Beheer. In dat plan moeten we aantonen en via feiten onderbouwen waarom outcross noodzakelijk is voor de instandhouding van het ras. Overigens hebben we al formeel aan de Raad van Beheer laten weten dat we met het vooronderzoek outcross voor de Stabijhoun bezig zijn.

Natuurlijk wordt een opgesteld plan eerst besproken binnen de NVSW en zal besluitvorming volgens de reguliere weg plaatsvinden (fokkersberaad, bestuur, algemene ledenvergadering). Op deze wijze hebben niet alleen fokkers, maar alle leden de mogelijkheid tot inspraak.

Vervolgens wordt het outcrossplan besproken met de Raad van Beheer en als de Raad het plan goedkeurt kan de vereniging aan de slag met de uitvoering. De in te kruisen rassen worden gekozen en honden die als eerste voor outcross kunnen worden gebruikt. De uitvoering wordt begeleid door een jury die bestaat uit een keurmeesters die als rasspecialist op de lijst van keurmeesters van de Raad van Beheer staan. De keurmeesters worden deels door de Raad en deels door de NVSW benoemd. Deze jury keurt ook alle nesten en bepaalt met welke honden doorgefokt mag worden. De vereniging en de fokkers hebben hier geen inspraak in.

Een belangrijk onderdeel van de outcross-aanpak is de methode van outcross. Op welke wijze krijg je zo snel als mogelijk verantwoord nieuwe genen in ons ras?

Er zijn vier methoden te onderscheiden:

1. Druppelmethode: Deze methode is gebruikt bij de Wetterhoun en houdt in dat je stap voor stap een nieuw ras inkruist en de tijd neemt om nakomelingen te monitoren en te selecteren. Nadeel is dat het lang duurt voordat de genenpool breder wordt. Er worden immers meer nesten van Stabijhounen geboren dan nesten van Wetterhounen, waar deze methode in een kleinere populatie voldoende impact lijkt te hebben;
2. Geleid/gestuurd inkruisen van 1 ras: Hierbij worden vanuit 1 ras op basis van brede informatie over de te gebruiken honden sneller outcrossnesten gefokt en worden sneller keuzes gemaakt voor de F2, F3, en zo verder. Een nadeel kan zijn dat als er ongewenste effecten optreden dit niet op tijd wordt gezien. Een goede vastlegging en monitoring is dan ook noodzakelijk om snel te kunnen ingrijpen. Het voordeel is dat er sneller verbreding van de genenpool mogelijk is.
3. Geleid/gestuurd inkruisen van meerdere rassen: Hiervoor gelden dezelfde voorwaarden en voor- en nadelen als bij optie 2. Het vraagt echter een nog striktere vastlegging en sturing;
4. Kader stellen: Hierbij stelt de vereniging een kader op voor fokkers om rekening mee te houden en fokkers maken zelf keuzes. Het is duidelijk dat hier een grote verantwoordelijkheid ligt bij de Fokkers met de nodige risico's als het gaat om het monitoren van de ontwikkelingen. De NVSW (FAC) staat hierbij op grotere afstand.

Voor het outcrossprogramma Stabijhoun lijken methode 2 en 3 het meest voor hand liggend.

Het is belangrijk dat de leden en fokkers van de NVSW achter het outcrossplan staan. Dit betekent dat participatie van fokkers altijd noodzakelijk is over de aanpak en de rassen die eventueel gebruikt gaan worden. De uiteindelijke fokker van een outcrossnest moet voor de volle 100% achter de keuze van de hond en het ras staan.

Gelukkig heeft de NVSW al jarenlang ervaring opgedaan met outcross bij de Wetterhoun. Toch zullen we bij de uitvoering van een outcrossplan voor de Stabijhoun weer tegen nieuwe zaken aanlopen. Dit betekent dat we gedurende de uitvoering voortdurend moeten evalueren en zo nodig de route moeten bijstellen. Dit vraagt een open vizier, transparantie en voortdurende communicatie over de ontwikkelingen en evaluatie van de voorgaande keuzes.

6. Vervolgaanpak

Dit document is bedoeld om leden en fokkers meer achtergrond informatie te bieden over de betekenis van outcross en welke mogelijkheden er zijn voor de NVSW om via outcross de toekomst van de Stabijhoun veilig te stellen. In de besluitvorming nemen we de volgende stappen richting de Algemene Ledenvergadering van juni 2024 waar we het besluit kunnen nemen om ons plan in te dienen bij de Raad van Beheer.

Als eerste zullen we leden en fokkers middels dit document informeren over de betekenis en mogelijkheden van outcross. Vervolgens zullen we in de Stabij FAC en een fokkersberaad de verschillende keuzemogelijkheden, bijvoorbeeld de te kiezen methode, bespreken en vervolgens uitwerken in een concept- outcrossplan Stabijhoun. Dit plan wordt in de ALV van juni 2024 voorgelegd aan de leden en bij goedkeuring aangeboden aan de Raad van Beheer. Uiteraard zal in de voorbereiding al afstemming zijn met de Raad.

Mocht het plan goedkeuring verkrijgen van alle gremia dan is het denkbaar dat in 2025 een eerste outcrossnest geboren kan worden.

Om het besluitvormingsproces te begeleiden wordt voorgesteld om een groep leden/deskundigen bijeen te brengen als begeleidings-/werkgroep. In deze groep kunnen deelnemen:

- Vertegenwoordiging Stabij FAC
- Vertegenwoordiging Fokkers
- Vertegenwoordiging expert
- Vertegenwoordiging ervaringsdeskundige

De leiding van deze groep ligt bij een bestuurslid van de NVSW.

Verantwoording

De informatie in dit document is verzameld uit openbare bronnen die beschikbaar zijn over outcross bij rasverenigingen. Ook is gebruik gemaakt van de binnen de NVSW beschikbare kennis en informatie. Ook de adviesgroep Toekomst Friese Rassen van de NVSW heeft bij aanvang van dit proces haar adviezen en inzichten gedeeld.

Gebruikte bronnen:

- NVSW adviesgroep Toekomst Friese Rassen: Advies outcross Stabijhoun 2023
- NVSW Beleidsplan Fokkerij Wetterhounen 2013-2028
- NVSW Concept Fokbeleidsplan Stabijhoun 2017-2032
- De Drentsche Patrijshond: outcross vragen en antwoorden