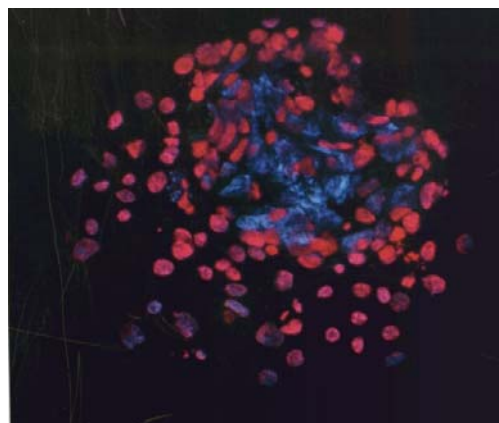


DANMARKS

Landerapport vedr. FAO's

”State of the World Report on Animal Genetic Resources”



Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

Indholdsfortegnelse

Sammendrag	4
1. Beskrivelse af tilstanden for landbrugsmæssig biodiversitet inden for landbrugssektoren	7
1.1 Danmark, danskerne og deres landbrug og husdyrhold	7
1.1.1 Dansk Landbrug	8
1.1.2 Produktionssystemer	8
1.1.3 Arter, racer og avlsprogrammer	9
1.2 Vurdering af tilstanden for bevarelse af husdyrgenetisk mangfoldighed.....	13
1.2.1 Aktørerne.....	13
1.2.2 Aktiviteter.....	14
1.3 Vurdering af udnyttelsen af husdyrgenetiske ressourcer	16
1.3.1 Gamle racer	16
1.3.2 Øvrige racer.....	17
1.4 Identificering af de vigtigste og mest kritiske områder m.h.t. bevaring og udnyttelse husdyrgenetiske ressourcer	17
1.4.1 Gamle racer	17
1.4.2 Øvrige racer.....	18
2. Analyse af ændrede krav til nationale politikker, programmer og strategier relateret til husdyrproduktion og husdyrgenetiske ressourcer	19
2.1 Gennemgang af tidligere politikker, programmer og strategier.....	19
2.1.1 De gamle racer	19
2.1.2 Øvrige racer.....	19
2.2 Analyse af fremtidige krav og udviklingstendenser.....	20
2.2.1 De gamle racer	20
2.2.2 Øvrige racer.....	21
2.3 Diskussion af alternative strategier i bevarelse, anvendelse og udvikling af husdyr genetiske ressourcer	21
2.3.1 De gamle racer	21
2.3.2 Øvrige racer.....	22

2.4 Udkast til fremtidig national politik, strategi og bevarelsesplan for bevarelse, anvendelse og udvikling af husdyrgenetiske ressourcer	22
2.4.1 De gamle racer	22
2.4.2 Øvrige racer.....	23
2.4.3 Elementer til en fremtidig strategi.....	23
3. Gennemgang af nationale kapaciteter og vurdering af fremtidige krav til kapacitetsudvikling	24
3.1 Vurdering af nationale kapaciteter	24
3.2 Vurdering af behov for kapacitetsudvikling.....	26
4. Identificering af nationale prioriteringer for bevarelse og anvendelse af husdyrgenetiske ressourcer	27
4.1 Nationale tværgående prioriteter	27
4.2 Nationale prioriteringer mellem husdyrarter, racer, regioner og landdistrikter	27
5. Formulering af anbefalinger til forøget international samarbejde inden for området husdyrbiodiversitet.....	28
5.1 Anbefalinger.....	29
Appendiks 1. Kort over Danmark	30
Appendiks 2. Kommissorium for arbejdsgruppen.....	31

Forord

FAO's Kommission for Genetiske Ressourcer besluttede i 1999 at der skal laves en samlet vurdering af verdens husdyrgenetiske ressourcer. Vurderingen skal samles i en "State of the World Report on Animal Genetic Resources", baseret på nationale rapporter - såkaldte Landerapporter. Disse skal generelt beskrive de nationale forhold omkring udnyttelse og bevarelse af husdyrgenetiske ressourcer.

Fødevarerministeriet anmodede i maj 2001 Danmarks JordbrugsForskning om at forestå arbejdet med at fremstille Danmarks Landerapport. I Kommissoriet præciseres, at udarbejdelsen skal varetages af en ad hoc arbejdsgruppe med deltagelse af repræsentanter fra Udvalget til Bevarelse af Genressourcer hos Danske Husdyr, Fødevarerministeriet, Landbrugserhvervet, Bevaringsforeninger, Kulturministeriet og Miljøministeriet. Danmarks JordbrugsForskning bad ovennævnte ministerier, organisationer og foreninger om at udpege medlemmer til arbejdsgruppen.

Fødevarerministeriets departement deltog i arbejdsgruppen frem til august 2002, først repræsenteret ved Fuldmægtig Tom Damgaard Kristensen, og fra foråret 2002 til august 2002 ved Fuldmægtig Henriette Oldager. Kulturministeriet har været repræsenteret ved Museumsinspektør Peter Baunshøj, Dansk Landbrugsmuseum, Miljøministeriet ved Biolog Hans Erik Svart, Skov- og Naturstyrelsen, og Landbrugserhvervet ved Landskonsulent Erik Ørnsbjerg Johansen. Bevaringsforeningerne Danske Husdyr og Gamle Danske Husdyrracer har været repræsenteret ved henholdsvis Jens Skov og Leo Kortegaard, og Genressourceudvalget ved Seniorrådgiver Frank Vigh-Larsen og Seniorforsker Torkild Liboriussen. Frank Vigh-Larsen varetog formandskabet og sekretærfunktionen frem til 1. juli 2002, hvor han gik på planlagt orlov. Professor Poul Sørensen Danmarks JordbrugsForskning overtog hvervet som formand for udvalget, og sekretærfunktionen blev overtaget af Torkild Liboriussen.

Arbejdsgruppen har holdt 4 møder. Efter anvisning fra FAO er der indsamlet og bearbejdet et datamateriale som har tjent som baggrundsmateriale for udarbejdelse af rapporten. Dette materiale er samlet i et bilag til rapporten.

Genressourceudvalget har haft lejlighed til at kommentere et udkast til rapporten samt tabelbilaget. Arbejdsgruppen takker for de indsendte kommentarer og forslag til rettelser.

Foulum d. 03.04.2003

Poul Sørensen, formand

Sammendrag

Danmark ligger i Nordeuropa, er medlem af EU, og er det sydligste af de Nordiske lande. Klimaet er kystklima med forholdsvis milde vintre, og landets højstepunkt er 173 m o.h. Indbyggertallet er på 5,333 mio., og levestandarden er høj.

Ca. 61% af landarealet er dyrket. Antallet af landbrugsejendomme er faldet stærkt i de seneste 30 år ved sammenlægning og nedlægning. I 1999 var der 57.831 registrerede landbrug. Samtidig er der sket en stærk specialisering af de enkelte landbrugsbedrifter. Deltidslandbrug er meget udbredte, og kun 41% er ejerne er fuldtidsbeskæftiget ved landbrugsbedriften. Husdyrholdet er stort i forhold til landets størrelse og indbyggertal, og eksportværdien af husdyrprodukter udgør ca. 10% af landets samlede eksportindtægter.

De vigtigste produktioner efter kommerciel betydning er: Svinekød, mælk, okse- og kalvekød, slagtekyllinger, mink og æg. Produktionen er koncentreret i store besætningsenheder, og produktionsmiljøet er i vid udstrækning kontrolleret og reguleret. De racer som anvendes er udvalgt efter høj produktivitet under intensive produktionsforhold.

Heste, kødkvæg, får, geder, kaniner og racefjerkræ holdes især af deltids- fritids- og hobbylandbrugere. Disse husdyrbrugere anvender mange forskellige racer. Avlere af gamle danske husdyrracer tilhører fortrinsvis denne kategori af husdyrbrugere.

Heste, kvæg, svin, får, geder, mink, kaniner, kalkuner, gæs, ænder og høns er repræsenteret ved adskillige racer eller avlslinier. Til de gamle danske racer henregnes 3 hesteracer, 4 kvægracer, 1 fårace, 1 gederace, 2 svineracer, 1 kaninrace, 1 gåserace, 1 anderace og 1 hønsrace. Interessen for at bevare de gamle nationale racer blev vakt i Danmark i 1970-erne. De gamle racer var stærkt truet som følge af indkrydsning med andre racer, eller fordi deres hidtidige anvendelsesområde forsvandt. I 2002 er bevaringstilstanden stadig kritisk for næsten alle de gamle danske racer, men faldet i antallet af renracede dyr og avlere er standset, og en lille stigning i populationsstørrelserne forventes i de kommende år.

Den danske stat har siden 1986 haft en national strategi for bevarelse af genetiske ressourcer hos husdyr. Ministeriet for Fødevarer, Fiskeri og Landbrug har det overordnede ansvar. Til at

udføre den nationale strategi har ministeriet udpeget Udvalget til Bevarelse af Genressourcer hos Danske Husdyr (Genressourceudvalget).

Genressourceudvalget har bl.a. registreret avlere og avlsdyr af de gamle nationale husdyrracer, og etableret sædbanker for heste, kvæg, svin og får. Genressourceudvalget har de seneste 5 år haft et årligt budget på 1,5 mio. kr., hvoraf ca. halvdelen er udbetalt til avlere som dyretilskud.

Statsanerkendte museer med husdyrhold af gamle racer og private bevarings- og besøgscentre gør en stor indsats for bevaringsarbejdet, både ved at deltage i avlsarbejdet med de gamle racer, og ved at udbrede kendskabet til dem. Langt størstedelen af bestandene af de gamle racer ejes af privatpersoner, og deres engagement i bevaringsarbejdet har været - og vil fortsat være - af fundamental betydning for in situ bevarelsen af de gamle racer. Avlere og brugere af gamle husdyrracer har desuden etableret raceforeninger, avlsforeninger og brugergrupper som bl.a. deltager i debatten om bevarelse af husdyrgenetiske ressourcer.

De husdyr som anvendes i det intensive husdyrhold i Danmark, er udviklet fra de gamle nationale racer ved indkrydsning med avlsmateriale fra andre racer, eller er produceret på importeret avlsmateriale. For så vidt angår malkekvæg og svin benyttes inseminering i stort omfang i både avlsbesætninger og produktionsbesætninger. Indenfor Malkekvægholdet har stærk anvendelse af nogle få tyrefædre ført til indavl. Takket være et godt registreringssystem, som omfatter hele den danske kvægbestand, har bærere af letal-géner kunnet identificeres, og passende modforanstaltninger har kunnet iværksættes.

Forbruget af animalske fødevarer i den rige del af verden forventes ikke at stige i de kommende år. Forbrugerne forventes i stigende grad at efterspørge specialprodukter, og at interessere sig for produktionsmetoder og råvarernes oprindelse. Genetisk diversitet kan bidrage til et varieret udbud af animalske råvarer, som kan understøtte specialprodukter, og dermed bidrage til ny værdiskabelse i husdyrbruget. De gamle racer har muligvis egenskaber som kan udnyttes i kommerciel produktion.

Der bliver flere marginale områder i Danmark som kan opnå rekreativ værdi ved regelmæssig afgræsning. Anvendelse af gamle danske racer af heste, kvæg, får og geder til afgræsning af enge, overdrev og heder kan tilføje en kulturhistorisk dimension til naturplejen, og de gamle racer vil formodentlig være velegnede.

Direkte økonomisk støtte i form af dyretilskud til avlerne er nødvendig for at opretholde levende populationer af de gamle racer, hvor omkostningerne ved at holde de enkelte dyr er store. Lagring af genetisk materiale skal anvendes som supplement til bevarelse af de gamle racer som levende populationer. Desuden skal der oprettes sædbanker til opbevaring af

avlsmateriale fra de nationale avlsprogrammer for alle arter og racer af husdyr. Avlsforeninger bør inddrages i større omfang i bevaringsplanerne. Endelig er der behov for oplysning og forskning, som kan fastlægge de gamle racers egenskaber og kvaliteter i forhold til moderne racer.

Internationalt deltager Danmark i implementeringen af FAO's strategi for bevarelse og udnyttelse af husdyrgenetiske ressourcer. Regionalt samarbejdes med Nordisk Genbank Husdyr (NGH) om løsning af problemstillinger som er fælles for de nordiske lande. Danske hjælpeprogrammer til opbygning af husdyrproduktionen i udviklingslande inddrager modtagerlandenes egne husdyrgenetiske ressourcer i betydeligt omfang.

1. Beskrivelse af tilstanden for landbrugsmæssig biodiversitet inden for landbrugssektoren

Dette afsnit indledes med kort introduktion om Danmark og dets befolkning. Dernæst orienteres om landets husdyrhold og de økonomisk mest betydende produktionssystemer. Landets husdyr genetiske ressourcer præsenteres, idet der skelnes mellem 1) gamle danske husdyrracer og 2) øvrige husdyrracer. De vigtigste aktører i arbejdet med bevarelse og udvikling af henholdsvis de gamle danske husdyrracer og øvrige racer præsenteres, og deres hidtidige indsats vurderes. Endelig identificeres de vigtigste og mest kritiske områder mht. bevaring og udnyttelse af genetiske ressourcer hos hhv. de gamle danske husdyrracer og øvrige racer.

1.1 Danmark, danskerne og deres landbrug og husdyrhold

Danmark ligger i Nordeuropa, centreret omkring 56° nordlig bredde- og 10° østlige længdegrad. Dets samlede areal er 43.100 km^2 . Den største landsdel er halvøen Jylland med fælles landegrænse til Tyskland i syd. Resten af landet er øer, hvoraf Sjælland og Fyn er de største. København er landets hovedstad (se appendiks 1, kort over Danmark).

Klimaet er et kystklima med forholdsvis milde vintre og kølige somre. Den koldeste måned er Januar med en gennemsnitlig døgntemperatur på $-0,9^{\circ}\text{C}$, og den varmeste er August med gennemsnitlig døgntemperatur på $15,7^{\circ}\text{C}$. I perioden fra 1961-1990 var der i gennemsnit 84,0 døgn/år, hvor temperaturen var under frysepunktet. Den årlige nedbørsmængde er i gennemsnit 712 mm, med en variation indenfor landet fra ca. 550 til 850 mm/år. Den potentielle fordamning er ca. 450 mm/år. Landets højeste punkt er 173 m o.h., og næsten hele området er dyrkbart.

Indbyggertallet er 5,333 mio. Fødselsraten er lav, men befolkningstallet øges svagt på grund af nettoindvandring. Bruttonationalproduktet (BNP) er 228.000 kr. (ca. 32.500 US \$ pr. indbygger (år 2000)). Infrastrukturen er veludbygget. Danmark har været medlem af EU siden 1972. Sprogligt og kulturelt er Danmark tæt knyttet til de øvrige Nordiske lande.

Ca. 20% af befolkningen bor i hovedstadsområdet, og ca. halvdelen (48%) bor på landet, eller i byer med under 10.000 indbyggere. Småbyer, landsbyer og gårde ligger spredt i landskabet, som er domineret af dyrkede marker.

1.1.1 Dansk Landbrug

Ca. 61 % af arealet er dyrket, og de vigtigste salgsafgrøder er korn (hvede og byg som fortrinsvis anvendes som foder i den indenlandske husdyrproduktion), sukkerroer, raps, græsfrø og ærter. De vigtigste foderafgrøder er græs og grønmajs til ensilering. Skovarealet udgør ca. 11.3%. Ferske enge, strandenge, heder og overdrev udgør tilsammen ca. 250.000 ha, svarende til 5,9% af landet samlede areal. Ca. halvdelen af disse arealer bliver anvendt til afgræsning. I 1999 var der 57.831 registrerede landbrugsbedrifter, heraf 34.700 med husdyrhold. I 1970 var der 148.512 landbrug. Denne ændring af dansk landbrugs struktur i retning af større og færre bedrifter er foregået siden 1950-erne, og indebærer bl.a., at der findes mange nedlagte landbrugsejendomme, med mere eller mindre utidssvarende bygninger og produktionsanlæg. Sammenlægningen af landbrugsbedrifter fortsætter, og mange af de nuværende landbrugsbedrifter vil formodentlig være nedlagt om 10 år. Landmændenes gennemsnitsalder er 51 år, og 10% af alle landbrugene bliver drevet af personer som er over 70 år. På næsten alle landbrugsbedrifter (95%) har driftslederen og dennes familie brugsret til ejendommen, som samtidig er familiens hjem. Driftslederen er fuldtidsbeskæftiget (mindst 37 timer/uge) på 41% af bedrifterne, og 31% har ansat fremmed medhjælp. Ægtefællen hjælper med på 33% af bedrifterne. Deltidslandbrug er meget udbredt, og på 29% af landbrugene arbejder driftslederen mindre end 9 timer om ugen på bedriften.

Husdyrholdet er stort i forhold til landets størrelse og indbyggertal. Bruttoindkomsten fra husdyrbrug var i 1999 på 4.433 mill. US \$ ab gård, og der blev eksporteret animalske fødevarer til en samlet værdi af 4.807 mill. US \$, svarende til 10% af landets eksport. Den primære landbrugsproduktion giver beskæftigelse til ca. 2,7% af landets arbejdsstyrke, og yderligere 1,2% er beskæftiget i den animalske fødevarerindustri (slagterier og mejerier). Husdyrbrugets samfundsøkonomiske betydning har været faldene i mange år, men er fortsat betydelig.

1.1.2 Produktionssystemer

De vigtigste produktioner efter kommerciel betydning er: **Svinekød, mælk, okse- og kalvekød, slagtekyllinger, mink og æg.**

1.1.2.1 Intensive kommercielle husdyrhold

Langt størstedelen af landets produktion af mælk, svinekød, slagtekyllinger, æg og mink sker i store besætninger, som drives efter forretningsmæssige principper, og hvor produktionsmil-

jøet i vid udstrækning er kontrolleret og reguleret. Besætningsstørrelserne er steget meget i de seneste 10 år i disse intensive produktionssystemer. I svineproduktionen er der desuden sket en stor produktionsudvidelse.

1.1.2.2 Deltids- og fritids- og hobby-husdyrbrugere

Kødkvæg, heste, får, geder, kaniner, ænder, gæs, kalkuner, strudse og hjorte holdes fortrinsvis af deltids- fritids- og hobby-husdyrbrugere. Der findes enkelte store kommercielle besætninger (især kødkvæg, kalkuner og ænder), men de fleste besætninger er små, med middel eller lavt input af investeringerne i stalde og management, og deres bidrag til samfundsøkonomien er lille i forhold til det intensive husdyrbrugs.

Deltids- fritids- og hobby-husdyrbrugere benytter mange forskellige racer, og det er også hos dem, man finder de gamle nationale racer. De er derfor en vigtig målgruppe i relation til bevarelse og udnyttelse af landets husdyrgenetiske ressourcer. For denne gruppe af landets befolkning har husdyrholdet desuden en betydelig rekreativ værdi.

Græssende kvæg, heste, får og geder har desuden en effekt på miljø og landskab som store dele af befolkningen værdsætter, og dette aspekt af husdyrholdet skal med, når husdyrholdets betydning for det danske samfund skal vurderes.

1.1.3 Arter, racer og avlsprogrammer

Der er (mindst) 24 kvæg-, 29 heste-, 17 fåre-, 4 gede- 6 svine- og ca. 180 fjerkræracers repræsenteret i Danmark. Blandt disse er der imidlertid kun 5 kvæg-, 3 heste-, 2 fåre-, 1 gede-, 2 svine-, 1 kanin-, 1 hønse-, 1 gåse-, og 1 anderace som er anerkendt som nationale danske racer (for nærmere detaljer henvises til DAD-IS).

1.1.3.1 Malkekvæg

De vigtigste malkeracer i dansk malkekvæghold er Sortbroget Dansk Malkerace (SDM-Dansk Holstein), Rød Dansk Malkerace (RDM), Dansk Jersey (DJ) og Dansk Red Holstein (DRH). Siden 1990 er antallet af malkekøer faldet fra 753.114 til 635.519 (år 2000). I samme periode er antallet af malkekvægsbesætninger faldet fra 21.935 til 10.327, og den gennemsnitlige malkekvægsbesætning i Danmark er nu på 61,5 malkekøer.

Næsten alle større malkebesætninger er tilsluttet ydelseskontrol, og der gennemføres systematisk lineær eksteriørbedømmelse af døtregrupper efter alle AI-tyre. Frugtbarheden opgøres på grundlag af insemineringsdata, og resistens mod mastitis beregnes ud fra celletal hos en-

keltkøer og registreringer af individuelle behandlinger af mastitis. Alle data samles i Kvægdata-basen som er grundlag for beregningen af individuelle avlsværdier for alle dyr. Desuden er der udviklet en række brugerprogrammer til at uddrage informationer fra Kvægdata-basen til brug for bl.a. driftsledelse, fodringsvejledning og avlsplanlægning på besætningsniveau. Inseminering benyttes til ca. 90% af hundyrene i malkekvægsbesætningerne. Der afprøves årligt ca. 60 RDM- 400 SDM- 80 DJ- og 10 DRH-tyre i det nationale AI-avlsprogram, og mellem 10 og 15% af de afprøvede tyre bliver godkendt som brugstyre og efterfølgende anvendt i stort omfang i 1-2 år. AI-tyrene ejes af Dansk Kvægavl, som er en organisation som er 100% ejet af kvægbrugerne. Selektionen af AI-tyrene er baseret på et indeks (Total Merit Index). I dette indeks indgår: Ydelse, kvalitet af malkeorganer og lemmer, frugtbarhed, kælvningsevne, kalvedødelighed, resistens mod mastitis og resistens mod "øvrige" sygdomme. De danske avlsmål for malkeracer har mange lighedspunkter med de universelle krav, som stilles til malkekvæg over hele verden, når det anvendes i intensive produktionssystemer, men ved vægtningen af de egenskaber som indgår i TME-indekset søger de enkelte raceforeninger hver især at tilpasse deres race bedst muligt til de forventede fremtidige produktionsvilkår for dansk malkekvæghold. Gennem Danmarks medlemskab af INTERBULL er de danske malkeracer med i et globalt netværk, som gør det muligt at sammenligne avlstyre fra forskellige lande. Ved udvælgelsen af udenlandske tyrefædre søger man at finde tyre, som opfylder de danske avlsmål bedst muligt. I 2001 indgik de Nordiske kvægavlsorganisationer et samarbejde om bl.a. fælles afprøvning af ungtyre.

1.1.3.2 Kødqvæg

Limousine, Simmental, Charolais, Aberdeen Angus og Hereford er de mest udbredte kødracer. Af i alt 11.576 besætninger med ammekøer i år 2000, var 2.779, svarende til ca. 25%, tilsluttet det landsdækkende program for registrering af kælvningsforløb, fødselsvægt, 200-dages og 365-dages vægt. Disse data er - sammen med slagteriernes indberetninger af de enkelte dyrs slagtevægt og slagtekvalitet - grundlag for beregning af de enkelte dyrs avlsværdi. Desuden findes en central individprøvestation til støtte for selektionen af potentielle avlstyre af kødracerne, hvor der årligt testes ca. 200 potentielle ungtyre for vækstevne, foderudnyttelse og kødfylde. Den kommercielle produktion i ammekvægholdet er i vid udstrækning baseret på krydsningsdyr. Koncentration af avlen på færre racer vil kunne give større avlsmæssig fremgang, men det store udvalg af forskellige racer giver producenterne rige muligheder for at udnytte racernes forskellighed ved krydsning.

1.1.3.3 Svin

Svineholdet i Danmark er stort, og har været stærkt stigende over de seneste 10-20 år. I 2000 var der 1.083.192 søer, fordelt på 7699 besætninger. Svineproducenterne er ofte specialiserede i enten produktion af smågrise, eller produktion af slagtesvin på grundlag af indkøbte smågrise. I 2000 var der 10.987 besætninger med slagtesvin, og de producerede ca. 21 mio. slagtesvin, som blev slagtet og forarbejdet i Danmark. Desuden blev der eksporteret ca. 1,5 mio. smågrise til opfødning i andre EU-lande (fortrinsvis Tyskland).

Produktionen af svin er overvejende baseret på krydsningsdyr, og det genetiske materiale stammer fra racerne: Dansk Landrace, Yorkshire, Duroc og Hampshire. Avlsmålene for de enkelte racer er forskellige, men inkluderer såvel produktionsegenskaber som funktionelle egenskaber. Landsudvalget for Svin står for det nationale avlsprogram, herunder et omfattende program for anvendelse af inseminering med fersk ornesæd (KS-programmet). Avlen er centreret på ca. 50 avlscentre, som praktiserer renavl med racerne Landrace, Yorkshire, Duroc og / eller Hampshire. Avlscentrene indberetter løbende reproduktions-, og produktionsdata for de enkelte avlsdyr til en central database, og leverer orner til afprøvning på Danske Slagteriers Individprøvestation, hvor dyrene afprøves for vækstevne og kødfylde (scanning). Avlscentrene er de første til at bruge de orner, som efter individprøvning bliver godkendt til Dansk Slagteriers KS-program. Avlscentrene for hver af de fire racer benytter årligt mellem 100 og 200 forskellige orner. Efter ca. et par måneders intensiv anvendelse i avlscentrene bliver ornerne kun brugt til fremstilling af produktionsdyr. Den normale brugstid for KS-orer er 5 - 8 måneder. Det engelske avlsselskab, PIC (Pig Improvement Company) har etableret opformerings- og produktionsbesætninger i Danmark, og står for ca. 10% af leverancerne af avlsdyr og ornesæd.

1.1.3.4 Får

Selv om produktionen af lam og uld er af meget beskedent omfang, er der 17 forskellige raceforeninger for får i Danmark. De fleste af racerne er internationalt udbredte, og er importeret til Danmark indenfor de seneste 30-50 år. Avlsforeningerne for racerne Oxforddown, Shropshire, Leicester, Texel og Dorset har avlsplaner for forbedring af vækstevne og slagtekvalitet, og mange avlere af disse racer indberetter reproduktions- og produktionsresultater for enkelt dyr til den centrale Gede- og Fåreregistrering (GEFA). Disse data indgår - sammen med indberetninger fra slagterierne af slagtevægt og slagtekvalitet - i beregning af individuel-

le avlsværdier. Desuden har der i en årrække været en central individprøvestation for afprøvning af potentielle avlsvæddere for tilvækst og slagtekvalitet (scanning).

1.1.3.5 Heste

Det største avlsforbund er Dansk Varmblod, som tilstræber at producere rideheste, som er velegnede til både spring- og dressur-ridning. Det gøres, bl.a. ved avlsværdivurdering af enkelt dyr, baseret på individuelle præstationer, afkomsbedømmelser og afkoms præstationer. Populationen af Dansk Varmblod er en syntetisk race, med genetiske bidrag fra adskillige europæiske ridehesteracer og Fuldblod. Indenfor de seneste årti er inseminering med fersk sæd blevet almindelig udbredt i Dansk Varmblod. Dansk Travhesteavl er betydelig, og er i høj grad baseret på selektion af avlsdyr efter løbspræstationer og anvendelse af inseminering med importeret sæd. Hesteavlens samfundsmæssige betydning er især knyttet til hesteholdets rekreative værdier. Dansk Rideforbund er med ca. 70.000 medlemmer således en af landets største idrætsorganisationer.

1.1.3.6 Mink

Dansk Pelsdyravlerforening har ca. 2.500 medlemmer som tilsammen har godt 2 mio. mink og ca. 11.000 ræve, og en årlig produktion på ca. 11 mio. mink- og 46.000 ræveskind. Danmark er verdens største eksportør af minkskind.

Dansk Pelsdyravlerforening driver sin egen forsknings- og forsøgsvirksomhed, og offentliggør hitlister for de forskellige farvetyper. Hitlisterne er baseret på et indeks som beregnes på grundlag af størrelse og kvalitet af de skind, som den enkelte avler har leveret til det centrale pelssalg. Disse hitlister benyttes i vid udstrækning når avlere og producenter skal indkøbe nyt avlsmateriale (fortrinsvis hanner), og genetisk materiale importeres kun sjældent. Dansk Pelsdyravlerforening opretholder en genbank af levende dyr af farvemutanter, som ikke benyttes i den aktuelle skindproduktion.

1.1.3.7 Geder

Gedeholdet i Danmark er overvejende en fritidsinteresse. Der er 5 forskellige gederacer repræsenteret i landet, hvoraf de 3 er importeret til Danmark indenfor de seneste 25 år. Der er bestræbelser i gang for at få udført beregning af avlsværdi for enkelt dyr, og mange af avlerne er tilsluttet Gede- og Fåreregistreringen.

1.1.3.8 Fjerkræ

De intensive produktionssystemer benytter udelukkede dyr som er produceret af forældre-flokke der importeres som daggamle kyllinger fra multinationale avlskoncerner. Disse forældredyr er altid tovejskrydsninger, produceret på grundlag af avlsstammer som er geografisk placeret under hensyntagen til transport, veterinære regler og regionale klimatiske forhold. Et af disse internationale avlsfirmaer har avlsstammer af æglæggere, og et andet har avlsstammer til produktion af slagtekyllinger, placeret i Danmark. De danske producenter har imidlertid ingen indflydelse på disse firmaers avlspolitik.

Et mindre rugeri i Nordjylland - Rugeriet Hellevad - driver et selvstændigt avlsarbejde med avlsstammer af Hvid Italiener og New Hampshire og producerer årligt ca. 50.000 daggamle Krydsningskyllinger. De afsættes især til mindre producenter og er fundet velegnede til ægproduktion på friland. Der gennemføres for tiden et forsknings- og udviklingsprojekt ved Danmarks JordbrugsForskning. Dette projekt sigter mod at fremavle æglæggere som er specielt velegnede til ægproduktion uden æglægningsbure.

Interessen for fjerkræavl som fritidsbeskæftigelse er stor, og Danmarks Fjerkræavlerforening for Raceavl har registreret avlere af ca. 140 forskellige hønseracer, 21 anderacer, 12 gåseracer og 8 kalkunracer. Samfundsøkonomisk er disse hobbyracer uden betydning, men de repræsenterer en stor genetisk variation. Desuden har hobbyavlen med fjerkræ så stort omfang, at den må tillægges betydelig rekreativ værdi.

1.2 Vurdering af tilstanden for bevarelse af husdyrgenetisk mangfoldighed

Interessen for at bevare husdyrgenetiske ressourcer blev vakt i Danmark i begyndelsen af 1970-erne. Flere af de gamle husdyrracer var meget tæt på at uddø, og drivkraften var især det kulturhistoriske aspekt ved at bevare levende populationer af de gamle nationale racer.

Danmark har ratificeret Konventionen om Biologisk Diversitet fra 1992 (Rio-konventionen), og er dermed forpligtet til at beskytte, og søge at bevare landets biologiske diversitet, herunder dets husdyrgenetiske ressourcer.

1.2.1 Aktørerne

Det overordnede nationale ansvar for forvaltning af husdyrgenetiske ressourcer er placeret i Ministeriet for Fødevarer, Fiskeri og Landbrug (Fødevarerministeriet).

I 1985 nedsatte det daværende landbrugsministerium "Udvalget til bevarelse af genressourcer hos danske husdyr" (Genressourceudvalget). Udvalgets opgave var at *"medvirke til at støtte bevarelsen af genetiske ressourcer i danske husdyrracer med henblik på bevarelse af biologisk diversitet, vor kultur- og historiske arv, og det traditionelle landskab"*. Genressourceudvalget har siden da varetaget offentlighedens interesser i relation til bevarelse og udnyttelse af Danmarks Husdyrgenetiske ressourcer. I årene 1996-2002 er der årligt anvendt ca. 1,5 mio. kr. til Genressourceudvalget aktiviteter. Omtrent halvdelen af disse midler er udbetalt til avlere af gamle danske husdyrracer.

1.2.1.1 De gamle racer

Ud over Genressourceudvalget er der andre aktører som arbejder for at bevare levende populationer af de gamle husdyrracer. Det gælder således:

- Statsanerkendte museer med husdyrhold af gamle racer.
- Avlsforeninger for de enkelte racer.
- Interesseforeninger for avlere m. fl.
- Bevarings- og besøgscentre for gamle danske husdyrracer.

De sidstnævnte omfatter 4 mindre privatejede centre som blev etableret i 2002, og som støttes af Fødevarerministeriet med op til i alt 2 mio. kr. årligt.

1.2.1.2 Øvrige racer

Avlsarbejdet med de arter og racer, som er grundlag for langt den overvejende del af landets animalske produktion, varetages suverænt af husdyrbrugets organisationer i samarbejde med avlsforeninger for de enkelte racer.

1.2.2 Aktiviteter

I 1996 udarbejdede Genressourceudvalget en "Strategi for bevarelse af husdyrgenetiske ressourcer" (1997-2001). Strategien har haft følgende indsatsområder som de væsentligste:

1. Udarbejdelse af avlsplaner for de gamle racer
2. Udvidelse af den eksisterende genbank
3. Koordination og information
4. Forskning og udvikling

1.2.2.1 De gamle racer

Bevarelse af levende populationer. Genressourceudvalget har gjort en stor indsats for at bremse nedgangen i antallet af dyr af de gamle nationale racer. Indsatsen har været koncentreret om at registrere bestandene af: Den Jydske Hest, Frederiksborg Hest, Knabstrupper Hest, Jysk Kvæg, Rød Dansk Malkerace anno 1970 (RDM-1970), Sortbroget Dansk Malkerace anno 1965 (SDM-1965), Sortbroget Landracesvin, Dansk Landracesvin anno 1970 (DL-1970) og Dansk Landfår, og for at få avlerne til at tilslutte sig nationale bevaringsplaner. Tildeling af dyretilskud er benyttet som incitament for at få avlerne til at registrere deres dyr og disses afstamning. In situ bevarelse prioriteres højt, men hidtil er produktionssystem og øvrige miljøfaktorer ikke inddraget i beslutningen om, hvorvidt der ydes dyretilskud eller ej. Der er så få avlere af de enkelte racer, at alle er søgt inddraget i bevaringsarbejdet. De enkelte individer i bestandene er nu registreret, og det er lykkedes at opretholde alle de truede racer. Bestandene er imidlertid fortsat kritisk små.

Genbanker. I midten af 1970-erne blev der indsamlet og henlagt sæd efter nogle af de bedste avlstyre af racerne RDM, SDM og Jersey. Der blev henlagt ca. 500 sæddoser efter hver af ca. 50 tyre. Denne sædbank er suppleret i 1980-erne og 1990-erne, blandt andet med sæd fra de første tyre, som Genressourceudvalget godkendte som Jysk Kvæg. Siden 1996 er der løbende henlagt sæd efter udvalgte tyre af de gamle racer. Tyrene er udvalgt på grundlag af deres afstamning med henblik på at sikre det bredest mulige genetiske grundlag for genbanken. I de seneste år er desuden etableret sædlagre efter nogle få hingste, orner og væddere af de gamle danske racer. Desuden findes et mindre lager af kvæg- og svineembryoner af nogle af de gamle racer.

Koordination og information. Museerne, avlsforeningerne og interesseforeninger har - bl.a. gennem udstillinger, historiske dyrskuer, og udgivelse af medlemsblade - udført et stort arbejde for at informere om de gamle husdyrracer. Desuden har Genressourceudvalget udgivet en pjece som orienterer om bevaringsarbejdet, udsendt nyhedsbreve, og afholdt orienteringsdage for avlere af gamle racer.

1.2.2.2 Øvrige racer

De racer som anvendes i det intensive husdyrhold er internationalt konkurrencedygtige, og deres fortsatte eksistens er betinget af at deres konkurrenceevne opretholdes. Avlsprogrammer eksisterer for alle de økonomisk betydende racer. Beregning af avlsværdier er baseret på internationalt anerkendte statistiske metoder og teknikker, f.eks. Animal Model, MOET-

avlsplaner (Multiple Ovulation Embryo Transfer) og DNA teknologi til bl.a. afstammingskontrol og kontrol af genetiske sygdomme.

Dansk Kvægavl opbevarer mindst 500 sæddoser efter alle de tyre, som bliver godkendt til brug i det nationale AI-avlsprogram. Sæden opbevares i mindst 10 år efter at tyren er fjernet fra avlsprogrammet. Desuden opbevarer Genressourceudvalget 20 doser efter hver af disse tyre i en permanent genbank.

1.3 Vurdering af udnyttelsen af husdyr genetiske ressourcer

Danmark har udviklet og udnytter sine husdyr genetiske ressourcer til en stor produktion af animalske produkter. Forskning i husdyravl og genetik er på højt internationalt niveau. Der er en stærk central og regional rådgivningstjeneste, og et uddannelsessystem som tilbyder undervisning i husdyrbrug og husdyravl på alle niveauer. Desuden er der et veludbygget netværk mellem Forskning, rådgivning og undervisning.

1.3.1 Gamle racer

De gamle danske husdyrracer er næsten alle truede, fordi de er uegnede til de produktionssystemer som er dominerende i dansk husdyrbrug. De holdes især af deltids- og fritidslandmænd, offentlige institutioner, bevaringscentre og museer med husdyrhold. Nogle af disse er svære at motivere til at registrere og indberette oplysninger om afstamning, reproduktion og produktion. Rådgivning og information er derfor påkrævet, hvis bevarelse af de gamle racer fortsat overvejende skal baseres på folkelig interesse og frivilligt arbejde.

De gamle danske kvægracer er alle oprindeligt malkeracer, men deres økonomiske konkurrenceevne i forhold til moderne malkeracer forringes år for år. Næsten alle køer af Jysk Kvæg, anvendes derfor som ammekøer, selvom racen har en fortid som malkerace. Inden for RDM-1970 er andelen af køer som anvendes til mælkeproduktion også faldet stærkt i de senere år. De gamle svineracer bliver næsten kun holdt af fritids- og hobbybrugere, og besætningerne er gennemgående små - typisk på 2-5 søer og en enkelt orne. Fåreholdet er i betydeligt omfang en fritidsbeskæftigelse og det gælder i særdeleshed for avlerne af de gamle fåreracer. Flokkene er oftest på under 10 moderfår. De gamle fjerkræ racer har - i forhold til de mange eksotiske racer - ringe appel til de mange hobbyavlere, som har fjerkræ som fritidsinteresse. Dette vil formodentlig kunne afhjælpes ved bedre information om de gamle fjerkræ racer og lettere adgang til egnet avlsmateriale.

1.3.2 Øvrige racer

De racer som anvendes i de intensive produktionssystemer er alle et produkt af et målrettet og professionelt ledet avlsarbejde. Konkurrencen blandt avlsselskaberne er stærk, og avlsmålene er fokuseret på den nærmeste fremtids forventede behov. Indenfor kvægavlen er der udbredt handel med tyresæd over landegrænser. Denne internationalisering af avlen er yderligere blevet fremmet af etableringen af organisationen INTERBULL, som offentliggør avlsværdier for avlstyre fra mange forskellige lande. Nogle få AI-tyre er benyttet stærkt som tyrefædre såvel nationalt som internationalt, med deraf følgende indavl. I et velorganiseret avlsarbejde bliver de uheldige konsekvenser af indavl imidlertid hurtigt afsløret, og passende modforanstaltninger er iværksat.

Mange deltids- fritids- og hobby-husdyrbrugere er interesseret i avlsarbejde. Denne interesse afspejles bl.a. i et stort antal avls- og raceforeninger for eksotiske racer. Racernes generelle produktionsevne spiller ofte en underordnet rolle i forhold til de enkelte racers særlige egenskaber eller kvaliteter, som søges fastholdt eller forbedret. Mange af populationerne er imidlertid så små, at mulighederne for at opnå genetisk fremgang ved selektion er stærkt begrænsede.

1.4 Identificering af de vigtigste og mest kritiske områder m.h.t. bevaring og udnyttelse husdyrgenetiske ressourcer

1.4.1 Gamle racer

De mest kritiske forhold for bevarelse af de gamle nationale husdyrracer i Danmark er:

- De gamle racer er ikke økonomisk konkurrencedygtige i intensive produktionssystemer.
- Animalske fødevarer produceret på grundlag af gamle husdyrracer kan ikke sælges til højere priser end tilsvarende fødevarer fra det industrialiserede husdyrhold.
- De miljøer, som de gamle racer er udviklet i, forsvinder.
- Mange brugere af gamle racer undlader registrering af dyrenes afstamning og deltager ikke i kontrol af individuel produktions- reproduktions- og sundhedsmæssige forhold.
- Mulighederne for at udnytte specielle egenskaber hos de gamle racer er ikke tilstrækkeligt belyst.

- Ringe erfaring og lave succesrater med frysekonservering af sæd og embryoner for så vidt angår arterne: Hest, svin, får, ged og fjerkræ.

1.4.2 Øvrige racer

- Den store reproduktionskapacitet som kan opnås med anvendelse af moderne reproduktionsteknologi indebærer betydelig risiko for indavl.
- Racer som er tilpasset lokale/ regionale produktionsforhold udkonkurreres af internationalt udbredte racer.

2. Analyse af ændrede krav til nationale politikker, programmer og strategier relateret til husdyrproduktion og husdyrgenetiske ressourcer

I dette afsnit vurderes mulighederne for at bevare og udvikle de husdyrgenetiske ressourcer i de kommende år. Den hidtidige nationale strategi vurderes, dens mangler påpeges, og muligheder for at afhjælpe manglerne diskuteres.

2.1 Gennemgang af tidligere politikker, programmer og strategier

2.1.1 De gamle racer

Genressourceudvalget har prioriteret in situ bevarelse højt, og gjort en stor indsats for at få registreret bestandene af gamle danske heste-, kvæg-, svine-, og fåreracer. Tildeling af dyretilskud har været benyttet som incitament til at øge bestandene, skaffe nye avlere, og få dem til at indberette oplysninger om dyrenes afstamning. Det er i vidt omfang lykkedes, men bestandene er stadig kritisk små.

Den hidtidige strategi har prioriteret information meget højt, og der er en udbredt forståelse i den danske offentlighed for, at gamle nationale husdyrracer bør bevares som levende populationer.

2.1.2 Øvrige racer

På grund af Danmarks store eksport af animalske produkter, konkurrerer størstedelen af den animalske produktion på det globale marked. Dette marked har hidtil ikke betalt merpriser for ”bløde” produktværdier, så som dyrevelfærd og økologi. Der er dog tegn på f.eks. det Britiske marked – som er et af de største markeder for dansk bacon – at dyrevelfærd er blevet et vigtigt emne, når forbrugerne handler ind. Denne tendens har resulteret i kontrakter mellem britiske supermarkedskæder og Dansk Slagterier. Kontrakterne fastlægger produktionsstandarder for bl.a. fravænningsalder og gulvareal pr. smågris.

Indenfor den kommercielle malkekvægavl avles efter et bredt sammensat avlsmål, og alle AI-avlstyre vurderes for både deres generelle avlsværdi, og deres avlsværdi ved anvendelse i

økologisk mælkeproduktion. Ved beregningen af den generelle avlsværdi er vægtningen af ydelse blevet reduceret i forhold til brugs- og sundhedsmæssige egenskaber. Det forventes, at der fremover vil blive lagt stadig mindre vægt på ydelse og tilsvarende større vægt på brugs- og sundhedsmæssige egenskaber.

2.2 Analyse af fremtidige krav og udviklingstendenser

Det danske hjemmemarked for animalske produkter forventes ikke at ændre sig væsentligt i den nærmeste fremtid. Evnen til at konkurrere på eksportmarkederne vil derfor være afgørende for den fremtidige produktion af husdyrprodukter.

Forbrugere i de rige lande stiller stadig større krav om fødevarerikkerhed (ingen bakteriel kontaminering, zoonotisk risiko eller medicinrester). Produktionsmetoderne er omfattet af en betydelig bevågenhed fra de købedygtige forbrugere. Skal animalske produkter fremover kunne sælges til priser, som gør en dansk produktion rentabel, skal dyrene være sunde, og produktionsmetoderne skal være acceptable.

Afklaring af legale rettigheder til specifikke gener er nødvendig. Det gælder hvad enten disse gener kun findes i gamle racer, moderne racer, eller i genmodificerede / klonede husdyr.

2.2.1 De gamle racer

De samfundsmæssige interesser i at bevare gamle husdyrracer kan generelt henføres til deres potentielle værdi i relation til følgende problemstillinger:

- Kulturelle og historiske hensyn
- Økologiske årsager / naturbevarelse
- Muligheder for at opfylde fremtidig efterspørgsel på ydelser fra husdyr
- Muligheder for tilpasning af husdyrholdet til fremtidige produktionsbetingelser
- Muligheder for bedre udnyttelse af eksisterende samfundsøkonomiske forhold
- Muligheder for at bedre forskning i husdyrproduktion, husdyrsundhed og fødevarer kvalitet.

Danskernes interesse for kulturhistorie og de gamle husdyrracer er betydelig, og det forventes at der også fremover vil være interesse for at se og høre om de gamle husdyrracer. Bevaringsplaner for de gamle racer bør derfor give den danske befolkning mulighed for at betragte levende dyr af de gamle racer – og så vidt muligt i deres naturlige miljø. Dette formål kan op-

fyldes med forholdsvis få dyr af hver race, specielt hvis frysekonservering af genetisk materialer indgår i bevaringsplanen.

Fremtidens forbrugere vil antagelig i højere grad end hidtil efterspørge "oplevelser" i forbindelse med deres forbrug. Såfremt "historien" kan gøres til en del af konceptet for varer, som er produceret på grundlag af dyr af gamle racer, kan der muligvis etableres økonomisk bæredygtige produktioner i mindre skala. Markedsføring af specialprodukter baseret på gamle husdyrracer kan måske blive en indtægtsmulighed for avlere af de gamle racer.

Hønselinier som benyttes i intensiv ægproduktion har mistet deres rugeinstinkt. Hos den danske landhøne, og mange af hobbyracerne er dette instinkt i behold, og det udnyttes i nogen grad af hobbyavlere som foretrækker naturlig rugning og opdrætning af kyllinger.

Resistens mod smitsomme sygdomme og parasitter fremhæves ofte som særlige kvaliteter hos gamle landracer, men foreløbig er det uvist, hvorvidt de gamle racer har egenskaber, som vil blive efterspurgt i fremtidens husdyrbrug.

Marginale landområder skal afgræsses regelmæssigt for at bevare deres rekreative værdi. De gamle racer af heste, kvæg får og geder stiller små krav til ernæring, hvilket kan være en fordel i forbindelse med landskabspleje af naturarealer. Anvendelse af gamle danske racer vil desuden tilføre naturbeskyttelsen en kulturel dimension.

2.2.2 Øvrige racer

Avlsplaner med øget fokus på dyrenes funktionelle egenskaber og sundhed er nødvendige for at racerne kan være internationalt konkurrencedygtige. Ved selektionen af avlsdyr vil man drage nytte af genteknologien til lokalisering og identificering af gener med kendt effekter.

2.3 Diskussion af alternative strategier i bevarelse, anvendelse og udvikling af husdyr genetiske ressourcer

2.3.1 De gamle racer

Antallet af avlsdyr og avlere er ikke steget væsentligt i de seneste 4 år, og der er en høj udskiftning blandt avlere. Manglende konsensus om avlsmaal og avlsmetoder har været - og er fortsat - et stort problem. Det folkelige engagement er imidlertid vigtigt, og har været priori-

teres højt. Det vil kræve en offentlig indsats for at koordinere avlen, sikre en hensigtsmæssig omsætning af især hanlige avlsdyr, samt rekruttere og oplære nye avlere.

Udviklingen inden for reproduktionsteknologi har gjort, at mulighederne for fryselagring af genetisk materiale er forbedret. Sædbanker bør udbygges for såvel de gamle racer som de moderne racer. Desuden skal bankerne suppleres med data om donorerne, og deres genotyper for en række specifikke egenskaber.

Den langsigtede bevaring af de gamle husdyrracer ville kunne drage stor fordel af tiltag, der kan tilføre værdi til racerne, f.eks. ved at de inddrages i naturpleje af offentlige og fredede arealer.

Afsætning af specialprodukter fra gamle husdyrracer til høje priser, ved at markedsføre produkterne med en særlig vinkling på deres egenart, er en mulighed. Konceptet kan eventuelt udvides til at inkludere krav til producenterne om in situ bevarelse af de gamle racer.

2.3.2 Øvrige racer

De skiftende samfundskrav (økonomisk og i relation til produktkvalitet og produktionssystemer) lægger pres på de avlsselskaber som står for avlsarbejdet med de kommercielle husdyrbestande. Den øgede fokus på funktionelle egenskaber (bl.a. mastitis resistens, forplantningsevne, levetid, moderegenskaber) vil kræve detaljerede registreringer i både produktions- og avlsbesætninger. Inden for malkekvæg har nogle få tyre været benyttet som tyrefædre i alle lande med højt udviklet malkekvægavl. Det har givet anledning til stærk stigning i indavl, med deraf følgende øget forekomst af aborter og misdannede kalve som følge af homozygositet for recessive letalgener. Med DNA-teknologien har avlsledelserne imidlertid et stærkt redskab til at opdage og udrydde letale gener, og indavl bør fremover ikke være noget problem i avlsprogrammer for talmæssigt store populationer.

2.4 Udkast til fremtidig national politik, strategi og bevarelsesplan for bevarelse, anvendelse og udvikling af husdyrgenetiske ressourcer

2.4.1 De gamle racer

Dyretilskud som belønner avlerne for at fremstille renracede dyr af de truede gamle racer er et

incitament for mange avlere. Tildelingen af dyretilskud bør være betinget af, at avlerne deltager i et nationalt avlsprogram som har bevarelse af racen som vigtigste mål.

Konservering af genetisk materiale bør prioriteres højere end hidtil. Ud over konservering af sæd og embryoner bør det også omfatte konservering af cellelinier. For gamle racer med overvejende kulturhistorisk betydning kan fryselagring dog aldrig erstatte opretholdelsen af levende populationer.

På sigt bør der udvikles nicheprodukter og nichemarkeder baseret på de gamle racer, og de gamle danske husdyrracer bør vurderes med henblik på at kunne anvendes under ekstensive produktionsforhold, som afviger fra de konventionelle i dansk husdyrbrug.

2.4.2 Øvrige racer

Hvis de danske racer udkonkurreres, vil mulighederne for tilpasning af husdyrenes genotyper til specielle nationale produktionsbetingelser eller markedsbetingelser forringes. Ændrede krav fra det danske samfund går videre end de traditionelle krav til produktions effektivitet og økonomisk konkurrencedygtighed, og værdisætter fødevarer sikkerhed, dyrevelfærd og miljøbeskyttelse. Den nationale politik bør understøtte de danske avlsselskabers muligheder for at fremstille avlsmateriale som er velegnet til danske produktionsforhold.

2.4.3 Elementer til en fremtidig strategi

Ud fra de erfaringer som er gjort i arbejdet med genetiske ressourcer i de seneste 15–20 år, samt forventninger til fremtiden og en vurdering af de redskaber som er til rådighed for bevarelse og udnyttelse af genetiske ressourcer, vurderes, at en fremtidig strategi kan indeholde følgende elementer:

- Dyretilskud til avlere af truede gamle husdyrracer
- Lagringen af genetisk materiale (sæd, oocyter, embryoner og cellekulturer).
- Støtte til avlerforeninger og opformeringscentre for gamle husdyrracer.
- Samarbejde med museer med husdyrhold
- Samarbejde med interesseorganisationer for bevarelse af gamle husdyrracer
- Afgræsning af naturlige græsarealer med gamle danske racer.
- Forskning og forsøg som tager sigte på bevarelse af genetiske ressourcer.
- Kontakt til avlsforeninger og avlsselskaber for racer som ikke aktuelt er truede.

3. Gennemgang af nationale kapaciteter og vurdering af fremtidige krav til kapacitets udvikling

3.1 Vurdering af nationale kapaciteter

Danmarks nationale og internationale forpligtelser for bevarelse af genetiske ressourcer hos husdyr varetages af Ministeriet for Fødevarer Fiskeri og Landbrug (Fødevareministeriet). Bevaringsarbejdet i statsligt regi udføres af Udvalget til Bevarelse af Genressourcer hos Danske Husdyr (Genressourceudvalget). Siden 1997 har Genressourceudvalget arbejdet efter retningslinier som er beskrevet i ”Strategi for bevaringsarbejdet med husdyrgenetiske ressourcer” fra 1996.

I maj 2000 bad Fødevareministeriet Statens Jordbrugs- og Veterinærvidenskabelige Forskningsråd (SJVF) om at udføre en international evaluering af den danske indsats for bevaring af de genetiske ressourcer hos danske husdyr. Evalueringen blev udført af et 3-mands udvalg (IEC) med dansk formand – Direktør Jan Mousing, og Lawrence Alderson, England, direktør for ’Rare Breed International’, og afdelingsleder Koor Oldenbroek, Holland som internationale eksperter.

IEC’s rapport blev offentliggjort i maj 2002. Konklusionerne er samlet i en ”SWOT-analyse” som gengives her:

Styrker

Danmark har tiltrådt Konventionen om Biologisk Diversitet og iværksat et officielt anerkendt program.

Højt engagement hos mange avlere og deres organisationer.

Tilstrækkeligt store økonomiske ressourcer pr. dyr for indeværende (sammenlignet med gængse internationale standarder).

Genressourceudvalgets internationale aktiviteter.

Et effektivt overvågningsprogram.

Bevaringsprogrammet for svin RDM70 og heste.

Inddragelse af geder og bier

Svagheder

Længerevarende dårligt forhold mellem Genressourceudvalget og vigtige private avlere.

Mangel på prioritering, specifikke målsætninger og restriktioner, hvad angår arter og racer.

Indførelsen af rekonstruktions- og tilbagekrydsningsprogrammer generelt.

Forskningsaktivitet og udnyttelse af udviklings- og forskningsresultater (utilstrækkelig).

Mangel på strategi i forbindelse med opbygning og udnyttelse af genbanken.

Økonomiske ressourcer finder ikke hensigtsmæssig anvendelse i henseende til bevaringsprogrammerne.

Væsentlig ubalance i sammensætningen af medlemskredsen i Genressourceudvalget (ingen repræsentation af avlere eller avlsforeninger).

Muligheder

Stort engagement blandt et betydeligt antal avlere.

Udvikling af nytteværdi og nye markeder for produkter fra truede husdyr.

Offentlig bevågenhed og interesse.

Bedre inddragelse af alle interessenter i beslutnings- og styringsprocessen.

Trusler

Stor risiko for at miste kostbart genetisk materiale - inden for en meget kort tidshorisont.

Tab af offentlig støtte og ressourcer, hvis vigtige interessenter fortsætter deres uoverensstemmelser.

Belastet forhold (mellem Genressourceudvalget) og Græsrodsorganisationer

Nye sundhedsbestemmelser vedr. dyrehold.

Fødevareministeriets strategi med hensyn til aktiviteter til fremme af anvendelse og bevarelse af genetiske ressourcer hos husdyr er til revision, og forventes fastlagt indenfor de første måneder af 2003.

Den højere uddannelse og den forskningsmæssige indsats med relevans for bevarelse af genetiske ressourcer varetages af Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole og Danmarks JordbrugsForskning i fællesskab gennem Centerdannelsen Animal Breeding Center Denmark (ABCD), hvor der er et intensivt samarbejde om både uddannelse (MSc og Phd) og forsk-

ningsindsatser indenfor populationsgenetik og avlsplanlægning, hvoraf nogle har direkte relevans for bevarelse af genetiske ressourcer.

De danske producenter af animalske produkter er organiseret i avls- eller producentorganisationer. Disse organisationer ejer og benytter forskellige tekniske faciliteter (f.eks. afkomsprøve, sædopsamling og distribution, embryo-overførsel og forskningsfaciliteter), og har tætte forbindelser til rådgivningstjenesten og forskningsinstitutionerne. Foreninger og organisationer med relation til kvægavl og -produktion, bearbejdning og markedsføring (mejeriprodukter og oksekød) er samlet i enhedsorganisationen ”Dansk Kvæg”, som varetager producenterens interesser helt fra primærproduktionen til produktudvikling og afsætning via de landmandsejede andelsselskaber. ”Danske Slagterier” varetager svineproducenternes interesser, og er paraplyorganisation, for de organisationer og andelsselskaber som varetager avlsarbejde, slagtning, oparbejdning og markedsføring af svinekød.

Danmarks deltagelse i internationale aktiviteter, relateret til bevarelse af husdyrgenetiske ressourcer, er beskrevet i afsnit 5.

3.2 Vurdering af behov for kapacitetsudvikling

Danmark har gode forudsætninger for at udvikle og udnytte dets husdyrgenetiske ressourcer. til at udgøre et godt grundlag for et fremtidigt husdyrhold som er økonomisk bæredygtigt, og som har stor samfundsmæssig betydning.

Husdyrholdet er generelt velorganiseret, og avlsarbejdet kan anvende alle moderne teknologiske hjælpemidler. Der savnes imidlertid erfaringer med frysekonservering af embryoner af alle husdyrarter med undtagelse af kvæg.

Beslutningstagerne er veluddannede og den danske forskning i husdyravl er af høj kvalitet. Der er imidlertid behov for bedre belysning af de gamle danske racers genetiske egenart og eventuelle særlige kvaliteter.

Der er betydelig interesse for at bevare de gamle nationale racer. Der er imidlertid behov for bedre koordinering af de bestræbelser som udfoldes fra henholdsvis offentlige og private aktører.

4. Identificering af nationale prioriteringer for bevarelse og anvendelse af husdyrgenetiske ressourcer

4.1 Nationale tværgående prioriteter

Information om de værdier som husdyrholdet og husdyrracerne repræsenterer er vigtig for at øge befolkningens bevidsthed om værdien af husdyrgenetiske ressourcer. Målgruppen er det politisk-administrative system, uddannelsessystemet, landbrugsorganisationerne og samfundet generelt. De gamle danske husdyrracer tillægges kulturhistorisk betydning og værdi, og udgør en potentiel genetisk ressource som muligvis kan udnyttes kommercielt i fremtidens husdyrhold.

Forskning og udvikling vil kunne bidrage betydeligt til at de genetiske ressourcer kan udnyttes bedre end hidtil. De kommercielle racer må fortsat ændres, for at bevare deres konkurrenceevne.

4.2 Nationale prioriteringer mellem husdyrarter, racer, regioner og landdistrikter

Ministeriet for Fødevarer, Fiskeri og Landbrug har taget initiativ til udformning af en ny strategi for den nationale indsats for bevarelse og udnyttelse af Danmarks husdyrgenetiske ressourcer. Når dette arbejde er afsluttet vil FAO blive orienteret om de danske prioriteringer af den offentlige indsats på dette område.

5. Formulering af anbefalinger til forøget international samarbejde inden for området husdyrbiodiversitet

FAOs ”Globale Strategi for Bevarelse og Udnyttelse af Husdyrgenetiske Ressourcer” danner en god ramme for aktiviteterne. Udviklingen af strategien under den ”Nations-baserede Tekniske Arbejdsgruppe” (ITWG-AnGR) under Kommissionen for Genetiske Ressourcer for Fødevarer og Landbrug (CGRFA) sikrer, at landenes ønsker og behov imødekommes. Et emne af stor vigtighed for fremtidens bæredygtige forvaltning af husdyrgenetiske ressourcer er en generel prioritering af området, således at alle parter involveret i udvikling og forbedring af landbrugsbaserede produktionssystemer inkluderer en husdyrgenetisk komponent i alle udviklingsprojekter. Et andet hovedelement i den globale strategi er muligheden for overførsel af teknologi, know-how og andre ekspertiser relateret til bevarelse og udnyttelse af husdyrgenetiske ressourcer mellem landene. Danmark deltager aktivt i den videre udvikling af den globale strategi gennem ITWG-AnGR og SoW-processen.

I 1984 etablerede Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige Nordisk Genbank Husdyr (NGH) som en institution under Nordisk Ministerråd, der er et statsligt organ for Nordisk samarbejde, stiftet i 1971. Gennem det sidste årti har NGH oplevet øget opmærksomhed og i de seneste to strategier (1998-2000 og 2001-2003) er der sket store budgetforøgelser. I de første år tilskyndede NGH etableringen af aktiviteter relateret til husdyrgenetiske ressourcer i de Nordiske lande, og aktiviteterne var hovedsageligt rettet mod de gamle husdyrracer. De seneste to strategier har øget fokus på de problemer, som relaterer sig til de aktive populationer i de Nordiske lande. Den nuværende strategi arbejder med fire hovedområder:

- Forøget information om bevaring af husdyrgenetiske ressourcer (værdi af bevarelse og bæredygtig udvikling, og organisation af avlsarbejdet i denne sammenhæng).
- Fremme pro-aktive netværk mellem avlsorganisationer og statslige institutioner.
- Fremme forskning og udvikling på området.
- Forbedre det politisk/økonomiske grundlag for bæredygtig udnyttelse af husdyrgenetiske ressourcer i de Nordiske lande.

Den nuværende strategi for NGH kan læses i fuld context på NGHs hjemmeside:

www.nordgen.org. NGH arbejder tæt sammen med de tre baltiske lande og Polen om bevaring og udnyttelse af disse landes husdyrgenetiske ressourcer.

Danmark deltager også i EU's Komité for Genetiske Ressourcer, der arbejder med bevarelse og bæredygtig anvendelse af såvel dyre- som plantegenetiske ressourcer inden for EU-medlemslandene (tidligere EU regulativ 1467/94, som for tiden er under revision (COM 2001/617)).

DANIDA yder dansk mellemfolkelig ulandsstøtte til et stort antal udviklingsprojekter for landbrugssektoren i 15 - 20 af verdens fattigste lande. Bevaring og udvikling af lokale eller regionale husdyrgenetiske ressourcer i modtagerlandene indgår i mange af de igangværende DANIDA-projekter.

5.1 anbefalinger

- Regionalt samarbejde bør fremmes, og skal fortrinsvis fokusere på information, forskning, og implementering af avlsprogrammer for både gamle og moderne racer.
- Der bør etableres fælles bevaringsprogrammer på tværs af landegrænser for genetisk identiske populationer.
- Lokale og regionale genetiske ressourcer i modtagerlandenes husdyrhold bør prioriteres i alle internationale og bilaterale udviklingsprogrammer for udvikling af husdyrhold.

Appendiks 1. Kort over Danmark



Appendiks 2. Kommissorium for arbejdsgruppen

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

Den 18. maj 2001

National rapport om husdyrgenetiske ressourcer

Kommissorium

På det seneste møde i FAO's Kommission for Genetiske Ressourcer i april 1999 blev det besluttet, at udarbejde en global statusrapport over tilstanden for de husdyrgenetiske ressourcer en såkaldt "State of the World Report on Animal Genetic Resources".

Formålet med den globale statusrapport er at få overblik over verdens husdyrgenetiske ressourcer og den viden og de ressourcer, der er til rådighed for at udnytte, udvikle og bevare genetisk variation og mangfoldighed til at sikre fremtidens forsyning med animalsk baserede fødevarer, beklædning, trækraft, kulturbaserede værdier mv. En tilsvarende rapport er udarbejdet om plantegenetiske ressourcer i 1998.

Den globale statusrapport vil være en videreudvikling af det nuværende globale arbejde med bevaring af husdyrgenetiske ressourcer, som er forankret i FAO's "Global Strategy for the Management of Farm Animal Genetic Resources". Endvidere vil den globale statusrapport sammen med den allerede vedtagne globale strategi være en vigtig opfølgning af det globale handlingsprogram Agenda 21 som vedtaget på FN-konferencen i Rio de Janeiro i 1992.

Rapporten skal bygges op over nationale delrapporter. FAO's Intergovernmentale tekniske arbejdsgruppe for husdyrgenetiske ressourcer har udarbejdet en række retningslinjer for tidsplan og indhold for de nationale rapporter. Den danske nationale rapport skal følge disse retningslinjer, og generelt beskrive de nationale forhold omkring udnyttelse og bevaring af de husdyrgenetiske ressourcer. Både de aktive populationer der leverer animalsk baserede fødevarer, og de gamle racer der

primært bevares af kulturhistoriske årsager. Rapporten skal være kort og præcis, ca. 25-30 sider +bilag.

Da rapporten behandler både politiske og erhvervsrelaterede spørgsmål, anbefales det fra FAO, at der nedsættes specielle ad.hoc. arbejdsgrupper, som har ansvaret for udarbejdelse af de nationale rapporter.

Jordbrugets husdyrgenetiske ressourcer hører under Fødevarerministeriets ressort, og administreres af Udvalget til Bevarelse af Genressourcer Hos Danske Husdyr, som har sekretariat ved Danmarks JordbrugsForskning.

Udarbejdelsen af den nationale rapport varetages derfor af en mindre ad. hoc arbejdsgruppe med deltagelse af repræsentanter fra Udvalget til Bevarelse af Genressourcer hos Danske Husdyr (2 personer)*, Fødevarerministeriet (1 person)**, Landbrugserhvervet (1 person), Bevaringsforeninger (1 person), Kulturministeriet (1 person) og Miljøministeriet (1 person). Danmarks JordbrugsForskning varetager sekretariatsfunktionen og forestår nedsættelsen af udvalget. Formandsskabet varetages af Danmarks JordbrugsForskning.

Udvalget til Bevarelse af Genressourcer hos Danske Husdyr skal holdes orienteret om arbejdet i ad. hoc. arbejdsgruppen, og godkende den nationale statusrapport før den fremsendes til FAO. Arbejdsgruppen kan efter behov inddrage Udvalget til Bevarelse af Genressourcer hos Danske Husdyr i arbejdet med rapporten.

Arbejdsgruppens udkast til rapport skal være færdig 1. maj 2002, og vil herefter blive sendt til høring i en bred kreds af interessenter,

Den nationale statusrapport skal efterfølgende afleveres til FAO senest den 31. august 2002. FAO vil efterfølgende udarbejde den globale statusrapport, der forventes behandlet og vedtaget på det ordinære møde i Kommissionen for Genetiske Ressourcer i 2005.

* Bevaringsforeningerne har deltaget i arbejdsgruppen med to repræsentanter

** Da fødevareministeren i sommeren 2002 besluttede at nedsætte et udvalg til udarbejdelse af forslag til en ny strategi for bevarelse af husdyr genetiske ressourcer trådte Fødevareministeriets departement ud af nærværende arbejdsgruppe