

Nye fælles nordiske avlsværdital for kødkvæg

Snart vil nogle af de avlsværdital I kender blive skiftet ud med nye nordiske avlsværdital. Men hvorfor overgå til fælles nordiske? Hvilke egenskaber? Og hvornår kommer de?

Fordelen ved at overgå til fælles nordiske avlsværdital er:

- Mulighed for at sammenligne dyr direkte på tværs af Danmark, Sverige og Finland
- Data fra mange flere dyr, hvilket betyder at især de dyr der er afprøvet i flere lande, vil opnå højere sikkerhed på deres indekser
- Håndtering de udenlandske dyr bliver forbedret, så indekser udenlandske dyr med lav sikkerhed, starter på et mere korrekt niveau, end de gør nu.

De første avlsværdital, som kommer, vil være på vækst-, mælke-, slagte-, fødsels- og kælvningsegenskaber. Dvs. at eksteriør, og frugtbarhed til en start fortsat vil forblive de nationale indekser, og S-indekset vil også fortsat være beregnet med danske vægtfaktorer.

De første officielle fællesnordiske indekser for Skotsk Højlandskvæg kommer 5. marts 2024, men inden da bliver der lavet en test for at sikre at stabiliteten i indekserne er som forventet.

Kørsel af indekser sker fire gange om året i marts, april, juni og november.

Se indekserne, enten ved at udskrive hovedbogsblad på dyrene på DMS, Webdyr+, <https://avlstal.seges.dk> eller på <https://nordic.mloy.fi/NAVBeef>

Bedre indekser på Importerede dyr

Beregnes ved at bruge Fantomforældre-grupper indtil de importerede dyr har data, der viser deres faktiske avlsværdi.


I det nuværende nationale danske er der en meget grov inddeling i fantomforældre-grupper, denne er mere fininddelt i det nordiske pga. et stærkere datamateriale. Det betyder at udenlandske dyr, som ikke i forvejen er "kendte" i den Nordiske evaluering, vil få en mere retfærdig start i NAV.

Ændringerne i beregning af sikkerhed

Hidtil er sikkerhed beregnet på en mere simpel måde, hvor man antog at en observation var lige informativ, uanset hvilket dyr det kommer fra. Fremover anvendes en bedre metode, så hvis en tyr f.eks. har 5 afkom i 1 besætning, hvor der ikke er afkom efter andre tyre indenfor samme kalenderår, så vil han få lavere sikkerhed end tyren, der har 5 afkom i forskellige besætninger, hvor der også er afkom efter andre tyre. Dette skyldes at besætningseffekten (managementeffekten) og den genetiske effekt er svære at skille ad, hvis tyren som den eneste har alle sine afkom i samme besætning. Og derfor bliver sikkerheden på hans avlsværdi også lavere.

Offentliggørelse af avlsværdital

Indenfor race er avlsværditalene standardiseret til en gennemsnit på 100 og en spredning på 10. For det enkelte dyr offentliggøres avlsværditalene, hvis det har en sikkerhed over 10 % samtidig med at dyret selv har en kendt far og kendt morfar. Der beregnes avlsværdital fire gange om året (marts, april, juni og november).

Avlsværdital kan findes på NAV's hjemmeside på <https://nordic.mloy.fi/NAVBeef>, Søg siden indeholder avlsværdital for alle dyr som må publiceres. Det er muligt at fremsøge dyr indenfor den valgte race, og desuden er det muligt at opsætte en række valgfrie søgeparametre. Dermed kan man skræddersy søgekriterierne til ønskede præferencer. Det er også muligt at søge efter individuelle dyr eller deres afkom. Tryk på  øverst i højre hjørne for hjælp. Ud over avlsværditalene er der andre relevante informationer såsom opdrætter, afstamning mm. på det enkelte dyr.

Der kan offentliggøres avlsværdital for op til 18 enkelt egenskaber og 7 sammensatte egenskaber for det enkelte dyr. Avlsværditalene offentliggøres når publiceringsreglerne er opfyldt. Avlsværdital for enkelttegenskaberne kan man finde på <https://nordic.mloy.fi/NAVBeef> fra 8. november 2023, hvis sikkerheden er over 10%, de sammensatte egenskaber kommer først for Highland Cattle til marts 2024.

Hvilke egenskaber indgår i den nordiske avlsværdiurdering:

De egenskaber, der indgår i den nordiske avlsværdiurdering for renracet Skotsk Højlandskvæg er vist nedenfor. Nogle egenskaber har en selvstændig økonomisk værdi, mens andre inddrages for at øge sikkerheden, da de har en avlsmæssig sammenhæng med de økonomisk vigtige egenskaber.

- **Livskraft** ved fødsel og kælvningens forløb, henholdsvis 1. og senere kælvninger (direkte/maternel)
 - Kalvens overlevelse inden for de første 24 timer efter kælvning
 - Vurdering af kælvningens forløb sammenlignet med andre kælvninger i besætningen
- **Fødselsvægt** (direkte/maternel)
Har en gunstig sammenhæng med tilvækst og en ugunstig sammenhæng med kalvens evne til at blive født
Tilvækst før fravæning (direkte/maternel)
Tilvækst fra fødsel til fravæning. Udtrykker både kalvens evne til at vokse og moderens evne til at tage sig af kalven
- **Årsvægt** (direkte/maternel)
Udtrykker både kalvens evne til at vokse og moderens evne til at tage sig af kalven
Tilvækst efter fravæning
Tilvækst fra fravæning til et årsalderen. Udtrykker kalvens evne til at vokse
- **Slagtetilvækst**
Tilvækst fra fødsel til slagtning. Udtrykker hovedsageligt kalvens evne til at vokse men også til en vis grad koens evne til at tage sig af kalven
- **Slagteform**
Slagtekroppen klassificering på slagteriet (EUROP-skalaen)
Fedme
Fedtlag på slagtekroppen registreret på slagteriet

Sammensatte avlsværdital

Avlsværdital for enkelt egenskaber er sammenvæjet i syv sammensatte avlsværdital med racespecifikke vægte.

- **Vækst** inkluderer Årsvægt, direkte og Slagtetilvækst.
- **Slagte kvalitet** inkluderer Slagteform og Fedme.
- **Produktion** inkluderer Vækst og Slagte kvalitet.

- **Kælvning** inkluderer
 - Forløb, maternel, 1. kælv.
 - Forløb, maternel, 2. og senere kælv.
 - Livskraft, maternel, 1. kælv.
 - Livskraft, maternel, 2. og senere kælv.
- **Mælk** inkluderer Tilvækst før fravæning (maternel).
- **Funktion** inkluderer Kælvning og Mælk.

- **Fødsel** inkluderer
 - Forløb, direkte, 1. kælv.
 - Forløb, direkte, 2. og senere kælv.
 - Livskraft, direkte, 1. kælv.
 - Livskraft, direkte, 2. og senere kælv

Hvilke dyr leverer data til NAV-Indekset:

- Dyr med minimum 1 fænotype registrering
- Dyr med kendt afstamning, far og morfar skal være kendt.
- Dyret skal minimum være 87,5% raceandele HLC

Data fra stude indgår i evalueringen for fødselsvægt, fødselsforløb og 200d vægt. Tidligere blev data slettet når en tyrekalv blev studet.

Vægtdata fra målebånd er stadig inkluderet i avlsværdiberegningen.

Registrering af livskraft ved fødsel er lovpligtig, dette betyder reelt, at der fremover beregnes afstammingsværdier for dyr, der ikke selv har en fænotype (f.eks. vejning) i avlsværdiberegningen men lever op til krav om raceandele på minimum 87,5% og kendt far og morfar.

Statistik

Fænotypiske gennemsnit for Skotsk Højland

Denne statistik er et godt redskab i beslutningen om, hvordan de enkelte egenskaber i indekset skal vægtes. Der hvor racen bør forbedre sig kan man vægte del indekset højere for at målrette avlen i rigtig retning.

Egenskab	Gennemsnit	Kommentar
Dødfødte, 1. kælving	3,7 %	2. plads blandt 15 racer
Døde 1-14 dage, 1. kælving	1,0 %	3. plads blandt 15 racer
Let uden hjælp i %, 1. kælving	79,5 %	
Let med hjælp i %, 1. kælving	3,8 %	
Vanskelig uden dyrlæge i %, 1. kælving	0,9 %	
Vanskelig med dyrlæge i %, 1. kælving	1,1 %	
Dødfødte, 2+ kælvinger	1,7 %	2. plads blandt 15 racer
Døde 1-14 dage, 2+ kælvinger	1,8 %	** 9. plads blandt 15 racer
Let uden hjælp i %, 2+ kælvinger	86,4 %	
Let med hjælp i %, 2+ kælvinger	1,9 %	
Vanskelig uden dyrlæge i %, 2+ kælvinger	0,0 %	
Vanskelig med dyrlæge i %, 2+ kælvinger	0,4 %	
Vægt ved fødsel i kg, 1. kælving	29,9 kg	
Vægt ved fødsel i kg, 2+ kælvinger	31,5 kg	
Fødselsvægt i kg, kvier	30 kg	
Korrigeret 200 dages vægt i kg, kvier	196 kg	
Korrigeret 365 dages vægt i kg, kvier	310 kg	
Klassificering* (form), kvier	4,0	
Fedme*, kvier (Skala: fedme 1 = mager fedme 5 = fed)	2,7	* Fedme 3 = bedste spisekvalitet
Fødselsvægt i kg, tyre	32 kg	
Korrigeret 200 dages vægt i kg, tyre	222 kg	
Korrigeret 365 dages vægt i kg, tyre	377 kg	
Klassificering* (form), tyre	5,5	
Fedme*, tyre (Skala: fedme 1 = mager fedme 5 = fed)	2,4	* Fedme 3 = bedste spisekvalitet
Kælvningsinterval i dage (2022)	416 dg.	*** Avlsmålet er 365 dg.
Alder ved 1. kælving i måneder (2022)	37 mdr.	Avlsmålet er 36 mdr.

* Form og fedme er gns fra Kvægdatabase (KVDB) i perioden 2010 og frem for dyr slagtet ved en alder på 1-2 år. (Max 800 dage). For Highland Cattle bør fedmen være 3 ved slagtning, hvis dyret har godt græs i månederne før slagtning er fedmen 3.

Kilde: Dansk Kødqvæg årsstatistik 2022

For kælvingsegenskaber er data fra 2011-2022 (inkl. vægt ved fødsel, 1. kælving og 2+ kælvinger)

** 1,8% døde kalve mellem 1-14 dage er mange, medvirkende er ældre køer med for store patter som kalven ikke finder ud af at få mælk ved. 8 racer er bedre end HLC.

*** Kælvningsintervallet bør forbedres væsentligt, men er meget påvirket af miljø, er der f.eks. en tyr på marken o.a.

Endelige anbefalinger vedrørende vægte for de forskellige delindeks for Highland Cattle i Danmark, Sverige og Finland

Lidt historie

NAV-bestyrelsen godkendte den 24. november 2021 at etablere 7 fællesnordiske delindeks (tabel 1). I efteråret 2022 kom repræsentanter for Angus, Charolais, Hereford, Limousine og Simmental på tværs af Finland, Sverige og Danmark med anbefalinger til racemæssige vægte for de forskellige delindeks, som blev godkendt af NAV-bestyrelsen i november 2022 og implementeret i marts 2023.

Fra november 2023 vil Highland Cattle og Blonde d'Aquitaine også blive evalueret i fælles nordisk, og repræsentanter på tværs af Finland, Sverige og Danmark har i løbet af august og september haft møder og kom på NAV-workshoppen 27. september med endelige anbefalinger til racemæssige vægte for de forskellige delindeks.

De endelige anbefalinger for Highland Cattle, som avlsforeningerne i Danmark, Sverige og Finland er enige om. De forskellige delindeks findes i tabel 2-4.

I NAV er sproget engelsk.

Table 1. Joint Nordic subindices for beef

Growth (Vækst)	Production (Produktions indeks)
Slaughter quality (Slagtekvalitet)	
Calving (Kælvning)	Dam index (Mor indeks)
Milk (Mælk)	
Birth (Fødsel)	

Table 2. Production indices

		Weighting (%)
Index	Index	Highland Cattle
Growth	Slaughter daily gain (Daglig Tilvækst) (SDG)	60
	Yearling weight – direct (dYW)	40
Slaughter quality	Carcass fat (Slagtet fedme) score (CFA)	10
	Carcass conformation (Klassificering) score (CCO)	90
Production	Growth	60
	Slaughter quality	40

Table 3 Dam indices

		Weighting (%)
Index	Index	Highland Cattle
Calving	Calving ease heifer (Kælvnings forløb kvie) – maternal (mCAE1)	30
	Calf survival heifer (Kalvens overlevelse) – maternal (mCSU1)	35
	Calving ease cow – maternal (mCAE2)	15
	Calf survival cow – maternal (mCSU2)	20
Milk	Weaning weight gain (200dgs. Vægt)- maternal (mWG)	100
Dam	Calving	50
	Milk	50

Table 4. Birth indices

		Weighting (%)
Index	Index	Highland Cattle
Birth	Calving ease heifer – direct (dCAE1)	30
	Calf survival heifer – direct (dCSU1)	35
	Calving ease cow – direct (dCAE2)	15
	Calf survival cow – direct (dCSU2)	20

Efter de første danske indekser beregnet på NAV data kommer til marts 2024, vil Highland Cattle Danmark indkalde til et møde hvor Kevin Byskov, Seges forklarer NAV indekset og svarer på spørgsmål.

Kilder:

Gert Pedersen Aamand, Direktør, NAV, cand.agro., ph.d., Sektor for Kvæg, Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.

Anders Fogh, Afdelingsleder, cand.agro., Husdyr, Seges Innovation P/S

Kevin Byskov, Seges, Specialkonsulent, cand.agro

Seges <https://www.landbrugsinfo.dk>

Nordiske avlsværdital for kødkvæg, <https://nordicebv.info/da/kodkvaeg>