

Nyheder - NAV rutine evaluering

11. august 2015

Den seneste NAV evaluering af ydelse, frugtbarhed, eksteriør, yversundhed, øvrige sygdomme, kælvningsevne, malketid, temperament, vækst, holdbarhed, klovsundhed, ungdyroverlevelse og NTM fandt sted som planlagt. NAV har foretaget tre evalueringer – én pr. racegruppe:

Holstein evaluering, herunder data fra: Dansk Holstein, Dansk Rød Holstein, Svensk Holstein, Finsk Holstein, Finsk Ayrshire og Finn Cattle.

Evaluering for røde racer, herunder data fra: RDM, Svensk Rød, Finsk Ayrshire, Finsk Holstein og Finn Cattle.

Jersey evaluering, herunder data fra: Dansk Jersey og Svensk Jersey (kun ydelse og eksteriør).

Udtræksdatoer

Datoer for udtræk af data fra nationale databaser er anført i tabel 1.

Tabel 1. Tidsplan for udtræk af data fra de nationale databaser

Egenskab	Danmark	Finland	Sverige
Ydelse	23.06.2015	15.06.2015	18.06.2015
Eksteriør, malketid og temperament	22.06.2015	15.06.2015	18.06.2015
Frugtbarhed	22.06.2015	15.06.2015	20.06.2015
Yversundhed og øvrige sygdomme	22.06.2015	15.06.2015	20.06.2015
Kælvningsegenskaber	22.06.2015	15.06.2015	20.06.2015
Holdbarhed	22.06.2015	15.06.2015	20.06.2015
Vækst	23.06.2015	15.06.2015	22.06.2015
Klovsundhed	22.06.2015	15.06.2015	16.06.2015
Ungdyroverlevelse	22.06.2015	15.06.2015	20.06.2015

Data anvendt til beregning af genomiske avlsværdital

Genotyper er udtrukket fra den fælles nordiske SNP data base 10 juli 2015. Interbull information fra april 2015 og national information jvf. udtræksdatoer angivet i tabel 1 er anvendt til genomisk avlsværdiurdering.

Nyheder i NAV avlsværdiurdering

Genomisk prediktion

- GEBV for hundyrt for lineære egenskaber
- Indekser for kropskapacitet, lemmer og malkeorganer er beregnet ud fra lineære eksteriøregenskaber

Traditionel avlsværdiurdering

- Publicering regler – overgang fra GEBV to EBV for tyre
- Malketid – data udeladt

Genomisk prediktion

Fra 11. august bliver der offentliggjort GEBV'er for lineære egenskaber for genotypedede hundyr. Endvidere bliver GEBV'er for Kropskapacitet, Lemmer og Malkeorganer beregnet ud fra de lineære egenskaber, og ikke som det hidtil har været tilfældet direkte ud fra deregressed avlsværdital for kropskapacitet (alle racer), lemmer (RDC og Jersey) og malkeorganer (alle racer). ..

Sammenhængen mellem de nye og gamle sammensatte egenskaber er generelt høj >0,95, og ændringerne mellem to på hinanden følgende evaluering er kun lidt mindre end vi normalt ser. For kropskapacitet hos RDC ser vi dog betydelig større ændringer – korrelationen mellem det nye og det gamle indeks er ca. 0,92. Hos RDC er GEBV for den sammensatte egenskab for lemmer nu 2-3 indekseenheder lavere end tidligere.

Traditionel avlsværdiurdering

Publiceringsregler – overgang fra GEBV til EBV

NAV's publiceringsregler i relation til GEBV og EBV er blevet ændret. Proceduren for publicering er uændret for alle tyre født før 2009. For tyre født efter 2009, hvor NAV har en genotype, er tærsklen for publicering af EBV i stedet for GEBV ændret. I tabel 2 er de nye tærskelværdier for nordiske tyre vist (kolonne II). Bemærk at GEBV' for en tyre der både har afkomsundersøgelse og en genotype, nu kombinerer de to informationskilder.

Tabel 2 DFS tyre – Tærskelværdier for NAV EBV sikkerheder for publicering af NAV EBV i stedet for GEBV

I	II	III	IV
Egenskaber	Tyre med GEBV født efter 2009 Tærskelværdi fra GEBV til EBV	Tyre uden GEBV eller født før 2010 Tærskelværdi publicering af EBV	Kommentarer
Ydelse	90 %	60 % and 10 døtre	Mindst 10 døtre over 100 dage fra kælvning.
Eksteriør	50 døtre	15 døtre	
Malketid	50 døtre eller eksteriør egenskaber over tærskel	15 døtre eller eksteriør egenskaber over tærskel	
Temperament	Publiceret hvis eksteriør over tærskel	Publiceret hvis eksteriør over tærskel	
Frugtbarhed	75%	35%	Mindst 10 døtre med ICF information
Yversundhed	75%	40%	
Kælvningsindeks	75% (Jersey 40%)	40%	
Fødselsindeks	75%	50%	
Øvrige sygdomme	75% (Jersey 35%)	35%	
Holdbarhed	75%	50%	
Vækst	75% (Jersey 50%)	60% (50% Jersey)	
Klovsundhed	75% (Jersey 40%)	40%	
NTM	Officiel EBV for ydelse, eksteriør og yversundhed	Officiel EBV for ydelse, eksteriør og yversundhed	

Udenlandske tyre, der er født efter 2009 og har et DFS stambogsnummer og en DFS genotype, får publiceret et GEBV for alle egenskaber. For tyre med en udenlandsk afkomsundersøgelse inkluderer GEBV'en Interbull avlsværditalene. Dog publiceres Interbull avlsværdital for ydelse, hvis sikkerheden er mindst 90 %. Publiceringsreglerne er uændrede for udenlandske tyre født før 2010 uden en DFS genotype. (<http://www.nordicebv.info/NR/rdonlyres/208DD805-6378-4BF0-8D0A-731F3B0E245D/0/20120618CriteriaForInterbullEBVs.pdf>)

På sigt vil NAV formentlig publicerer blended GEBV'er for alle tyre uanset sikkerheden på EBV.

Malketid

En softwarefejl i de danske Trutest mælkemålere har gjort at malketidsmålene i periode har været forkerte. Trutest har fundet ud af at fejlen har eksisteret siden 1. april 2014. NAV har derfor måtte slette all danske mælkeflow data registeret efter 1 april 2014 fra evalueringen. RYK forventer fejlen er rettet i alle Trutestmålere i august 2015. Det betyder imidlertid at over et års data er blevet slettet fra evalueringen, hvilket naturligvis betyder store ændringer i avlsværditalene for malketid for danske køer der har Trutest mælkeflowmålinger i den nævnte periode, og for tyre der mange malkende døtre i Danmark, især tyre født i 2010 er blevet påvirket.

Genetisk base

Avlsværdital for tyre og hundyr er udtrykt på samme kobase. I basen indgår køer født fra 11.8.2010 til 11.8.2012 (gennemsnit 100).

Genomiske avlsværdital (GEBV'er)

GEBV'er kombinerer genomisk og fænotypisk information. GEBV'er er beregnet for alle sammensatte egenskaber, der indgår i NTM og for NTM, Tabel 5 beskriver hvordan forskellige kategorier af genotypedyr er håndteret. Alle ikke genotypedyr får traditionelle avlsværdital.

GMACE

Interbull beregner internationale genomiske avlsværdital for genotypedyr fra de lande der deltager i GMACE. Interbull avlsværditalene kan findes på NAVs søgeside med Interbull avlsværdital:

<https://fabaweb.mloy.fi/SKJOWeb/WWWjasu/NAV/BullSearch.asp?strLang=DNK&strBreed=&strBirthCountry=&strBirthCountryID=&strName>

Offentliggørelse af NTM for nordiske og udenlandske tyre

NTM indekset offentliggøres kun for tyre, der har officielle avlsværdital (NAV avlsværdital eller internationale avlsværdital) for ydelse, yversundhed og eksteriør. NAV avlsværdital for delindekserne i NTM er officielle, når de beskrevne sikkerhedsgrænser er passeret og internationale avlsværdital anvendes når Interbull foretager en beregning for tyren. For egenskaber uden officielle NAV avlsværdital eller Interbull avlsværdital anvendes et afstammingsindeks.

For tyre med et nordisk stambogsnummer beregnes afstammingsindekset som beskrevet i informationsbrevet udsendt 15. oktober 2008, For udenlandske tyre uden et nordisk stambogsnummer beregnes afstammingsindekset som $\frac{1}{2}(AVfar - 100) + \frac{1}{4}(AVmorfar - 100) + 100$. Hvis AVfar eller AVmorfar er uofficielle så sættes afstammingsindekset til 100.

NAV søgeside

NAV publicerer (G)EBV'er for stambogførte insemineringstyre fra alle tre lande på den fælles nordiske søgeside <https://nordic.mloy.fi/navbull>

NAV – frekvens og timing af rutineevaluering

NAV har 4 evalueringer pr. år for alle egenskaber baseret på data fra praksis. I tabel 3 er NAV og INTERBULL publiceringsdatoer for 2015 angivet. NAV udfører yderligere otte genomiske avlsværdivurderinger for at beregne avlsværdital baseret på de nyeste genotyper for tyrekalve og hundyr. De ekstra evalueringer finder i 2015 sted den 6.1, 3.3, 7.4, 2.6, 7.7, 1.9, 6.10 og 1.12. Efter de ekstra evalueringer bliver genomiske avlsværdital for hundyr opdateret på de nationale kvægdata-baser.

Tabel 3. NAV og Interbull publiceringsdatoer i 2015, Avlsværdital publiceret på NAV datoer angivet med **fed** vil blive afleveret til international avlsværdivurdering,

Måned	NAV	INTERBULL
Januar 2015		
Februar 2015	3	
Marts 2015		
April 2015		7
Maj 2015	5	
Juni 2015		
Juli 2015		
August 2015	11	11
September 2015		
Oktober 2015		
November 2015	3	
December 2015		1

Du kan få flere oplysninger om den fælles nordiske evaluering:

Generelt om Nordic Cattle Genetic Evaluering: www.nordicebv.info

Kontaktperson: Gert Pedersen Aamand, Tel: +45 87405288 gap@seges.dk

Denmark: www.landbrugsinfo.dk/kvaeg/avl/avlsvaerdital-for-malkekvaeg

Contact person: Ulrik Sander Nielsen, Danish Cattle, Ph, +45 87405289, usn@seges.dk

Sverige: www.sweebv.info, www.vxa.se

Kontakt person: Jan-Åke Eriksson, Växa Sverige, Tel +46 010 471 06 26

Jan-Ake.Eriksson@vxa.se

Finland: www.faba.fi

Kontakt person: Jukka Poso, Faba, Tel +358- (0) 207472071 jukka.poso@faba.fi