

Nyheder - NAV rutine evaluering

2 februar 2013

Den seneste NAV evaluering af ydelse, frugtbarhed, eksteriør, yversundhed, øvrige sygdomme, kælvningsevne, malketid, temperament, vækst, holdbarhed, klovsundhed 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 Svenske 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	02.01.2013	17.12.2012	13.12.2012
Eksteriør, malketid og temperament	02.01.2013	17.12.2012	10.12.2012
Frugtbarhed	02.01.2013	17.12.2012	15.12.2012
Yversundhed og øvrige sygdomme	02.01.2013	17.12.2012	15.12.2012
Kælvningsegenskaber	02.01.2013	17.12.2012	15.12.2012
Holdbarhed	02.01.2013	17.12.2012	15.12.2012
Vækst	02.01.2013	17.12.2012	17.12.2012
Klovsundhed	02.01.2013	17.12.2012	16.12.2012

Data anvendt til beregning af genomiske avlsværdital

Genotyper er udtrukket fra den fælles nordiske SNP data base 14. januar 2013. For Holstein er der i regi af Eurogenomics udvekslet genotyper for den yngste årgang med malkende døtre og disse tyre indgår nu i reference populationen. Interbull information fra december 2012 og national information jvf. udtræksdatoer angivet i tabel 1 er anvendt til genomisk avlsværdiurdering.

Nyheder i NAV avlsværdiurdering

Genomiske avlsværdital offentliggøres for stambogsførte tyre over 17 måneder.

Genetiske base

Avlsværdital for tyre og hundyr er udtrykt på samme kobase. I basen indgår køer født fra 02.02.2008 til 02.02.2010 (gennemsnit 100).

Den faste genetiske base for ydelsesegenskaber, der primært anvendes i relation til eksport certifikater er ændret, således at basen nu indeholder køer født i år 2005 mod tidligere køer født i år 2000. I tabel 2 er effekten af base ændringen vist pr race.

Table 2 Genetic base differences in EBVs - base 2000 minus base 2005.

	Holstein	Red Holstein	RDC	Jersey
Milk kg	512	670	488	327
Protein kg	19,3	20,3	19,3	15,0
Fat kg	19,0	18,8	18,7	16,1
Protein %	0,02	-0,04	0,03	0,03
Fat %	-0,03	-0,15	-0,02	-0,06

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 3 beskriver hvordan forskellige kategorier af genotypedyr er håndteret. Alle ikke genotypedyr får traditionelle avlsværdital.

Tabel 3. Publicering af sammenvejede avlsværdier (GEBV'er) og traditionelle avlsværdital for forskellige kategorier af dyr.

Kategori af dyr		Status	Publiceret avlsværdi
Genotypedyr tyre	Tyre uden afkomsgruppe undersøgelse	Slagtede	Ingen
		Kvf tyre med et nordisk stambogsnr	GEBV når tyren er 17 mdr på publiceringsdagen
	Tyre med en nordisk eller en udenlandsk afkomsgruppe undersøgelse	Kvf tyre med en nordisk afkomsundersøgelse	EBV
		Udenlandsk kvf tyre med nordisk stb nr og en udenlandsk afkomsundersøgelse	IB EBV for alle tilgængelige internationale egenskaber. GEBV for egenskaber baseret kun på afstammingsinformation
Genotypedyr hundyr	Kvier og køer		GEBV

- EBV = Avlsværdital baseret på felldata alene – fænotypisk information
- IB EBV = Interbull avlsværdital baseret på felldata alene – fænotypisk information
- GEBV=Genomic Enhanced breeding value – sammenvejet af genomisk information og fænotypisk information

GEBV'er og EBV'er er sammenlignelige. Dyr som har GEBV'er får disse publiceret i stedet for EBV'er hvis de opfylder publiceringskravene.

Sikkerhed

Sikkerheden på den genomiske information varierer mellem egenskaber og racer. Tabel 4 giver et generelt billede af sikkerheden af den genomiske information, der anvendes når den genomiske og den fænotypiske information vejes sammen i GEBV.

Tabel 4 Sikkerhed på basis af genomisk information

	Sikkerhed genomisk information
RDC	0,30-0,40
Holstein	0,40-0,50
Jersey	0,20-0,30

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 sikkerhedsgrenser er passeret og

internationale avlsværdital anvendes når Interbull foretager en beregning for tyren. Avlsværdital for delindekserne i NTM anvendes i følgende prioriterede rækkefølge NAV avlsværdital, Interbull avlsværdital og afstamningsindeks. For egenskaber uden officielle NAV avlsværdital eller Interbull avlsværdital anvendes et afstamningsindeks.

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

NAV – frekvens og timing af rutineevaluering

NAV har 4 evalueringer pr. år for alle egenskaber baseret på data fra praksis. I tabel 5 er NAV og INTERBULL publiceringsdatoer for 2013 angivet. NAV udfører yderligere syv genomiske avlsværdivurderinger for at beregne avlsværdital baseret på de nyeste genotyper for tyrekalve og hundyr. De ekstra evalueringer finder sted 2.3, 2.4, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10, 2.12. Efter de ekstra evalueringer bliver genomiske avlsværdital for hundyr opdateret på de nationale kvægdatabaser.

Tabel 5. NAV og Interbull publiceringsdatoer i 2013. Avlsværdital publiceret på NAV datoer angivet med **fed** vil blive afleveret til international avlsværdivurdering.

Måned	2013	
	NAV	INTERBULL
Januar 2013		
Februar 2013	4	
Marts 2013		
April 2013		9
Maj 2013	2	
August 2013	13	13
September 2013		
October 2013		
November 2013	2	
December 2013		3

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@vfl.dk

Danmark: [www.landscentret.dk / NAV](http://www.landscentret.dk/NAV)

Kontaktperson: Ulrik Sander Nielsen, Dansk Kvæg, tlf. +45 87405289, usn@vfl.dk

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

Kontakt person: Jan-Åke Eriksson, svensk Dairy Association, Tel +46 08-790 58 67
[jan-ake.eriksson @ svenskmjolk.se](mailto:jan-ake.eriksson@svenskmjolk.se)

Finland: www.faba.fi

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