

Nyheter - NAV gemensam Svensk – Finsk – Dansk rutinavelsvärdering 12 augusti 2014

Den senaste rutinkörningen i NAV för mjölkegenskaper, tillväxt, fruktsamhet, exteriör, juverhälsa, övriga sjukdomar, kalvningsförmåga, mjölkbarhet, lynne, överlevnad, klövhälsa och NTM genomfördes som planerat. NAV gjorde tre körningar per egenskapsgrupp:

Holstein med data från: dansk Holstein, dansk röd Holstein, svensk Holstein, finsk Holstein, finsk Ayrshire och finsk boskap (de två sistnämnda raserna för att öka förbindelserna) .

Röda raser med data från: dansk röd/RDM, svensk röd/SRB, finsk Ayrshire, finsk Holstein och finsk boskap (de två sistnämnda raserna för att öka förbindelserna).

Jersey med data från: dansk Jersey och svensk Jersey (endast avkastning och exteriör).

Utsökningsdatum

Datum för utsökning av data från de nationella databaserna redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Datum för utsökning av data från de nationella databaserna

Egenskap	Danmark	Finland	Sverige
Mjölkegenskaper	20140625	20140615	20140613
Exteriör, Mjölkbarehet, Lynne	20140701	20140615	20140623
Fruktksamhet	20140701	20140615	20140614
Juverhälsa och Övrig sjukdomsresistens	20140701	20140615	20140614
Kalvningsförmåga	20140701	20140615	20140614
Överlevnad	20140701	20140615	20140614
Tillväxtegenskaper	20140625	20140615	20140614
Klövhälsa	20140701	20140615	20140616

Data till genomiska skattningar

Genotyper söktes ut från den nordiska SNP-databasen den 9 juli 2014. I de genomiska skattningarna ingick information från Interbull april 2014 samt nationell information enligt tabell 1.

Nyheter i samband med skattningarna

- Förbättring av genomiska skattningarna för RDC och JER
- Ökad mängd data från elektroniska mjölkflödesmätningar
- Kropp förändrat och kallas Frame för alla raser
- Optimum och vikter för Frame ändrade för Holstein och Röd Holstein

Genomiska avelsvärderingen

Väsentlig förbättring av de genomiska skattningarna för RDC och JER infördes 2 juli. Förbättringarna påverkade hondjuren publicerade 2 juli och handjuren publicerade 12 augusti.

- Hondjur ingår i referenspopulationen
- Djurmodell
- Omarbetad 'blending'-metodik

Genom att ta med hondjuren i referenspopulationen ökar säkerheten för de genomiska avelsvärdena. Referenspopulationens begränsade storlek för RDC och JER har varit ett stort problem. Holstein har mycket större referenspopulation, dels beroende på rasens större omfattning, dels beroende på utnyttjande av avkommeprövade tjurar inom EuroGenomics-samarbetet. Liknande samarbetsmöjligheter saknas för RDC och JER så referenspopulationen ökas därför med hjälp av hondjuren. För närvarande sker samarbete genom utbyte av genotyper med Nordamerika för Jersey och med Norge, NRF för RDC.

...

Omkring 10000 RDC-kor och ca 6800 JER-kor är inkluderade i respektive referenspopulation. Vidare studier av effekten av användningen av olika kategorier av hondjur i referenspopulationen kommer att ske närmaste tiden.

Genotypade hondjur används i referenspopulationen för mjölkproduktion, juverhälsa, exteriör, temperament (RDC) och mjölkbarhet. . Det är just för dessa egenskaper djurmodell används alltså kons egen prestation påverkar hennes avelsvärde.

...

Förbättringarna i den genomiska avelsvärderingen innebar att tidigare underskattning av genetiska nivå för genomiskt analyserade RDC- och JER-kvigor och ungtjurar har försvunnit.

Medelhöjningen av nivå för dessa kategorier är för RDC 4 enheter för NTM och mjölkindex och motsvarande för JER är 2 enheter.

Ökningen av säkerheten – genom ökad information – innebar även omrangering av tjurarna och korna. Korrelationerna mellan maj och aug-publiceringarna är 0.8 – 0.9 för egenskaperna där korna adderats till referenspopulationen. För Jersey är ökningen relativt större beroende på den lilla referenspopulationen och därmed större grad av omrangering.

...

För mjölkproduktion innebär det att omkring 20% av kvigor, ungtjurarna och korna förändrades 5 enheter eller mer.

...

Vidare utredning kommer att utföras angående hondjur i referenspopulationen för fler egenskaper och även för Holstein.

Traditionella avelsvärderingen

Mjölkbarmhet

Rutinavelsvärderingen för mjölkbarmhet har tills nu baserats på linjär beskrivning på 1-9 skalan i samband med exteriörbedömning av korna och vad gäller Danmark från mjölkflöde från Truetestmätarna. En ökad andel automatiska mjölkningssystem används numera och data från dessa överförs till kodatabaserna och används i avelsvärderingen. Data från automatiska mjölkningssystemen ersätter den linjära beskrivningen från exteriörbedömningen om båda förekommer. Se mer information på vxa.se och i Husdjur.

Frame – Kroppsstorlek

Kropp ersätts med avelsvärde Kroppsstorlek (SWE), Kokoindeksi (FIN), Kroppkapacitet (DNK). Det engelska namnet är Frame. Avelsvärdet ger en skattning av kons storlek.

RDC och JER behåller innehållet som gällde Kropp.

Holstein får nya optimum och vikter och Överlinje och Korslutning tas bort.

Tabell 8. Vikter i beräkningen av Kroppsstorlek Holstein

	Gamla Kropp	Nuvarande Kroppsstorlek
Korshöjd	3	5
Kroppsdjup	15	25
Bröstbredd	15	30
Mjölktyp	20	20
Överlinje	12	0
Korsbredd	15	20
Korslutning	20	0

Korrelationen mellan gamla Kropp och nya Kroppsstorlek är ca 0.75 vilket innebär väsentlig omringering.

Genetisk bas

Avelsvärden för tjurar och kor är jämförda mot samma kobas. Vid denna körning är kobasen (medelavelsvärde=100) kor födda från 12:e augusti 2009 till 12:e augusti 2011.

Genomiska avelsvärderingen (GEBV)

Genomiska avelsvärden kombinerar genomisk och fenotypisk information. Genomiska avelsvärden skattas för alla ingående delindex i NTM, för enskilda exteriöregenskaper och NTM. I tabell 10 beskrivs hur olika djurkategorier hanteras i avelsvärderingen. Alla icke-typade djur får traditionella avelsvärden (EBV).

Tabell 10. Publicering av genomiska avelsvärden (GEBV) för olika djurkategorier i avelsvärderingen

Djurkategori	Status	Publicerat avelsvärde	
Genotypade handjur	Utslagen	Inget	
	Icke-avkommeprövade tjurar	Semintjurar med nordiskt stamboksnummer	GEBV vid minimum 10 månaders ålder vid publiceringsdatum
	Semintjurar med nordisk avkommeprövning		EBV
	Avkommeprövade tjurar	Utländska semintjurar med nordiskt stamboksnummer och utländsk avkommeprövning	IB EBV för samtliga internationellt tillgängliga egenskaper. GEBV för egenskaper med enbart härstamningsinformation
Genotypade hondjur	Kor och Kvigor	GEBV	

- EBV=Estimated Breeding Value baserat på fenotypiska data
- IB EBV = Interbull Estimated Breeding Value baserat på fenotypiska data
- GEBV=Genomic Enhanced Breeding Value – baserat på fenotypiska data och genomisk information

GMACE

Interbull utförde den första officiella avelsvärderingen med genomiska avelsvärden, GMACE, som publicerades 12 augusti 2014. Interbull GEBV är tillgängliga för genomiskt analyserade tjurar från 10 länder som deltar i GMACE rutinavelsvärderingen.

Avelsvärdena kan bland annat ses via www.sweebv.info välj Interbullresultat i vänstermenyn.

Publicering av NTM för Nordiska och importerade tjurar

NTM publiceras om tjuren har officiella EBV (NAV EBV eller internationellt EBV beräknat av Interbull) för Mjölkegenskaper, Juverhälsa och Exteriöregenskaper. NAV EBV blir officiellt om given säkerhet är uppnådd.

EBV används i följande prioritetsordning NAV EBV, Interbull EBV, NAV GEBV, Interbull GEBV och Härstamningsindex. NAV-härstamningsindex beräknas om NAV EBV eller Interbull EBV saknas.

Beräkningen av NAV härstamningsindex är beskrivet i nyhetsbrevet oktober 2008 information om rutinavelsvärdering. Importtjurar med nordiskt stamboksnummer får härstamningsindex enligt $\frac{1}{2}(\text{EBVfar} - 100) + \frac{1}{4}(\text{EBVmorfar} - 100) + 100$. Om EBVfar eller EBVmorfar inte är officiellt används 100.

Tidsplan för NAV-rutinavelsvärderingar och Interbull internationell avelsvärdering

NAV utför 4 avelsvärderingar per år inkluderande fenotypiska data. I tabell 11 redovisas publiceringsschemat för 2014. NAV utför 8 extra genomiska avelsvärderingar och publicerar GEBV med senaste informationen för genomiskt analyserade tjurar och kor. Publiceringsdatum under 2014 för kor och kvigor: 2/1, 3/3, 2/4, 2/6, 2/7, 2/9, 2/10 och 2/12.

NAV söksida med tjurars avelsvärden

Inom NAV-samarbetet med Danmark, Finland och Sverige har en ny websida introducerats för publicering av tjurars avelsvärden.

Gå till www.sweebv.info Välj NAVET i vänstermenyn.

Tabell 11. NAV och INTERBULL publiceringsdatum 2014. Avelsvärden publicerade vid fetstilade datum levereras även till Interbull internationella avelsvärdering

Månad	2014		
	NAV	INTERBULL	NAV GEBVUPDATE
Januari			2
Februari	2		
Mars			3
April		1	2
Maj	2		
Juni			2
Juli			2
Augusti	12	12	
September			2
Oktober			2
November	3		
December		2	2

För mer information om NAV avelsvärdering kontakta:

Generell information om Nordic Cattle Genetic Evaluation: www.nordicebv.info

Kontaktperson: Gert Pedersen Aamand, Ph.: +45 87405288 gap@vfl.dk,

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

Kontaktperson: Ulrik Sander Nielsen, Danish Cattle, Ph. +45 87405289, usn@vfl.dk

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

Kontakt person: Jan-Åke Eriksson, Växa Sverige, Ph. +46 (0)10-471 06 26

jan-ake.eriksson@vxa.se

Finland: www.faba.fi

Kontaktperson: Jukka Pösö, Faba, Ph +358-(0)207472071 jukka.poso@faba.fi