

Nyheter - NAV gemensam Svensk-Finsk-Dansk rutinavelsvärdering 2 maj 2013

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	20130401	20130325	20130314
Exteriör, Mjölkbarmhet, Lynne	20130402	20130325	20130317
Fruktksamhet	20130402	20130325	20130316
Juverhälsa och Övrig sjukdomsresistens	20130402	20130325	20130316
Kalvningsförmåga	20130402	20130325	20130316
Överlevnad	20130402	20130325	20130316
Tillväxtegenskaper	20130402	20130325	20130325
Klövhälsa	20130402	20130325	20130318

Data till genomiska skattningar

Genotyper söktes ut från den nordiska SNP-databasen den 25 mars 2013. I de genomiska skattningarna ingick information från Interbull april 2013 samt nationell information enligt tabell 1.

Nyheter i NAV avelsvärderingen

- Mjolk, fett och protein-sammanvägningen i Mjölkinde har ändrats för Holstein och Röd Holstein
- Sammanvägningen av egenskaperna i NTM har ändrats för RDC, Holstein och Jersey
- Förbättrad metod för beräkning av GEBV för Benegenskaper

NTM

Nya NTM vikter 2 Maj 2013. Nya sammanvägningen har diskuterats på NAV workshop den 10:de Januari 2013 och godkändes av NAV styrelsen i Mars 2013. Kolumnerna i tabell med rubrik 2 Maj 2013 innehåller de nya vikterna. Effekterna av förändrade vikterna redovisas i tabell 3-5 i form av korrelationer mellan NTM och de legenskaperna. Generellt har förändringarna liten effekt på det genetiska framsteget.

Tabell 2. NTM vägningsfaktorer

	Holstein		RDC		Jersey		Red Holstein
	Tidigare	2 Maj 2013	Tidigare	2 Maj 2013	Tidigare	2 Maj 2013	2 Maj 2013
Mjölkindex*	0.75/0.68	0.75/0.68	0.92/0.84	0.92/0.84	0.82/0.73	0.87/0.78	0.75/0.68
Tillväxt	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
Dotter- fruktsamhet	0.31	0.31	0.26	0.26	0.26	0.20	0.23
Kalvnings- index Far	0.15	0.15	0.14	0.14	0.06	0.06	0.17
Kalvningsindex Maternell	0.17	0.17	0.12	0.12	0.06	0.06	0.17
Juverhälsa	0.35	0.35	0.32	0.32	0.49	0.44	0.35
Övriga sjukdomar	0.11	0.11	0.12	0.12	0.04	0.04	0.12
Kropp	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ben	0.12	0.12	0.09	0.09	0.04	0.04	0.15
Juver	0.18	0.25	0.32	0.32	0.20	0.26	0.24
Mjölklarhet	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10	0.08
Lynne	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Överlevnad	0.11	0.11	0.08	0.07	0.12	0.08	0.11
Klövhälsa	0.08	0.08	0.05	0.05	0.05	0.05	0.10

*Vägningsfaktor för tjurar/vägningsfaktor för kor med egen mjölkproduktion

Tabell 3. Korrelationer mellan NTM och enskild delegenskap.

144 Jerseytjurar födda 2004-2006.

	Tidigare	2 Maj 2013
Mjölkindex	0.56	0.62
Tillväxt	-0.07	-0.10
Dotterfruktsamhet	0.51	0.45
Kalvningsindex Far	0.17	0.14
Kalvningsindex Maternell	0.20	0.20
Juverhälsa	0.50	0.47
Övriga sjukdomar	0.24	0.21
Kropp	0.05	0.08
Ben	0.25	0.22
Juver	0.15	0.16
Mjölklarhet	0.04	0.02
Lynne	0.02	0.00
Överlevnad	0.53	0.49
Klövhälsa	0.20	0.18

Tabell 4. Korrelationer mellan NTM och enskild delegenskap.

661 RDC tjurar födda 2004-2006

	Tidigare	2 Maj 2013
Mjölkindex	0.66	0.65
Tillväxt	0.02	0.01
Dotterfruktsamhet	0.20	0.20
Kalvningsindex Far	0.22	0.21
Kalvningsindex Maternell	0.14	0.15
Juverhälsa	0.40	0.40
Övriga sjukdomar	0.28	0.27
Kropp	-0.01	0.00
Ben	0.16	0.17
Juver	0.28	0.29
Mjölkbärlighet	0.18	0.18
Lynne	0.14	0.13
Överlevnad	0.57	0.56
Klövhälsa	0.04	0.04

Tabell 5. Korrelationer mellan NTM och enskild delegenskap.

1112 Holstein tjurar födda 2004-2006.

	Tidigare	2 Maj 2013
Mjölkindex	0.61	0.59
Tillväxt	0.10	0.09
Dotterfruktsamhet	0.44	0.44
Kalvningsindex Far	0.32	0.31
Kalvningsindex Maternell	0.25	0.25
Juverhälsa	0.48	0.49
Other diseases	0.47	0.47
Kropp	-0.03	-0.03
Ben	0.24	0.24
Juver	0.19	0.25
Mjölkbärlighet	0.03	0.03
Lynne	0.00	0.00
Överlevnad	0.68	0.68
Klövhälsa	0.33	0.33

Vikter i Mjölkindex

Den relativa betydelsen av fett i Mjölkindexet har ökat för Holstein (tabell 6) och för Red Holstein. Korrelationen mellan nya och gamla Mjölkindexet för Holstein är mycket hög 0.993 beräknat för tjurar födda 2004-2006.

Tabell 6. Relativa vikter i Mjölkindex

	Mjök	Fett	Protein
RDC	-0.25	0.25	1.00
HOL-tidigare	-0.25	0.25	1.00
HOL-2 Maj 2013	-0.20	0.40	0.80
RED HOL-tidigare	-0.25	0.25	1.00
RED HOL-2 Maj 2013	-0.20	0.40	0.80
JER	-0.30	0.50	0.80

Beräkning av GEBV för Ben

Metoden för skattning av GEBV för Ben har förbättrats så att bättre hänsyn tas till att utländska tjurar i referenspopulationen enbart har information från 3 av de 5 linjära egenskaperna (saknar haskvalitet och benbyggnad). Tjurar med en nordisk avkommebedömning har information från alla 5 delegenskaperna.

Genetisk bas

Avelsvärden för tjurar och kor är jämförda mot samma kobas. Vid denna körning är kobasen (medelavelsvärde=100) kor födda från 2:a maj 2008 till 2:a maj 2010.

Genomiska avelsvärden (GEBV)

Genomiska avelsvärden kombinerar genomisk och fenotypisk information. Genomiska avelsvärden skattas för alla ingående delindex i NTM, för enskilda exteriöregenskaper och NTM. I tabell 7 beskrivs hur olika djurkategorier hanteras i avelsvärderingen. Alla icke-typade djur får traditionella avelsvärden (EBV).

Tabell 7. 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 17 månaders ålder vid publiceringsdatum
	Avkommeprövade tjurar	Semintjurar med nordisk avkommeprövning EBV 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 based on phenotypic data only
- IB EBV = Interbull breeding value based on phenotypic data only
- GEBV=Genomic Enhanced breeding value – based on phenotypic data and genomic information

Publicering av NTM för Nordiska och importerade tjurar

NTM publiceras om tjuren har officiella EBV (NAV EBV or internationellt EBV) för Mjölkegenskaper, Juvrehälsa och Exteriöregenskaper. EBV används i följande prioritetsordning NAV EBV, Interbull EBV och Härstamningsindex. NAV-härstamningsindex beräknas om NAV EBV eller Interbull EBV saknas.

Beräkningen av NAV härstamningsindex är beskrivet i 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 8 redovisas publiceringsschemat för 2013. NAV utför extra genomiska avelsvärderingar och publicerar GEBV med senaste informationen för genomiskt analyserade tjurar och kor. Publiceringsdatum för 2013 för kor och kvigor: 2/3, 2/4, 2/6, 2/7, 2/9, 2/10, 2/12.

Tabell 8. NAV and INTERBULL publiceringsdatum 2013. Avelsvärden publicerade vid fetstilade datum levereras även till Interbull internationella avelsvärdering.

Månad	2013		
	NAV	INTERBULL	NAV GEBVUPDATE
Januari			
Februari	4		
Mars			2
April		9	2
Maj	2		
Juni			2
Juli			2
Augusti	13	13	
September			2
Oktober			2
November	2		
December		3	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.landbruksinfo.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, Swedish Dairy Association, Ph. +46 (0)8-790 58 67
jan-ake.eriksson@vxa.se

Finland: www.faba.fi

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