

## Det reviderede NTM – en opsummering af ændringer og effekter

Af Emma Carlén, Freddy Fikse, Anders Fogh og Terhi Vahlsten

Resultatet af to års arbejde er nu klart - det reviderede NTM bliver implementeret i november 2018. Landmænd fra raceforeningerne i Danmark, Finland og Sverige har spillet en hovedrolle i sammensætningen og revisionen af NTM. Denne artikel vil fokusere på, hvad du kan forvente af det reviderede NTM.

### Tilpasset til fremtiden

Produktionsvilkår og priser har ændret sig markant siden NTM først blev lanceret i 2008. Derfor er NTM blevet revideret, så det bedre afspejler de produktionsvilkår og priser, som vil være gældende de næste 10 år. Nogle af de ændrede forudsætninger er eksempelvis den øgede økonomisk værdi af fedt og protein i mælken og udbredelsen af sundhedsaftaler, der betyder, at landmanden selv må behandle hans dyr for en række sygdomme, hvilket sænker omkostningerne til dyrlæge.

I de seneste år har der været øget fokus på at nedbringe udskiftningsprocenten. Det har resulteret i et væsentlig fald, og i fremtiden er det forventet, at den vil falde yderligere. Når udskiftningsprocenten falder, betyder det også, at gennemsnitsalderen i besætningen vil stige. Der vil altså i fremtiden være flere ældre køer i forhold til tidligere.

En anden stor ændring har været brugen af kønssorteret sæd og kødkvægssæd, som er i stærk vækst. Kønssorteret sæd anvendes til de bedste hundyr og kødkvægssæd til de ringeste. Dette sikrer, at de bedste gener kommer videre til næste generation hurtigst muligt, og en merpris opnås for kødkvægskalven fra de ringeste køer. Alle disse ændringer og mange flere er blevet inddraget i det reviderede NTM.

### Avlsmæssig fremgang for alle egenskaber

Vægtningen af egenskaberne i NTM er blevet justeret. Der vil stadig være fremgang for alle egenskaber, men sammensætningen er anderledes. Vi vil således få større fremgang for nogle egenskaber og mindre fremgang for andre. Figur 1 viser den relative avlsmæssige fremgang for egenskaberne i det reviderede NTM – altså hvor stor en del af den maksimalt mulige fremgang, man opnår.

For RDC er den relative avlsmæssige fremgang i Y-indekset næsten 70 % af den maksimale fremgang, man kunne få ved at udvælge alene for Y-indekset. For alle racer opnås den største relative avlsmæssige fremgang for Y-indekset efterfulgt af holdbarhed.

Fælles for alle racer gælder det, at der er en stigning i fremgangen for produktionsegenskaber og en lille tilbagegang i fremgangen af de funktionelle egenskaber. Det skal dog bemærkes, at ved brug af genomisk selektion er den totale avlsmæssige fremgang blevet øget. Det betyder, at på trods af en relativ mindre fremgang for de funktionelle egenskaber, vil det i praksis svare til det samme eller endda mere, end man kunne opnå tidligere.

I nedenstående tabel er de vigtigste ændringer i relative avlsmæssige fremgang mellem det tidligere og det reviderede NTM vist for alle racer. Mindre ændringer er vist i parentes.

	Større fremgang	Mindre fremgang
Holstein	Vækst Malketid Y-indeks	Yversundhed Yver eksteriør Klov- og lemmer eksteriør
Jersey	Frugtbarhed Klov- og lemmer eksteriør	Yver eksteriør Kælvning

	Generel sundhed (Y-indeks) (Holdbarhed)	
RDM	Vækst Temperament (Malketid) (Y-indeks) (Generel sundhed)	Yversundhed Yver eksteriør Ungdyroverlevelse

### Forventede ændringer

Sammenhængen mellem det tidligere og det reviderede NTM viser, hvor store ændringer man kan forvente. For døtreafprøvede tyre er sammenhængen fra 0,95 for Holstein og 0,98 for Jersey. Det betyder, at der vil være nogen omrangering af tyrene. Omkring 60 % af de døtreafprøvede tyre for Holstein og RDC vil ændre sig mere end 2 NTM-enheder, mens det kun er 50 % for Jersey.

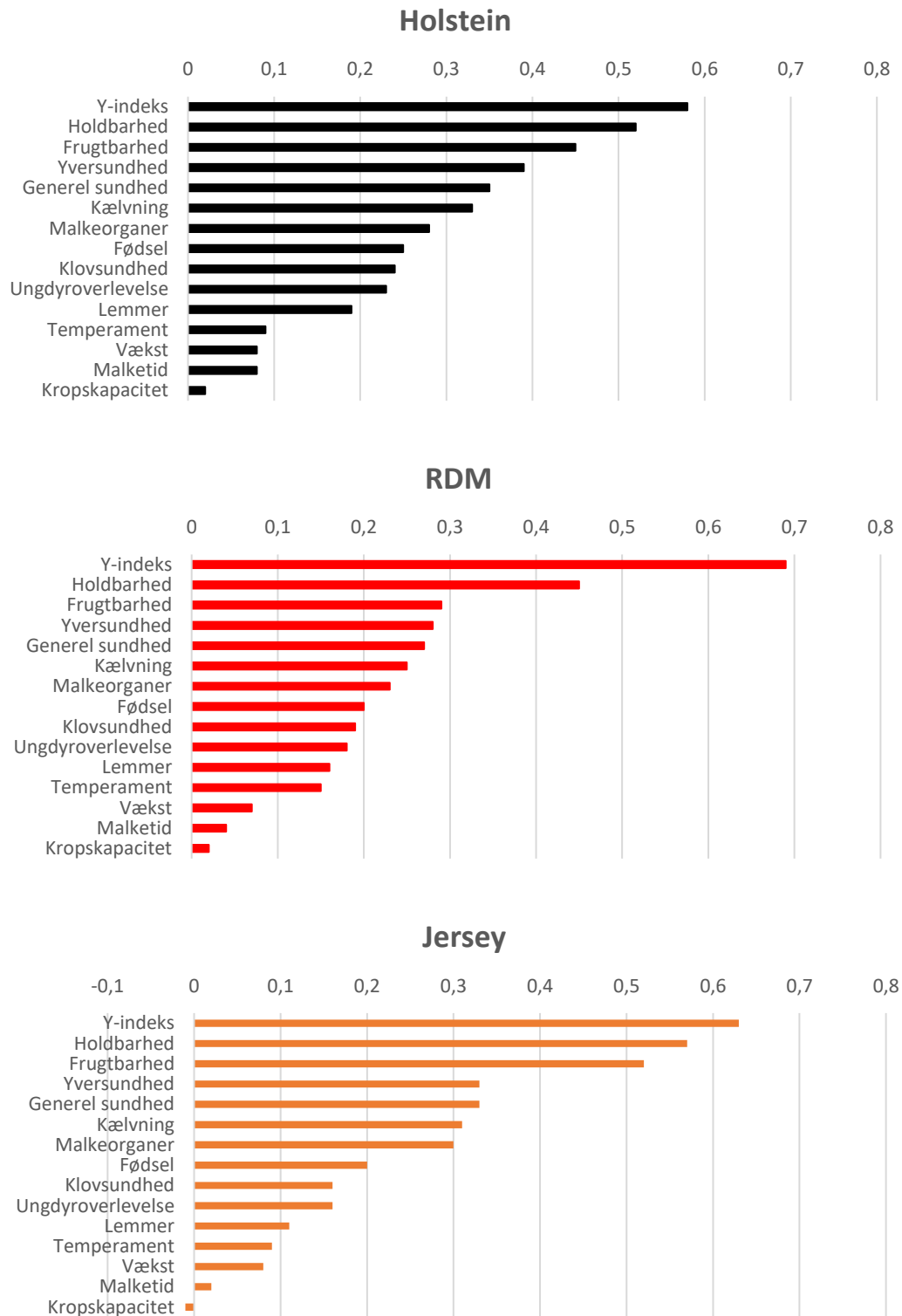
Disse omrangeringer skyldes ændringer i:

- vægte i NTM
- laktationsvægte for indekser med information fra flere laktationer
- sammensætningen af Y-indekset for alle racer
- sammensætning af indekset for malkeorganer hos Holstein
- sammensætning af indekset for kropskapacitet for RDM
- flere data i indekset for ungdryroverlevelse – information fra svenske tyrekalve er tilføjet

### Vælg NTM – få plus på bundlinjen

NTM er avlsmålet, der giver de nordiske landmænd det bedste resultat. Det reviderede NTM er bedre tilpasset til fremtiden og vil give fremgang for alle økonomisk vigtige egenskaber.

## Relativ avlsmæssige fremgang med reviderede NTM



**Figur 1.** Relative avlsmæssige fremgang med det reviderede NTM for Holstein, RDM og Jersey. Figureerne viser sammenhængen mellem NTM og hver delindeks, for genomisk testede tyre født i 2015 og 2016 for hver race (n=5218 Holstein, n=4368 RDC, n=867 Jersey). Bemærk, at nogle af delindekserne ikke har en økonomisk vægt i NTM (kroppskapacitet for alle racer og vækst for Jersey).