

## Nyheter i NorFor

Nya versionen med ungdjur kommer 2 februari 2009

### UNGDJUR , FRC1.67

#### 1. Optimeringsgränser

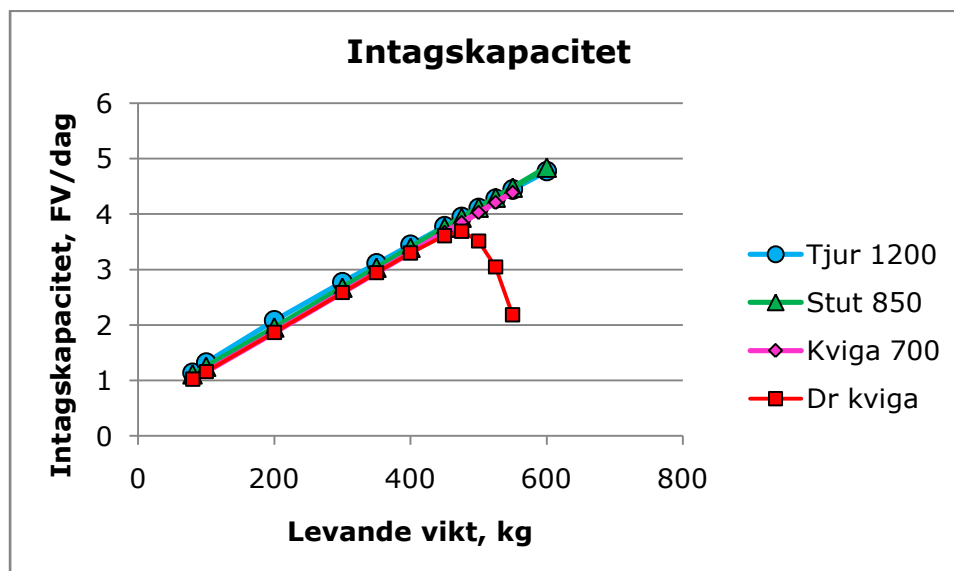
Fyllnadsvärde, energibalans, AAT/NEG är de viktigaste parametrarna att optimeringsinställningen.

Tabell 1. De 5 översta parametrarna ingår i grundinställningen

Parameter	Min	Max	Kommentarer
FV	0,75*IC	IC	IC=intagskapacitet, se diagram 7
NEL-bal	100	101	
AAT/NEG	varierande		se diagram 11
PBV	0	55	övre gränsen justeras vid behov
Vombelastn.		0,6	inte lika viktig som till mjölkkor
AAT-bal	100	-	(egentligen balans av AAT/NEG)
Fettsyror	0	45	inte så viktig som till mjölkkor
Tuggtid	32		inte så viktig som till mjölkkor
Ca	varierande		samma norm som DK+SE(ändrad från NRC till nordisk norm)
P	varierande	.	norm enligt NRC 2001 (DK från2005)

#### 2. Intagskapacitet hos ungdjur

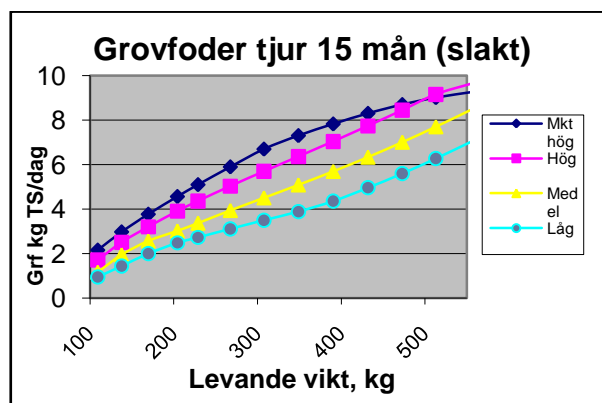
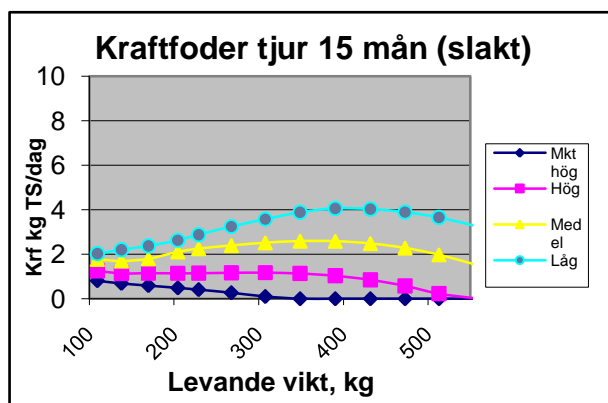
Intagskapaciteten hos ungdjur påverkas mest av djurets levande vikt. Även dräktighet påverkas. De sista 80 dagarna i dräktigheten påverkar intagskapaciteten markant (se diagram 1)



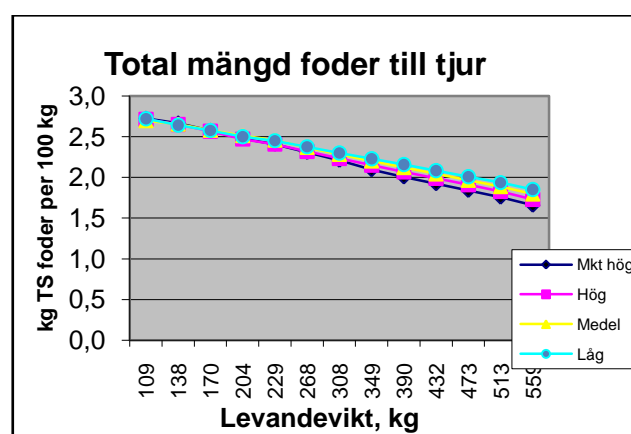
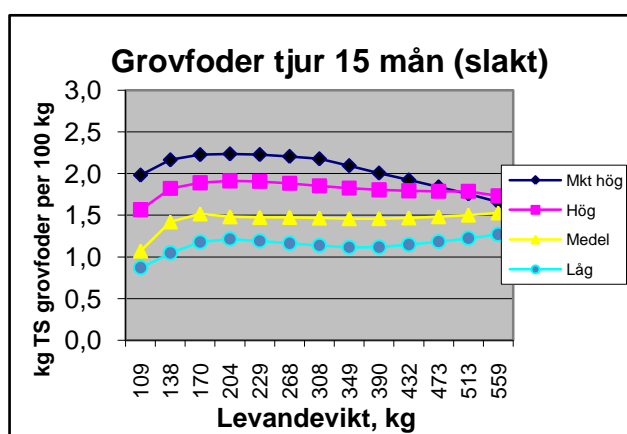
**Diagram 1.** Diagrammet visar värden på intagskapacitet för tjurar som växer 1200g/dag, stutar med till växt på 850g/dag och kvigor på 700g/dag samt dräktiga kvigor med förväntad inkalvning vid 550 kg.

### 3. Fodermängder till ungdomdjur

Grovfodrets smältbarhet påverkar mängderna kraftfoder och grovfoder i mycket stor utsträckning. Notera att diagrammen nedan anges i mängd per dag (diagram 3) och mängd i förhållande till levandevikten (diagram 4).



**Diagram 2.** Diagrammen visar optimerade fodergivor till tjurar som ska bli slaktfärdiga vid 15 månaders ålder. Det vänstra diagrammet visar kraftfoder med fri tillgång på grovfoder med olika smältbarhet. Det högra diagrammet visar grovfodermängderna. Svarta punkter är optimering med ensilage 6-460; rosa 6-461; gula 6-462; blå 6-463. (SE: ensilagen motsvarar 11,6; 11,1; 10,5 respektive 9,5 MJ omsättbar energi)

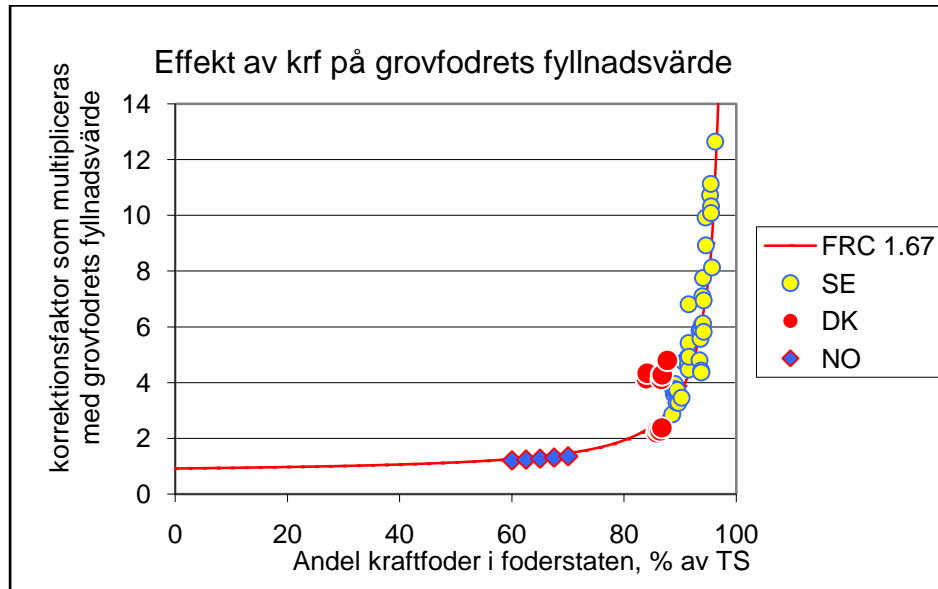


**Diagram 3.** Grovfoder och total mängd foder i förhållande till levandevikten (kraftfoder + grovfoder från diagram 3). Svarta punkter är optimering med ensilage 6-460; rosa 6-461; gula 6-462; blå 6-463. (SE: ensilagen motsvarar 11,6; 11,1; 10,5 respektive 9,5 MJ omsättbar energi)

Försök från Norge har visat att tjurar vid 400 kg levande vikt växte 1400g/dag på bara grovfoder (mkt hög smb).

#### 4. Foderstatens fyllnad

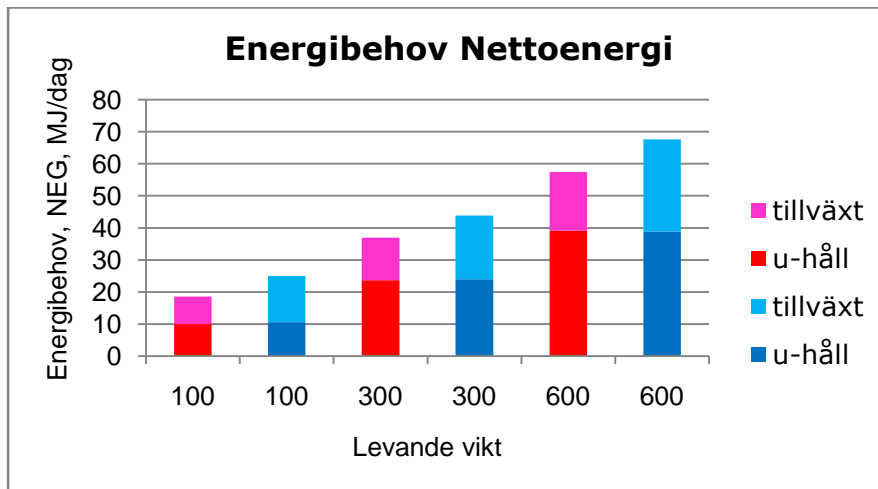
Foderstatens fyllnad beräknas på liknande sätt som för mjölkkor, med vissa undantag. Det som skiljer mest markant är dock kraftfodereffekten på grovfodrets fyllnad. Detta förklaras av att djuret slutar äta innan vommen är full, som kan kallas metabolisk mättnad



**Diagram 4.** Vid väldigt kraftfoderrika rationer påverkar kraftfoderandelen foderstatens totala fyllnad i NorFormodellen för ungdjur. Vid mindre än 50% kraftfoder blir korrektionsfaktorn 1. Men då rationen innehåller 80 % kraftfoder multipliceras grovfodrets fyllnadsvärde med 2. Och vid 90 % kraftfoder 4-dubblas fyllnaden. Punkterna i diagrammet kommer från svenska, danska och norska försök.

#### 5. Energibehov

Energibehovet är baserat på den franska normen. Energibehovet för tillväxt baseras på hur mycket fett och protein som ansätts i vävnaderna. Tjurar ansätter mer protein än stutar och kvigor. Tung kötttrastjur ansätter mer protein än mjölkkras. Raserna delas in om de blir slaktmogna tidigt (lätt kötttrastjur och mjölkkras) eller sent (tung kötttrastjur).



**Diagram 5.** Röda staplar visar energibehov för kvigor med tillväxt 700 g/dag och blått för tjurar med 1200 g/dag. Underhållsbehovet är baserat på levandevikten (rött och mörkblått fält). Energibehovet för tillväxt baseras på hur mycket fett och protein som ansätts i kroppen (rosa och ljusblått fält).

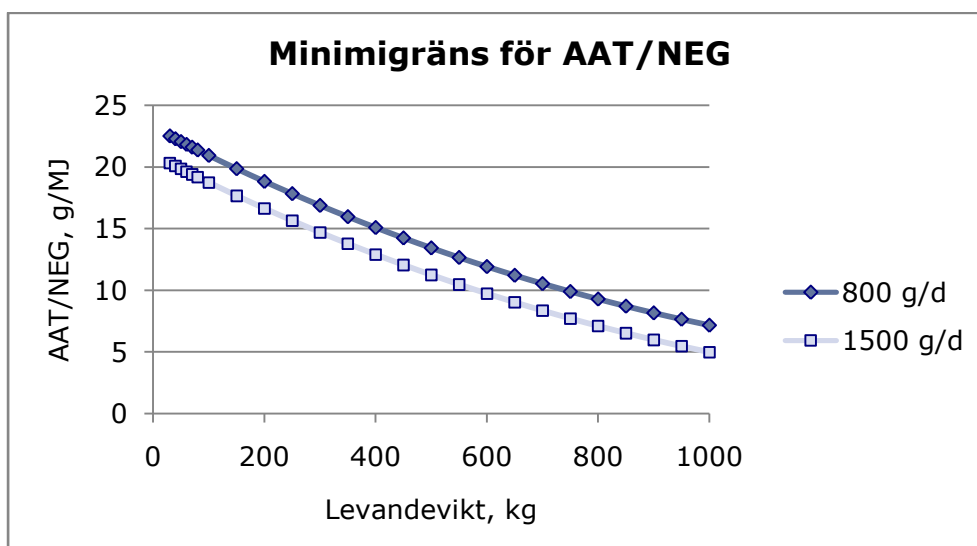
- Tjurar av tung kötttras (visas ej i diagrammet) har högre underhållsbehov, men har relativt lägre behov för tillväxt jämfört mjölktras.
- Lösdrift ökar underhållsbehovet med 10% (ej visat i diagrammet)

### 6. Proteinbehov

Proteinbehovet anges i AAT/NEG. Kvoten är den tillgängliga AAT för tillväxt i förhållande till energibehovet för tillväxt.

Tillgängligt AAT beräknas = AAT från foderstat – AAT behov för underhåll.

Samma formel används för tjurar, stutar och kvigor.



**Diagram 6.** Proteinbehovet anges i AAT/NEG och varierar över uppväxten.

Ett känt fel finns dock för djur över 550 kg med tillväxt över 1800 g/dag