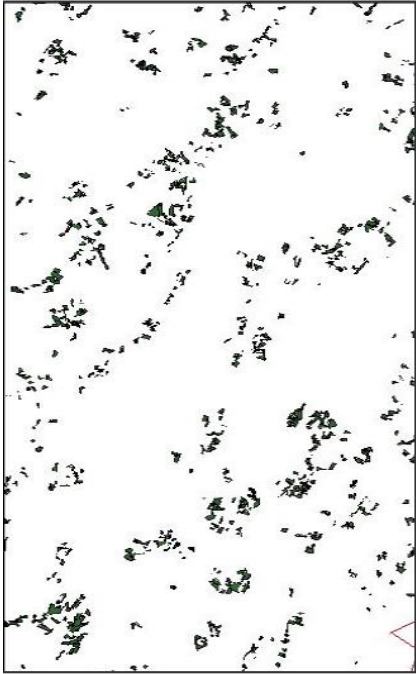


Stora betesmarker med träddungar för lönsam och klimatsmart ekologisk nötköttsproduktion



Karl-Ivar Kumm, HMH Skara



Lönsamhet för dikobaserad ekologisk stut- & slaktkvigsproduktion

Intäkter, kostnader & täckningsbidrag

				kr/ko+	
Kött & stallgödsel				13400	
Eko- och miljöersättning				5600	
Stöd				9500	
Foder, strö, ränta r&d kapital mm				-17200	
Ersättning till arbete, byggnad, mark & driftsledning				11300	

Arbete & byggnad

20 kor+				-11600	
50 kor+				-8100	
100 kor+				-6900	
200 kor +				-6400	

Ersättning till mark & driftsledning

					kr/besättning
20 kor+				-300	-6000
50 kor+				3200	160000
100 kor+	(reducerat kompstöd)			4000	400000
200 kor +	(reducerat kompstöd)			4400	880000

Åker	1,2 ha*1000 kr/ha			-1200	
Betesmark	2,4 ha*600 kr/ha			-1400	
Skogsbete				0	

Ersättning till driftsledning

					kr/besättning
20 kor+				-2900	-58000
50 kor+				600	30000
100 kor+	(reducerat kompstöd)			1400	140000
200 kor +	(reducerat kompstöd)			1800	360000

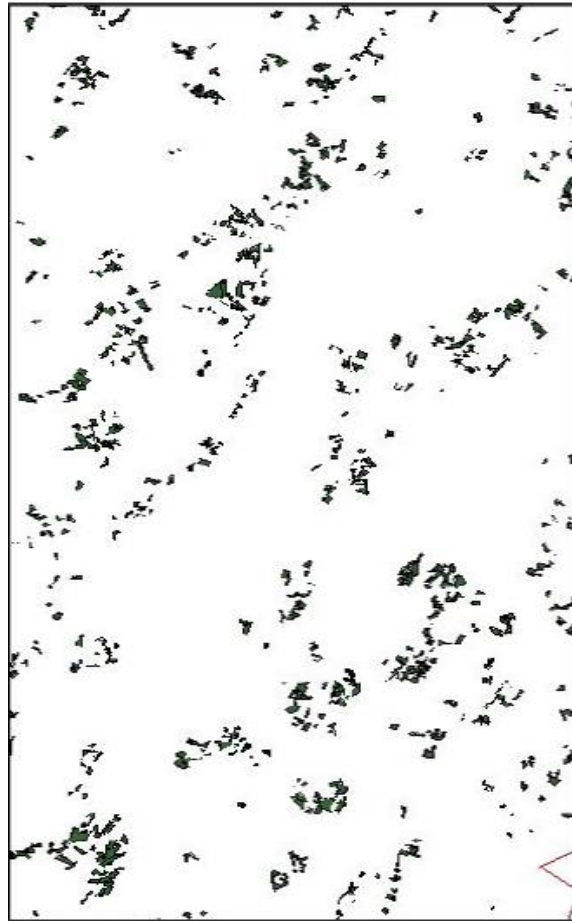
Källor bl.a. Hesse m. fl. 2014, Lst O 2015, Kumm 2006

Konkurrensnackdelar i svensk nötköttsproduktion

- Kort vegetationsperiod
- Små splittrade betesmarker
- Småskalig produktion
- Stora krav på byggnader
- Hög lönenivå i jordbruket

(Ds 2004:9)

Långsiktigt lönsam betesbaserad köttproduktion kräver stora besättningar och stora betesmarker. Hur skapa sådana i skogsbygder?



Betesmark i Söderskog där den genomsnittliga betesmarken är 2 ha (JV 2007:7)



Gudrunbete



Fd gran + björkhage + marginell åker



Våtmarksbete + 40 ha fd skog



Skogsbete

Klimat effekter av skog → bete?

10 % av solenergin återkastas från mörk barrskog



70 % av solenergin återkastas från snötäckt mark → kallare

Avskogning i tropikerna har en uppvärmande effekt. Avskogning i boreala områden har en avkylande effekt. I tempererade områden har förskjutningar i markanvändningen mellan öppen mark och skog små klimatteffekter (Betts, 2000; Bala et al., 2007; Bonan 2008).

Fyra produkter: lönsamt om alla betalas

Kolinlagring (carbon credits i NZ)

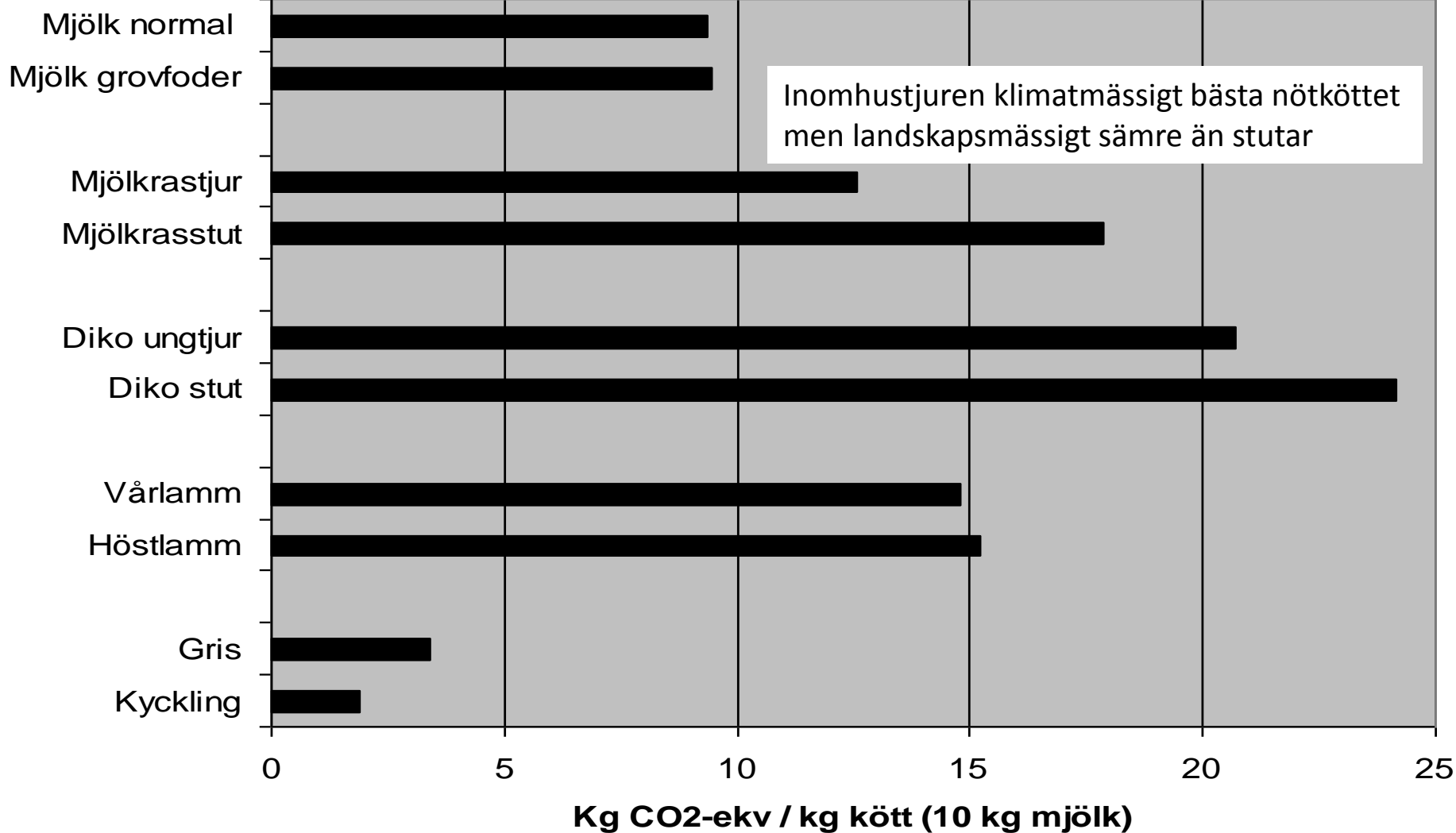
Timmer och bioenergi

Nötkött

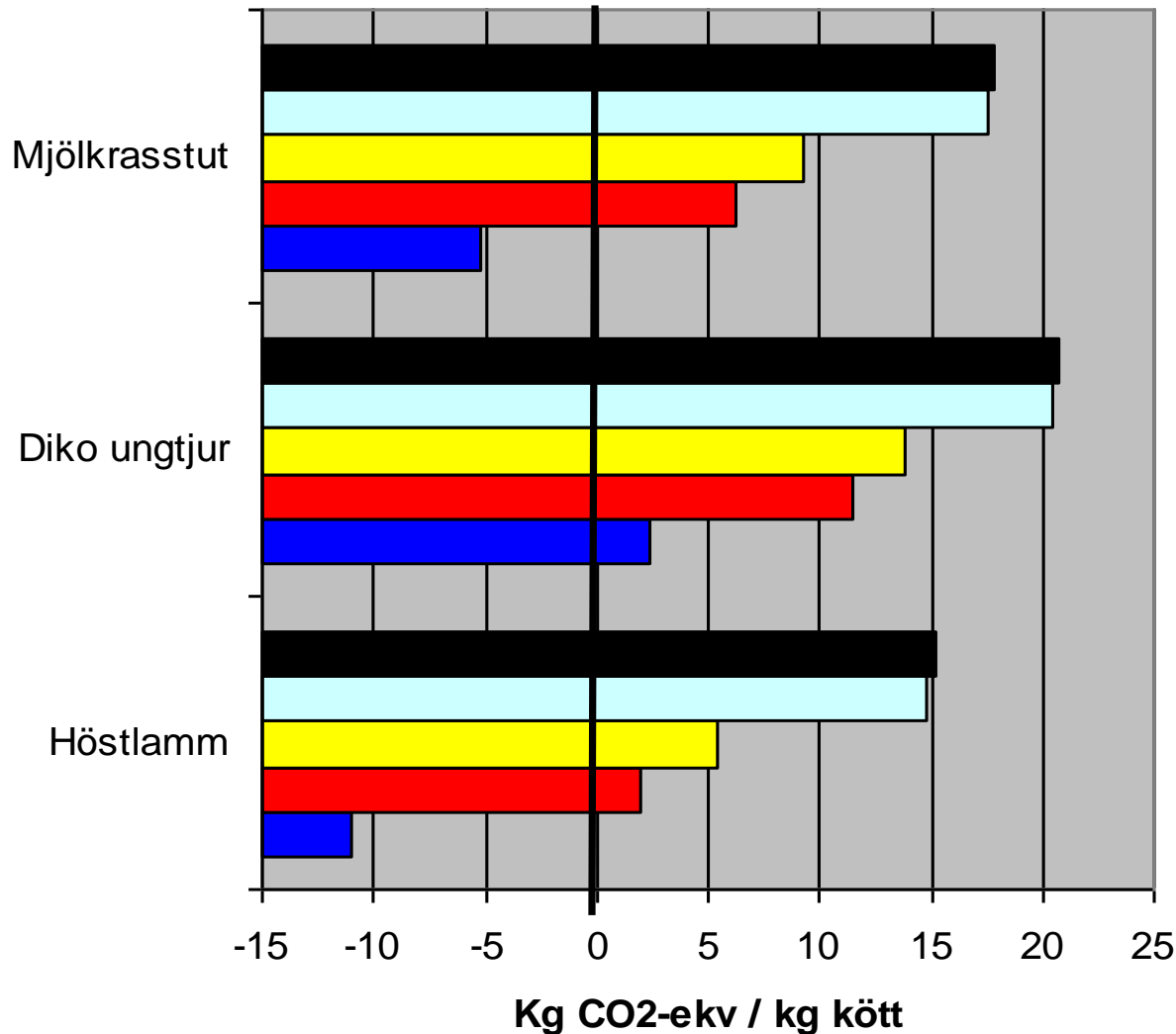
Vackert landskap med biologisk mångfald

Foto Yngve Henriksson

Utsläpp av VHG exkl. kolinlagring



Utsläpp av VHG inkl. kolinlagring

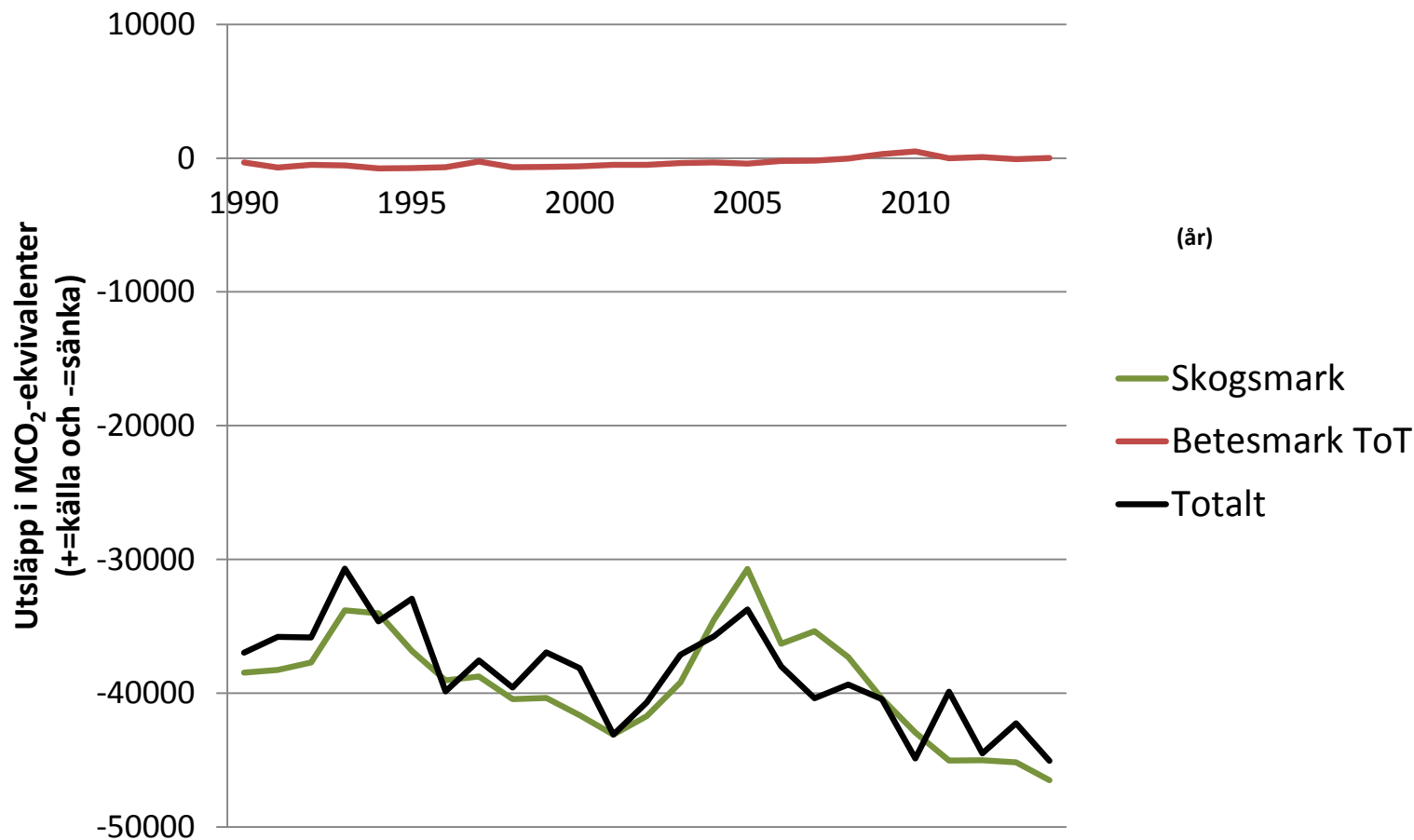


- Grundkalkyl; 50% betesmark
- 30 kg C; 50% betesmark
- 670 kg C; 50% betesmark
- 2 m3sk virke; 50% betesmark
- 2 m3sk virke; 100% betesmark

Källa: Jordbruksverket/Kumm
2011:21

Betesmark kolsänka utom när många träd avverkades

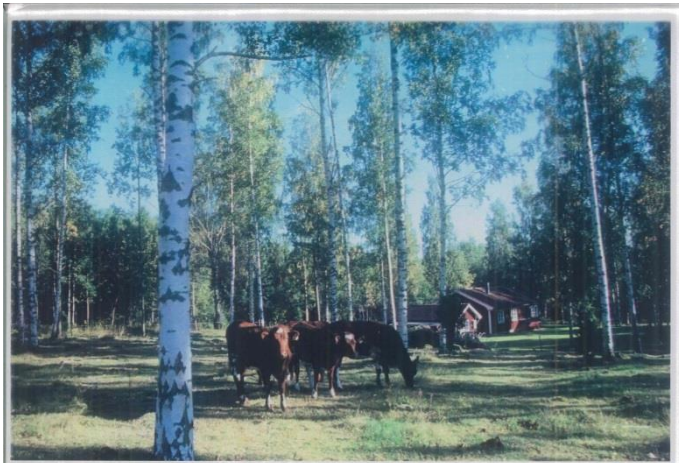
Skog stor kolsänka trots stor avverkning



Källa: Sveriges klimatrapportering 1990-2014



Edwyn Kight has planted 600 hectares of forest since carbon trading began and plans 800 more.



Björk i stället för barrträd som kolinlagrare

NORSK SKOGBRUK

NR.9 2015



FAGBLAD FOR SKOGBRUK - BIOENERGI - SKOGINDUSTR



Tine Sundtoft plantet første klimagran 18
Glommen og Havass fusjonerer 6
Viken og SB Skog - med felles eier i samme geografi 8

Norsk klimatgran på nedlagd betesmark

Stora betesmarker med träddungar för lönsam och klimatsmart ekologisk nötköttsproduktion

Sammanfattning

- Små besättningar är lönsamma om det finns arbete, byggnad och mark med låg alternativkostnad
- För att produktionen skall kunna betala lantarbetarelönen och nya byggnader krävs drygt 20 dikor + slutuppfödning och mark utan alternativkostnad
- För att den också skall kunna betala marknadsmässigt arrende krävs drygt 50 kor + slutuppfödning, vilket kräver stora betesarealer
- Stora rationella betesfällor kan ibland skapas av befintlig betesmark + marginell åker + mellanliggande skog som eventuellt omvandlas till bete efter slutavverkning
- Skog → bete är klimatsmart i norra Sverige (albedot) men inte i söder där det krävs växande träd i betesmarken för klimatneutralitet
- Utan gårds-, kompensations- & kreaturstöd blir alla besättningar olönsamma. Men "samhällsekoniskt motiverade miljöersättningar" kan kompensera borttagna stöd

