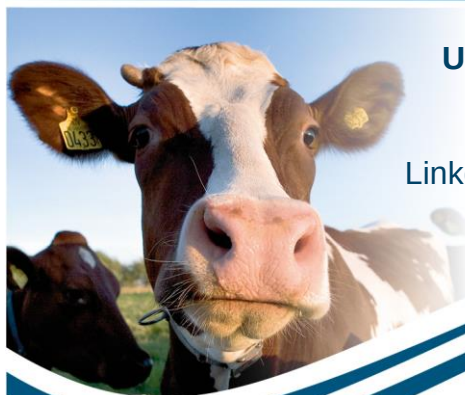




greppa näringen



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



Utfodring och produktion för att greppa näringen

Linköping 8:e november 2017

Carin Clason, CoA AB



greppa näringen

Vad i utfodringen påverkar miljö och klimat?

- › Fodrets Näringsinnehåll-Kväve (råproteinet), Fosfor
- › Fodrets odling- odlingssätt-ursprung
- › Foderstaten-över eller underutfodring
- › Spill och förluster
- › Fodereffektiviteten- hur fodret utnyttjas hos djuret och ger minst påverkan per kg kött/tillväxt/mjölk mm



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

2017-11-13

carinclason@gmail.com

2



Utfodring för bättre miljö och klimat-stämmer bra med att sikta mot bättre lönsamhet!

- ☐ Gör rätt från början
- ☐ Sätt mål för produktionen
- ☐ Följ upp produktionen



Europeiska unionens flagga
innehåller bildskydd



Övergödning och försurning är en lokal/regional miljöeffekt, klimatpåverkan är GLOBAL

Kväve

Fosfor

Koldioxid

Metan

Lustgas

Kg koldioxidekvivalenter



2017-11-13

carinclason@gmail.com

4

Greppa Näringen gör skillnad!

- ✓ Mindre kväve- och fosforöverskott i Växtnäringsbalansen från mjölk-gårdar
- ✓ Fler foderanalyser.
- ✓ Bättre anpassning av foderstaten till foderanalysen.



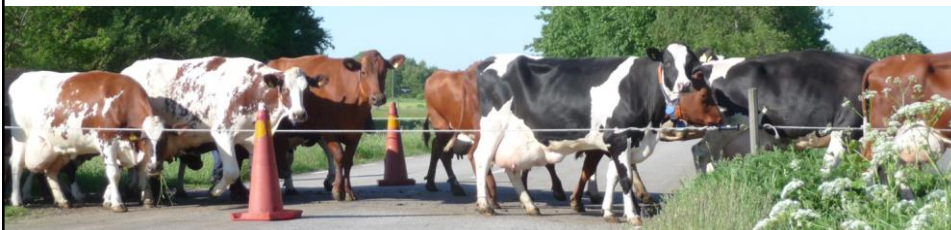
2017-11-13

carinclason@gmail.com

5

Antalet mjölkkor och dikor minskar

- › Fler mjölkkor per besättning idag 85,4 mjölkkor/företag (alla företag)
- › Fler dikor per besättning idag 18,7 dikor/företag



2017-11-13

carinclason@gmail.com

6



Mjölproduktion

Kontrollstatistik

	<u>2012</u>	<u>2017</u>
Antal kor i kontrollen:	273 312	240 000
Antal besättningar:	3 798	2 600
Medelkoantal:	72	89,1
Medelavkastning		
Kg ECM:	9532	10 175
Inkalvningsålder:	28,1	28,0*



Antal Dikor i Sverige Jordbruksverkets siffror

	2013	2016
Antal	188 810	193 657
Företag	11 092	10 349
Kor/företag	17	18,7
Ekologiska	64 195 (34%)	64 383(35%)



2017-11-13

carinclason@gmail.com

8

Köttproduktion. Vilken ambition finns?

Ungtjur	Slaktvikt slaktdata	Ålder vid slakt, slaktdata	Möjlig slaktålder	Önskvärd tillväxt/ g per dag
SRB/SLB	325	19,8	15	1300
Hereford	341	18,7	14,5	1500
Charolais	374	17,3	13	1800
Korsningar	357	18,7	14	1700

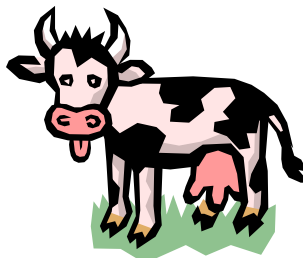


Utfodringen utvecklas!

- › Ny teknik
- › Nya foder
- › Nytt fokus-ekologiskt, klimatpåverkan mm

1. Den rådgivaren räknar
2. Den lantbrukaren utfodrar
3. Den kon äter

Varför skiljer det?



2017-11-13

carinclason@gmail.com

11

- Mikroorganismerna skall utfodras!
- Grovfodret utgör cirka 50 % av foderstaten
- Grovfodret avgör kraftfoderinköpen
- Vallensilaget kan vara ett proteinfoder!

Fråga om!

- Utfodringssystem-möjlighet att blanda foder?
- Skörde/lagringssystem av grovfodret.
- Foderanalyser-bör finnas för varje parti!



2017-11-13

carinclason@gmail.com

12

Nyckeltal/ information

Mjölkkorna

- Kg ECM/ko år/levererad mjölk
- Inkalvningsålder (24-27 mån)
- Urea i tanken (3,5-5 mmol)
- Tjurkalvarnas användning
- Kraftfoderanvändning
 - Mängd per kg ECM (<0,35 kg)
 - Typ av kraftfoder
 - Råproteinnivå (14,5-18,5 %)



Europeiska unionens flagga
Hushållningssektorn
Hushållningssektorn
Hushållningssektorn

Fosfornivå (0,38 % av ts)

Nötköttproduktion

- Uppfödningstid
- Slaktdata
- Kraftfoderanvändning
 - typ av kraftfoder
 - utfodringssystem
 - råproteinnivå
 - fosfornivå

Djurhälsa

2017-11-13

carinclason@gmail.com

13

Nytt om Nyckeltal

Se
rapport:<http://hs-n.hush.se/dotnet/GetAttachment.aspx?siteid=104&id=16770>



Klimatnyckeltal i rådgivningen

Rapport från projektet Styr- och uppföljningssystem för klimateffektiv svensk jordbruksproduktion

Maria Berglund, Susanne Blåth-Jacobson, Carin Clason, Lars Törnqvist och Helena Elmquist
2014
Hushållningssektorn Halland



Europeiska unionens flagga
Hushållningssektorn
Hushållningssektorn
Hushållningssektorn

2017-11-13

carinclason@gmail.com

14

Olika produktionsgrenar kräver olika vallfoderkvalitet



	MJ	g rp	NDF, g	smb %
Dikör, sin	8,5-9,5	100-120	550-650	60-66
Dikör, lakt	10,5-11,5	130-160	450-550	69-79
Kvigor	10-10,5	120-140	500-600	69-71
Stutar	10-10,5	120-140	500-600	69-71
Mjölkkör/ungtjur	11-11,5	130-160	450-550	75-79



2017-11-13

carinclason@gmail.com

15

Krav på vallfodret med ”nya” råvaror:

- **Majs** i foderstaten – högre råproteinhalt hos vallen
- **HP-massa** i foderstaten – högre råproteinhalt hos vallen
- **Agrodrank o Rapskaka** – lägre (?) råproteinhalt hos vallen

Det krävs foderanalyser av alla partier och nya foderstater!



2017-11-13

carinclason@gmail.com

16

Grovfodret är basen!

- › Mer än 50 % av foderstaten på torrsubstansbasis utgörs av grovfoder och huvudsakligen Vallfoder.
- › Utan analyser ingen aning!
- › Se till att lantbrukaren har analyser på alla skördar.
- › Tipsa om rätt analyser i god tid innan besöket!



2017-11-13

carinclason@gmail.com

FODERANALYSER

Välj rätt analys

Analysresultat av grovfoder (1-50% klöver) för att bestämma om det är en bra eller dålig grovfoder. Resultatet beror på grovfoderens sammansättning och på vilka analyser som gjorts. För att få ett bra resultat bör man analysera grovfoderen på alla skördar och i god tid innan besöket.

Analysresultat av grovfoder (1-50% klöver) för att bestämma om det är en bra eller dålig grovfoder. Resultatet beror på grovfoderens sammansättning och på vilka analyser som gjorts. För att få ett bra resultat bör man analysera grovfoderen på alla skördar och i god tid innan besöket.

Analysparameter	Resultat	Medel	Enhet
Torrsubstans	359	400	g/kg
Aska	85	77	g/kg TS
IVOS	73,0	70,8	% av OS
Smältbarhet	74,1	71,8	% av OS
Råprotein	161	144	g/kg TS
Löstligt råprotein	452	537	g/kg råprot
Ammoniumkväve	35	72	g N/kg N
NDF	437	501	g/kg TS
Osmältbar NDF (iNDF)	188	176	g/kg NDF
Mjölksyra	61	71	g/kg TS
Ättiksyra	6	17	g/kg TS
Socker	61	70	g/kg TS
pH	4,32		

2017-11-13

17

Foderanalysen

Löpnummer:	G009916-11	Besättning:	8 - 32154
Ankomst till lab:	2011-09-01	Sant från lab:	2011-09-12
Fodermedelsid:	6 - 165 Ensilage, blandvall (1-50% klöver)		
Fodermedelsgrupp:	Grovfoder	Skördedatum:	2011-07-18
Behandling:	Hackat	Skörd nr:	2

Parameter	Resultat	Medel	Enhet	Parameter	Resultat	Medel	Enhet
Torrsubstans	359	400	g/kg	Kalcium	7,9	6,2	g/kg TS
Aska	85	77	g/kg TS	Fosfor	2,8	2,6	g/kg TS
IVOS	73,0	70,8	% av OS	Magnesium	2,2	2,0	g/kg TS
Smältbarhet	74,1	71,8	% av OS	Kalium	24,3	20,7	g/kg TS
Råprotein	161	144	g/kg TS	Natrium	<	0,5	0,9 g/kg TS
Löstligt råprotein	452	537	g/kg råprot	Svavel	1,8	2,0	g/kg TS
Ammoniumkväve	35	72	g N/kg N	Katjon-anjon	390	303	meq/kg TS
NDF	437	501	g/kg TS	Järn	111	113	mg/kg TS
Osmältbar NDF (iNDF)	188	176	g/kg NDF	Mangan	69	64	mg/kg TS
Mjölksyra	61	71	g/kg TS	Zink	42	29	mg/kg TS
Ättiksyra	6	17	g/kg TS	Koppar	6,2	6,7	mg/kg TS
Socker	61	70	g/kg TS				
pH	4,32						

Fodervärden i Norfor

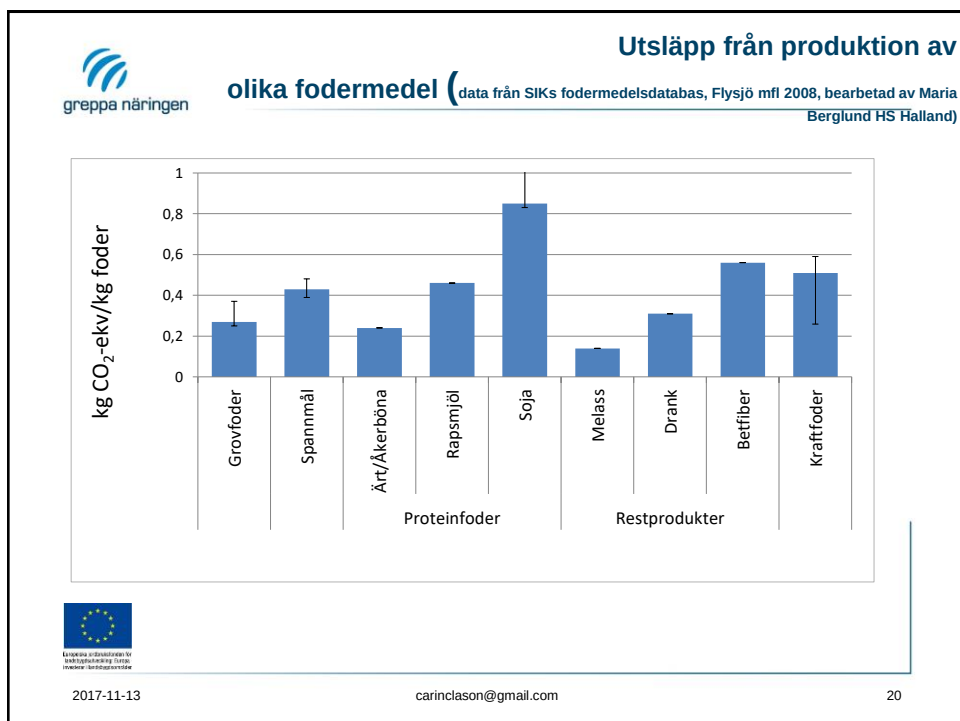
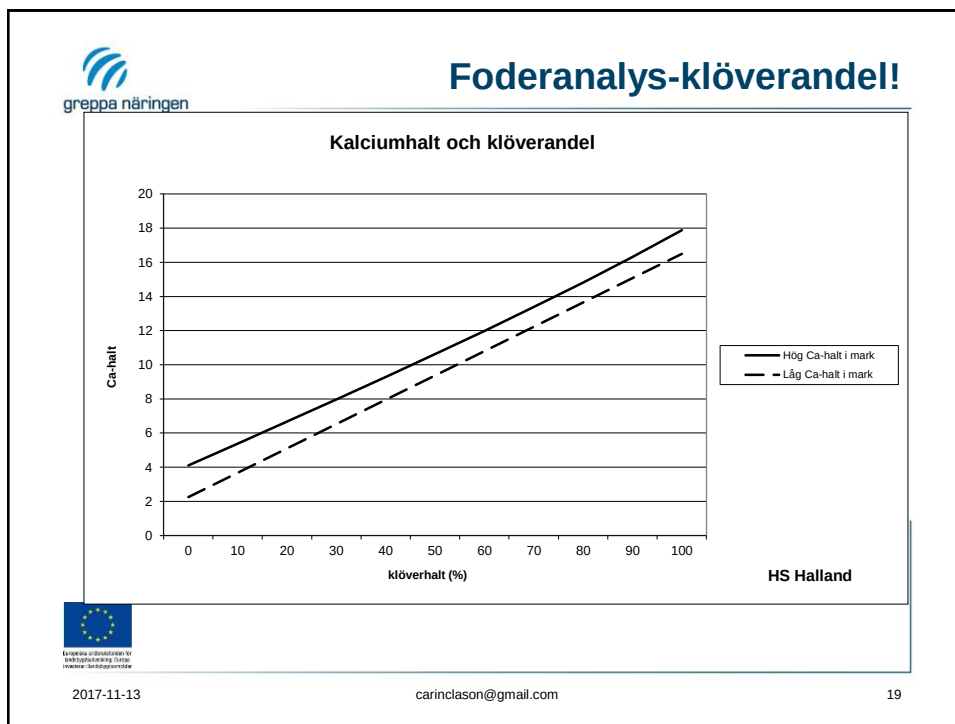
Tuggningsindex	62	71	min/kg TS
Fyllnadsvärde	0,46	0,52	FV/kg TS
AAT 20 kg TS	85	81	g/kg TS
PBV 20 kg TS	29	20	g/kg TS
Nettoenergi 20 kg TS	6,01	6,00	MJ/kg TS

Tidigare nationella fodervärden

Omsättbar energi (SE)	10,6	10,7	MJ/kg TS
AAT (SE)	70	70	g/kg TS
PBV (SE)	39	26	g/kg TS

2017-11-13

18





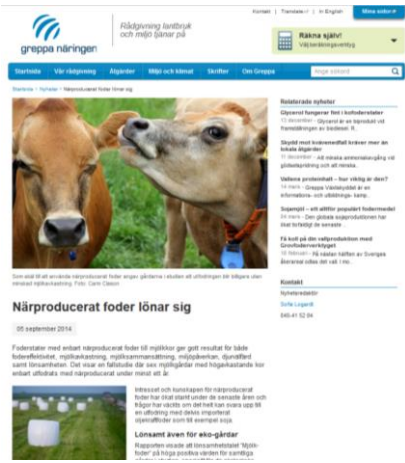
greppa näringen

Närproducerat vinner mark!

FÖRSLÄGNADEPÅSTÄLLNING

Rapport nr 1
2014-08-30

Fallstudier hos mjölkgårdar med närproducerat foder fullt ut!





VÄXA
SVERIGE

2017-11-13

carinclason@gmail.com

21



greppa näringen

Fodereffektivitet!

Med en högre fodereffektivitet förbättras både kväve/fosfor-utnyttjandet och klimatpåverkan och lönsamheten!

Detta visar följande bilder!



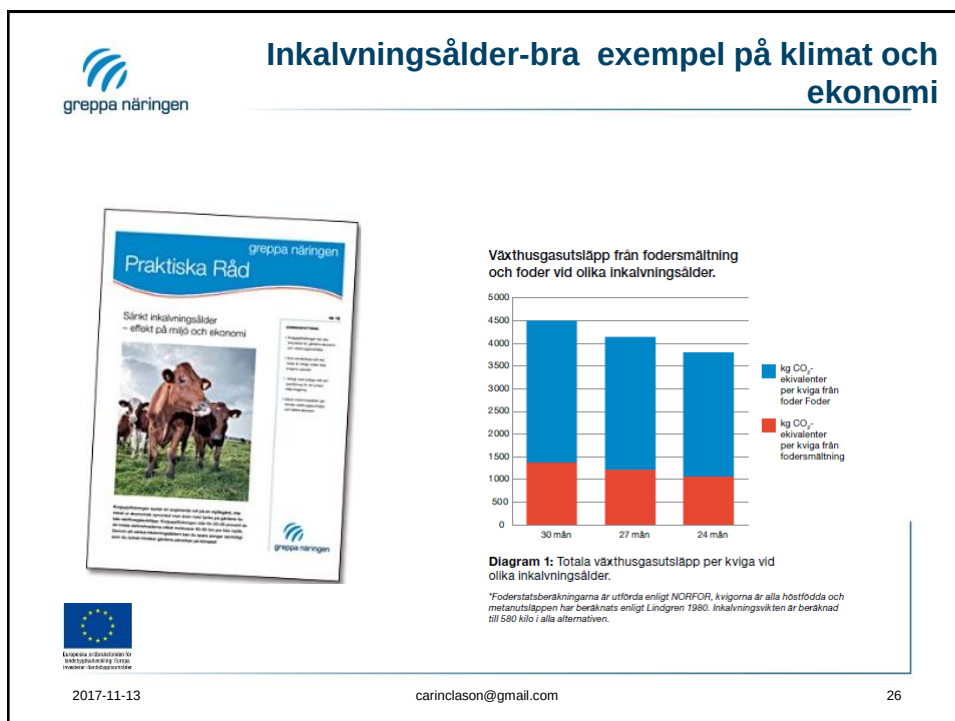
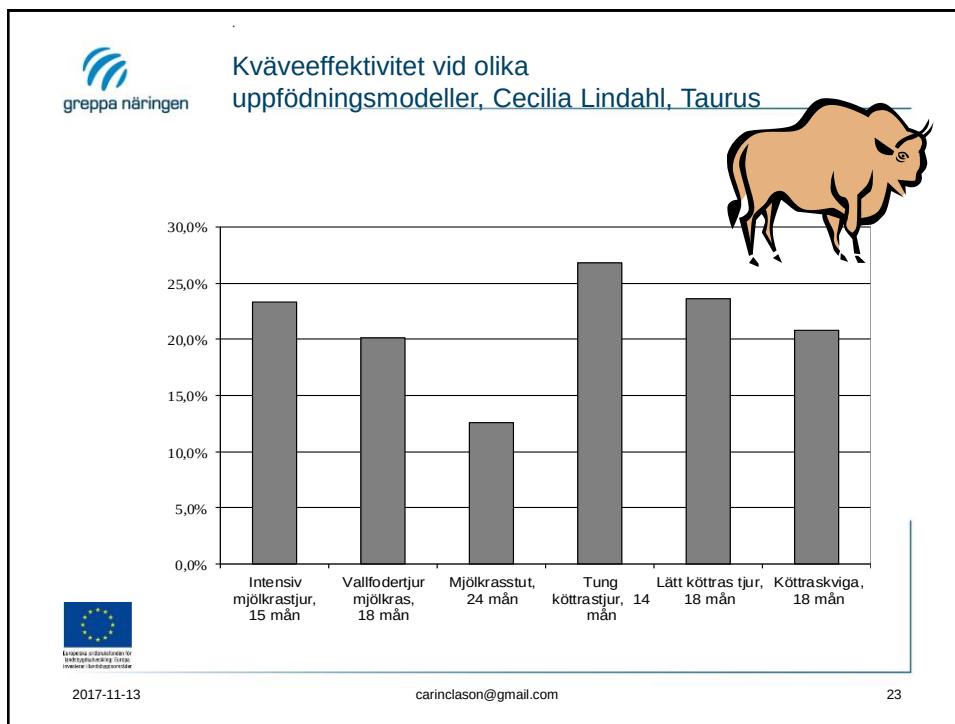


Europeiska unionens flagga
Sveriges flagga
Sveriges flagga

2017-11-13

carinclason@gmail.com

22





Tjäna på att veta! Elmia 2013

En mjölkko som mjölkar 9500 kg äter i snitt 5,4 kg toppfoder under 305 dagar. Foderpris 3,70 kr



PÅ EN GÅRD MED 80 KOR OCH AVKASTNING 9600 KG INNEBÄR EN FELAKTIG VÄGNING:

Felvägning	Kostnadsökning	ökade utsläpp av klimatgaser	
5%	24 400 kr	3,8 tonCO ₂ -ekv	Årliga utsläppen från en mellanstor bil (2000 mil)
8%	39 100 kr	6,2 tonCO ₂ -ekv	Enkel vägs flygresor för 5 personer till Thailand
10%	48 800 kr	7,7 tonCO ₂ -ekv	Årliga utsläppen från en person i Sverige

2017-11-13

carinclason@gmail.com

28



Sammanfattning bra utfodringsstrategi!

- › Sätt mål för produktionen
- › Analysera allt foder som skall ingå i utfodringen
- › Utvärdera och följ upp produktionen

En mjölkande ko kan klara sig på 14 % råprotein i foderstaten, och inget extra fosfor, men då gäller det att alla delar fungerar!



2017-11-13

Rådgivningsplan för en mjölk/köttgård

- › Grovfoderproduktion
- › Kontroll av foderstaten 41 A (mjölkcor)
- › Kontroll av foderstaten 41 B (kvigor eller ungdjur i nötkötts- eller lammproduktion.
- › En dags utfodringskontroll 41 C
- › Växtnäringsbalans 40 B
- › Klimatkollen 20 B



2017-11-13

carinclason@gmail.com

I grisproduktionen

- › Analyserar ALLA fodermedel
- › Optimera för en optimal foderstat
- › Produktionsuppföljning för att nå ett effektivare utnyttjande av N och P
- › Räknar på smältbart P/ MJ
- › Tillför enzym = utnyttja P i spannmål bättre
- › Nya fodermedel, t.ex. Raps/Drank



2017-11-13

carinclason@gmail.com



31

- Producerade smågrisar per årssugga
- Daglig tillväxt g
- Dödlighet i olika stadier
- MJ foder per kg tillväxt
- Kväveeffektivitet %



2017-11-13

carinclason@gmail.com

32

Startsida	Medlem	Växtnäringsbalans	Uppslagsboken	Stallgodset	Klimat	Växtskydd	Skrifter	Om Greppa
2012-10-26 Stallet PDF-version Fiber till grisar gav både klimat- och övergödningsnytta Drank från etanoltillverkning och raps kunde helt ersätta importerad soja i grisfoder med bibehållen tillväxt samtidigt som ammoniakavgången minskade. Detta i en fransk studie. Dessutom ökade potentialen till metanproduktion i gödseln. Om metanet tas tillvara genom rötning blir det dubbel klimatnytta. Annars kan det bli mer metanavgång från lagringen av flytgödseln.  Ammoniakavgången i stallet kan påverkas genom både strö- och fodervärd. Nu visas det att fodervärdet även har effekt på metanet. Foto: Monica Kling Att tillsats av fiber i grisfoder kan minska avgången av ammoniak har visats								
Alla artiklar Allmänt Aktuellt Stallet 2012-10-26 Fiber till grisar gav både klimat- och övergödningsnytta 2012-10-02 Sira innet och låga utsläpp med kulvertfäkt och biofilter 2012-08-28 Metanminskande tillsatser och foderspill undersökta 2012-06-21 Mjölskor får för mycket fosfor 2012-05-29 Mjölskor ureahalt visar ammoniakavgång i stallet Arkivstuv Stallet Faltet								



2017-11-13

carinclason@gmail.com

33

- › Vilken strategi har gården?
- › Hur gör de?
- › Hur blev det?

Diskutera lön-
samhet!



2017-11-13

carinclason@gmail.com

34

- › Diskutera nästa rådgivning och kontakta andra rådgivare
- › Både du, lantbrukaren och dina kollegor har nytta av att stafettpinnen kommer vidare!





greppa näringen

Besök modulsidorna ofta! Och säg till om vad du saknar!

Rådgivningsmoduler

- Startrådgivning
- Uppföljning
- » Växtnärbalans
- » Belesstrategi
- » Bördighet
- » Dränering
- » Energirollen
- » Foderstater, nöt
- » Foderstater, gris
- » Foststrategi
- » Grovfoderodning
- » Klimatkollen
- » Klimatbibliotek
- » Kvävestrategi
- » Precisionsodning
- » Stallmiljö
- » Vätmark
- » Växthus
- » Växtskydd
- Modulblad



Foto: Janne Andersson

Rådgivningsmoduler

På dessa sidor finns underlagsmaterial till dina rådgivningsbesök! Alla dokument är insorterade under respektive modul, som du hittar i menyn till vänster. Här finns hjälplistor, kokbok, underlagsmaterial, bilder, goda exempel på rådgivarbrev med mera.

Totalt erbjuder Greppa Nätningen 37 olika rådgivningsmoduler. Vill du få en snabb överblick om alla som finns att välja mellan kan du se vår lista över rådgivningsmoduler.

Utvecklingsgruppen i Skåne har också tagit fram ett inspirationsbildspel för att ge dig som rådgivare en överblick över alla de moduler som finns och när de kan tänkas passa på olika gårdar.

- [Lista över alla rådgivningsmoduler](#) 2016
- [Inspirationsbildspel](#)

Relaterade länkar

- » [Krav & rekommendationer 2015-2017](#)
- » [Lista över alla rådgivningsmoduler](#)
- » [Rådgivningsexperten](#)
- » [Rådgivning 2016-2017](#)
- » [Modulblad](#)
- » [Kursdokumentation](#)
- » [Filmer](#)
- » [Praktiska råds](#)
- » [Skriv bra rådgivningsbrev](#)

Kontaktinformation

Administrativa systemet
 Maria Fermvik
 Tel: 040-41 52 46

Utbildningsansvarig
 Pernilla Kvarmo
 Tel: 038-15 85 11

Projektleddare
 Stina Olofsson
 Tel: 040-41 52 31

VERA
 Support

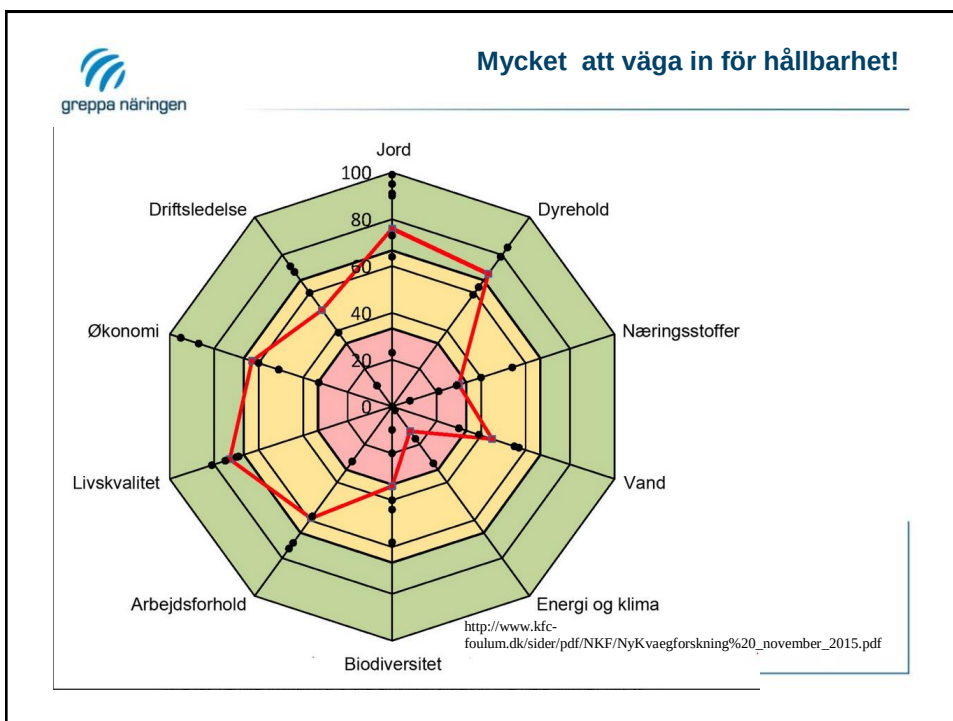
2017-11-13



Europeiska unionens flagga är ett symboliskt uttryck för unionens enhet och solidaritet. Den består av tolv stjärnor i en cirkel på blå bakgrund.

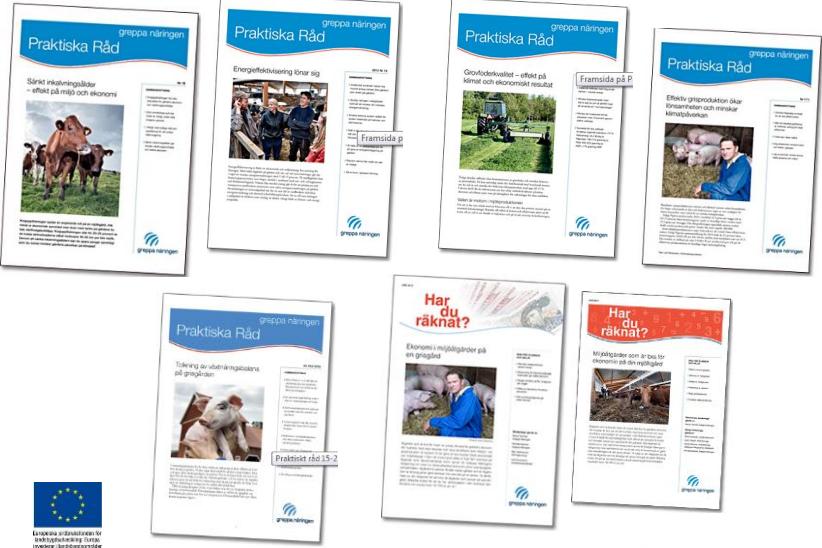
carinclason@gmail.com

36



 **greppa näringen**

Praktiska Råd och Har du räknat!



 Europeiska unionens flagga
Stödprogrammet för
miljö och klimat
för jordbrukssektorn

2017-11-13 carinclason@gmail.com 38

 **greppa näringen**



Tack för att du lyssnade fråga gärna nu eller senare!
carinclason@gmail.com, 070-20 62 855

 Europeiska unionens flagga
Stödprogrammet för
miljö och klimat
för jordbrukssektorn

2017-11-13 carinclason@gmail.com 39