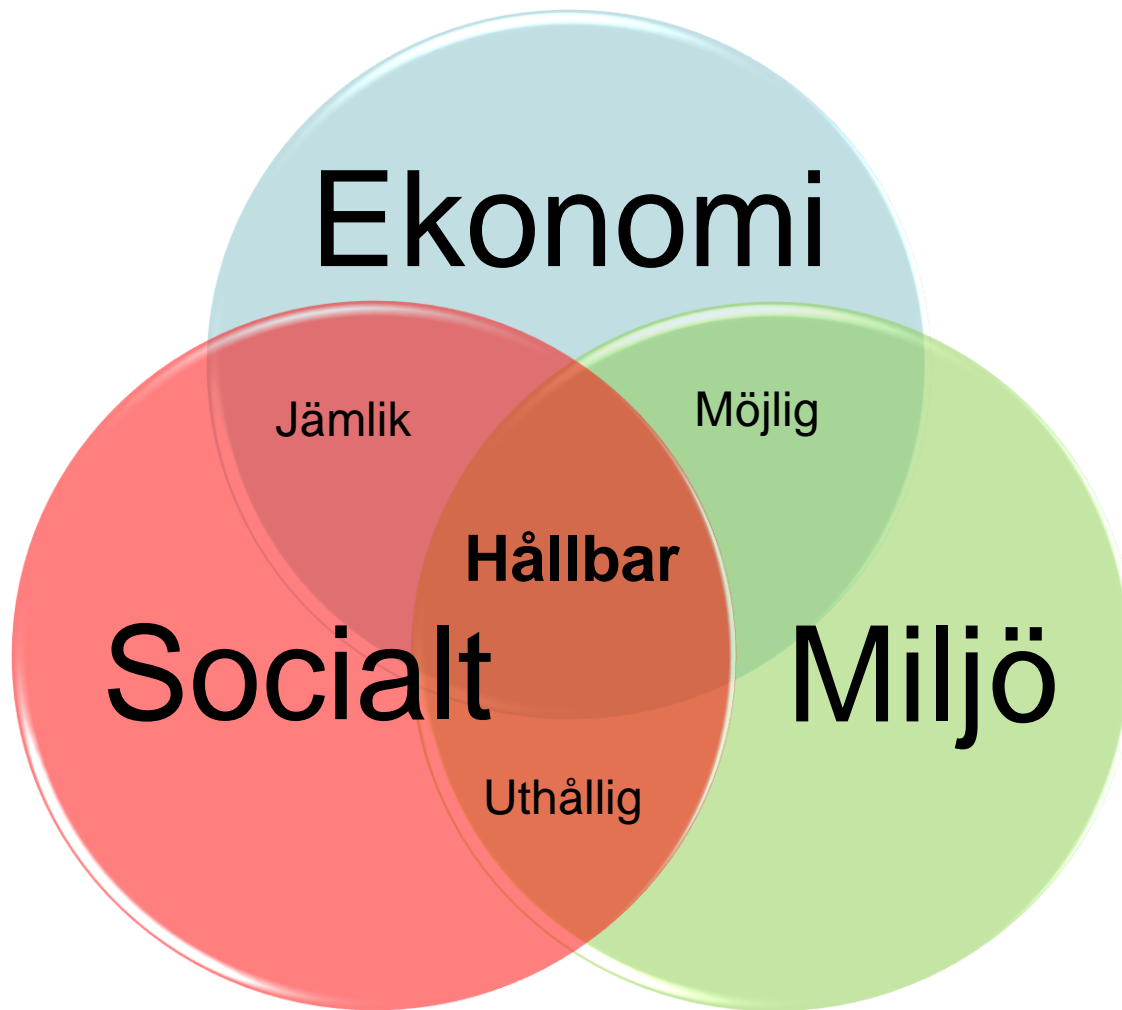




Tankar om lönsam hållbarhet och vår story

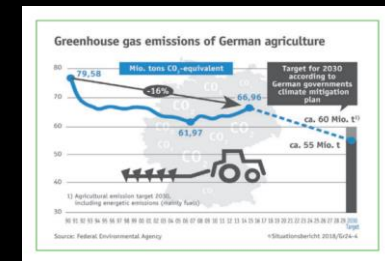
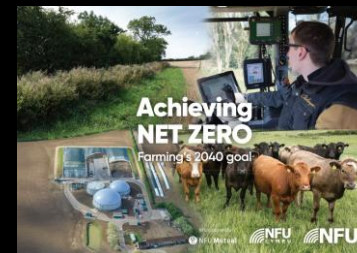
*Peter Borrying
LRFs Hållbarhetsambassdör
Östergötland*





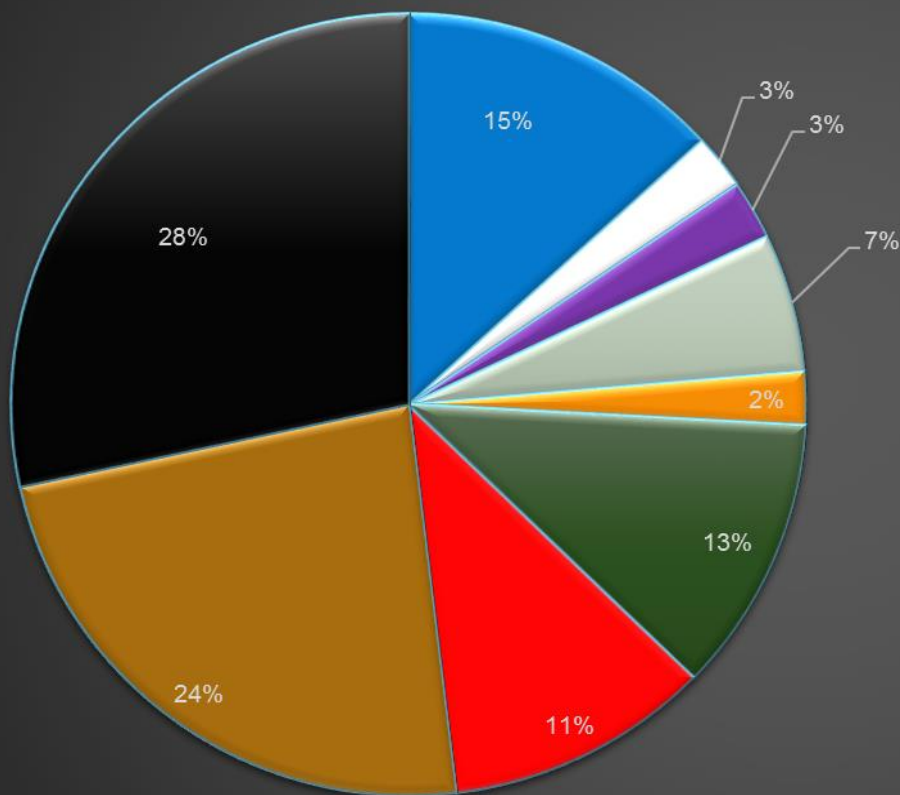
Vad händer i omvärlden? Hållbarhet högt på agendan

- Globalt
- Regionalt
- Nationellt
- Sektoriellt
- Corona – bättre luft, renare vatten i Venedig trots att matproduktionen





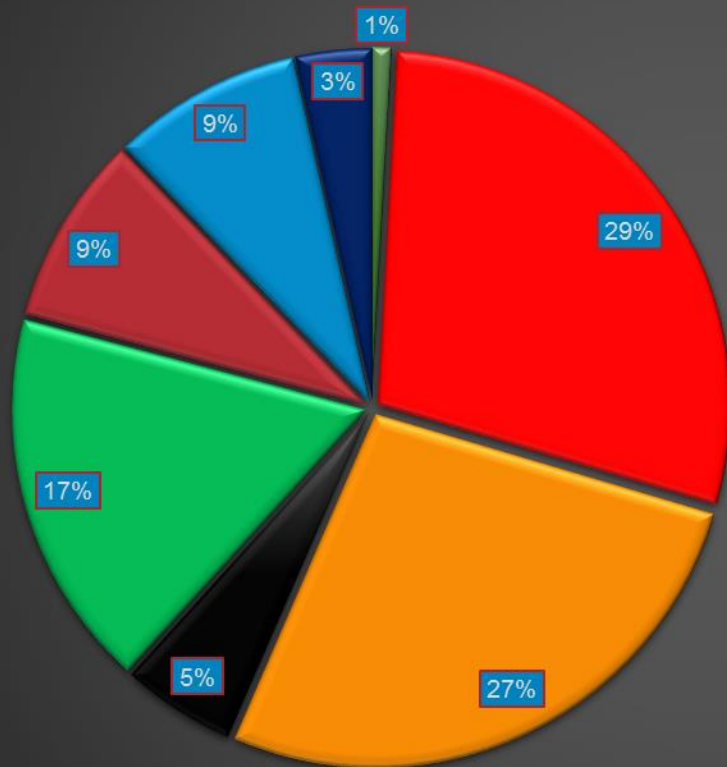
Sveriges klimatpåverkan 2014 exkl indirekt påverkan från ex jordbruk utomlands (tot 54,4 milj t CO2 ekv.)



- Internationell transport
- Produktanvändning och övrigt
- Avfall
- Arbetsmaskiner
- Uppvärmning i bostäder, lokaler, jordbruk och skogsbruk
- Jordbruk
- El- och fjärrvärmeproduktion
- Industri
- Transport



Svenska Jordbrukets klimatpåverkan inkl indirekt internationell påverkan från jordbruket (11,5 milj t CO2 ekv.)



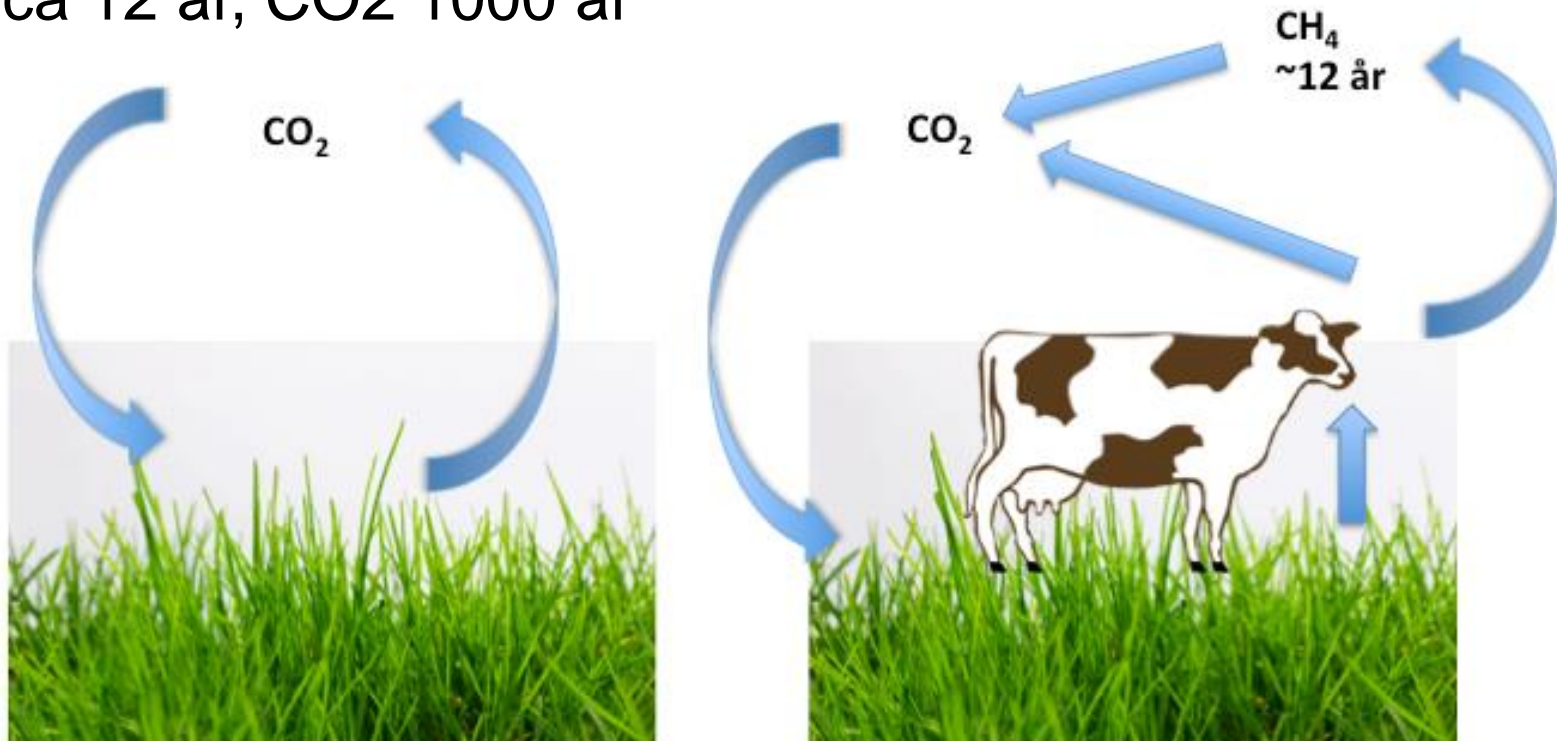
- Kalkning
- Lustgas från mark
- Metan från djur
- Gödselhantering, metan och lustgas
- Torvjordar: koldioxid, lustgas
- Diesel och eldningsolja, koldioxid
- Importerad mineralgödsel, lustgas och koldioxid
- Importerat foder, CO2 från transport, röjd regnskog och lustgas fr. mark

Källa Enligt Naturvårdsverkets rapport till IPCC, Jordbruksverkets beräkning av klimatpåverkan från svenskt jordbruk, sammanställt av LRF står jordbruket inkl de indirekta utsläppen i andra länder för ca 15% av Sveriges klimatutsläpp.





Olika klimatgaser bryts ned olika fort, metan halveringstid ca 12 år, CO₂ 1000 år

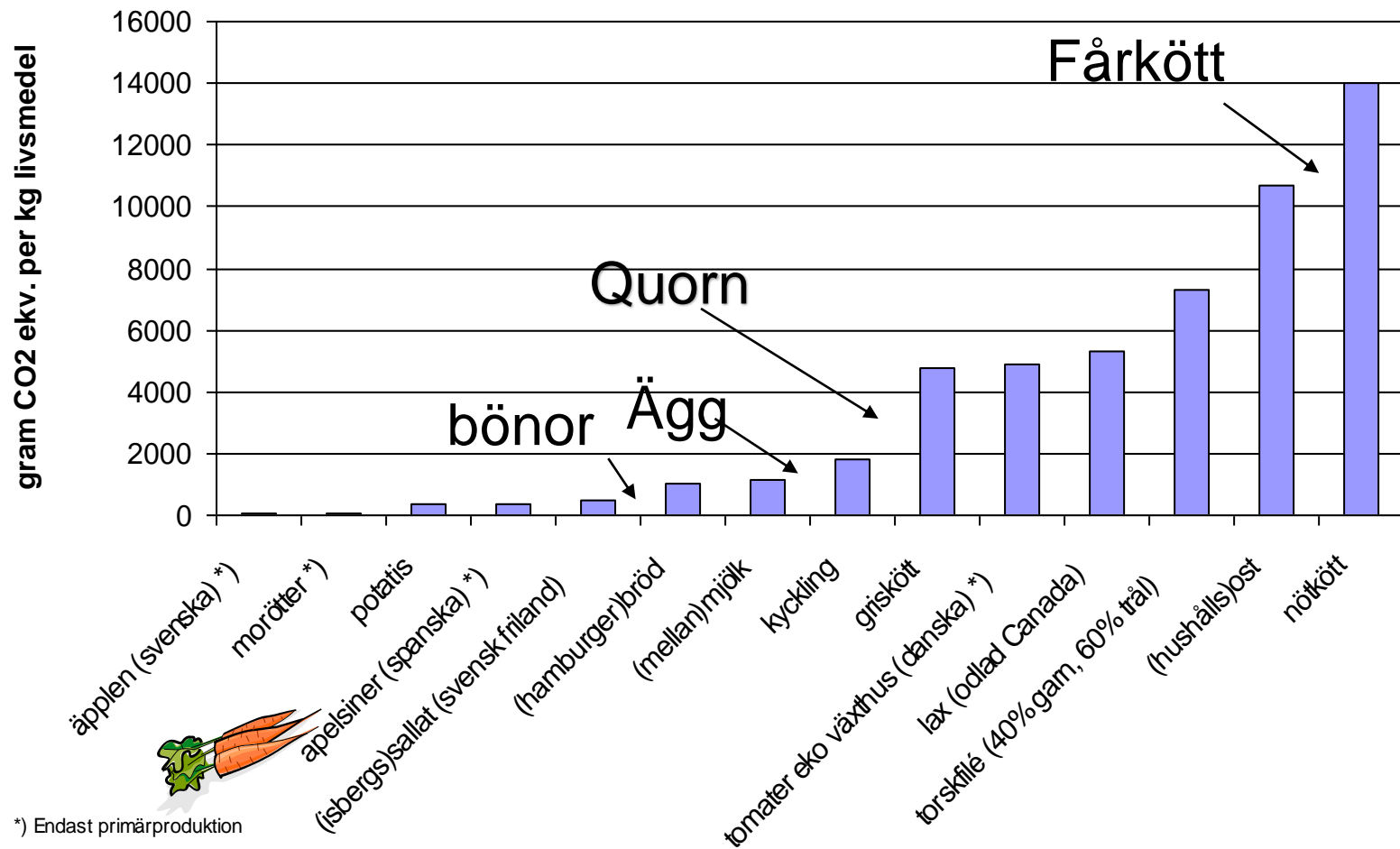


Utan gräsätare - cirkulerar CO₂
(ökar skadligt metan,
men detta bryts ned fortare än CO₂)

Med gräsätare

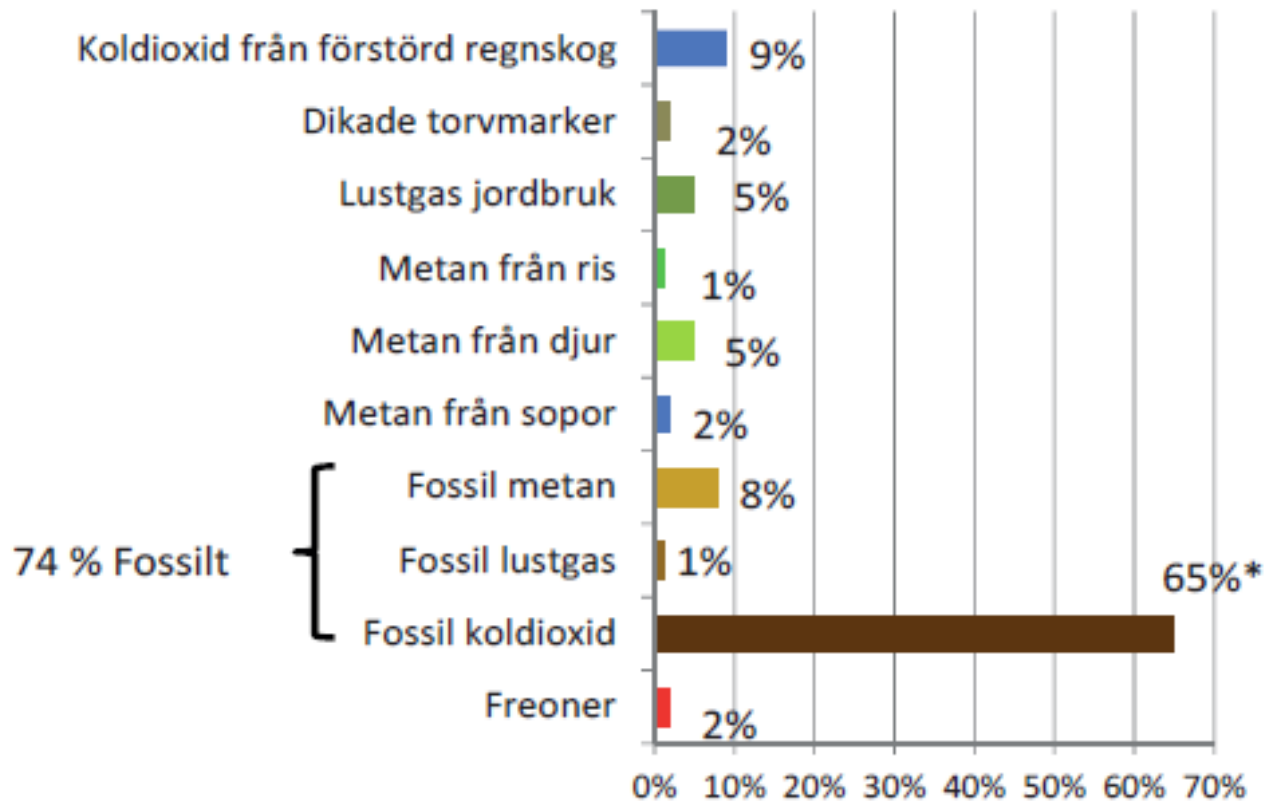


Klimatpåverkan för några livsmedel





Globala utsläpp av växthusgaser i procent (totalt 49 miljarder ton koldioxidekvivalenter)



Källa: Bearbetning efter IPCC.

* Jordbrukets fossilanvändning i form av diesel och kvävegödsel ingår med cirka 1 procent.



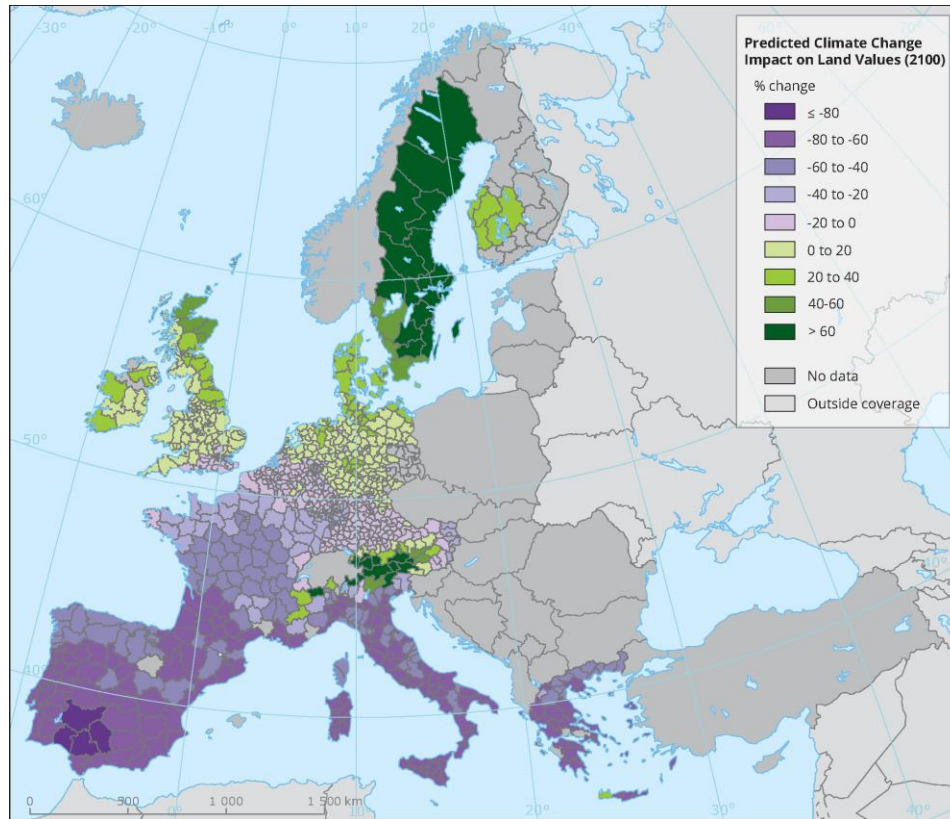


Hållbarhet är
mer än klimat!

- Vattenfotav-
trycket är en
bubblare för
Framtiden!

Bevattningsdamm i Kalifornien. I närområdet odlas mycket mandel, nötter och frukt. Vid fototillfället (nov-15) var dammen endast fyllt till ca 20% mot normalt ca 60%. Foto Caroline Andersson







Hur ökar vi kolinlagringen i mark bäst?

- Övergång från ettåriga grödor till vall (på åker eller i skyddszoner) – 2,4 ton koldioxid per hektar
- Tillförsel av stallgödsel – 2,0 ton koldioxid per hektar
- Odling av energiskog – 1,7 ton koldioxid per hektar
- Fånggrödor – 1,2 ton koldioxid per hektar
- Tillförsel av röttslam – 0,29 ton koldioxid per hektar
- Lämna kvar halmen – 0,18 ton koldioxid per hektar

Permanenta betesmarker:

*Mätningar i Sverige visar på en inlagring av kol i betesmarkerna på totalt i genomsnitt mellan 0,1 och 0,3 miljoner ton koldioxid per år vilket motsvarar **0,2-0,7 ton koldioxid per hektar och år.***





Ex Klimatbalans för Södra Karleby (inkl arrenden)

- 190 hektar odlad mark
 - Alla jordarter från sand till styv lera
 - 900 ton grödor om året (ex 300 000 flaskor öl, 117 000 paket knäckebröd etc)
 - 360 ton kolbindning i organiskt mtrl (skörden)
 - 1300 ton CO2 inlagring i skörd
-
- 380 ton CO2-e (ca 70 ton från mineralgödsel, 31 ton från diesel, 280 från lustgasläckage)
 - **Netto bindning 920 ton CO2 varje år!**
 - Plus 360 ton kol i marken som håller kollagret (mullhalten) på ungefär samma nivå över tid.(markkartering bekräftar att mullhalten är behållen över 20 års tid)





Hur beräkna förenklad och schabloniserad klimatbalans i på en gård?

- Allt som *skördas* av växtodlingsprodukter från gården (ovan jord)
- För att ta kolbindning multiplicera skörd med 0,4
- För att få CO₂ upptag multiplicera skörd med 1,45
- Underjordiska delar (stubb och rötter) brukar sägas vara ungefär lika mycket som de ovanjordiska delarna, MEN den koldioxid som dessa tar upp återgår i luften vartefter växtresterna bryts ned.

Dra ifrån:

- Utsläpp från energi (ca 2,8 kg CO₂ liter dieselolja)
- Utsläpp från gödningstillverkning. Mellan 3 och 10 kg CO₂ ekv / kg kväve beroende på om gödseln har tillverkats med senaste lustgasrening. (Yara ligger i det nedre värdet för en stor del av gödseln på den svenska marknaden)
- Lustgasutsläpp från mark. Grov schablon 3-4 kg lustgas / ha och år. Lustgas är den mest potenta klimatgasen och måste multipliceras med 300 för att få rätt värde o CO₂ -e (Kunskapsläget är mycket osäkert och stor variation i praktiken. Vissa hävdar att lustgasutsläppen ökar med ökad gödslingsgiva, men även där är inte de få försök som finns i Norden entydiga. Därför inte korrekt att dra den slutsatsen, Ogödslad mark har större lustgasläckage än måttligt gödslad. Per kg spannmål är lustgasutsläppen lägre även vid högre gödslingsgivor)
- Utsläpp från djurhållning. Ta schablonvärdet / kg kött, kg mjölk / kg ägg som produceras på gården (googla mat och klimatguide SLU, svenskt kött etc)

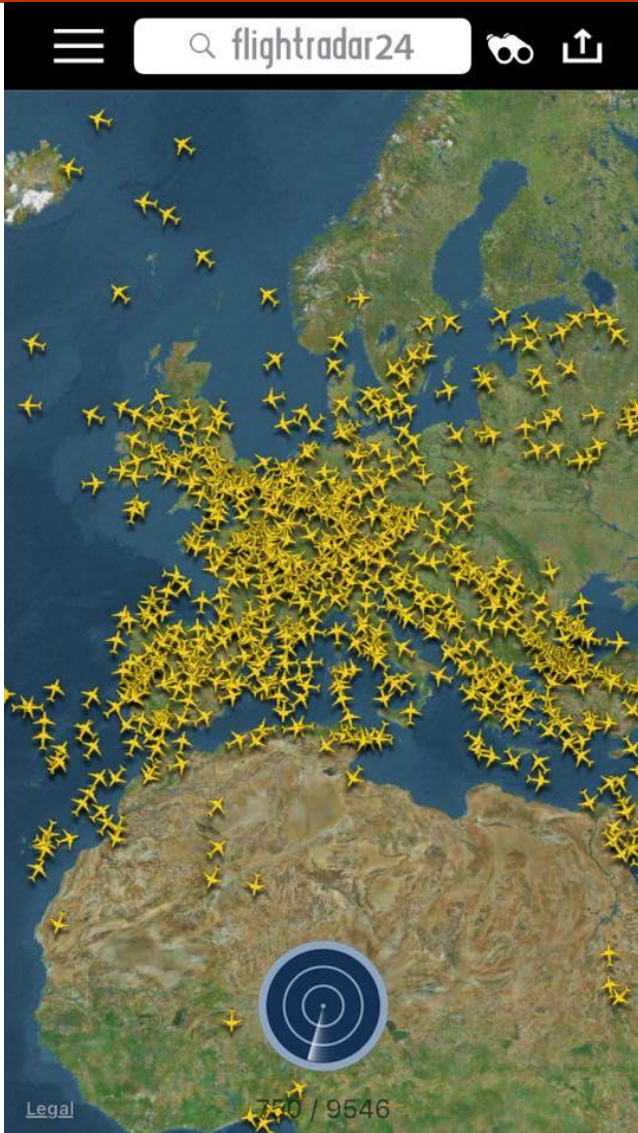




Håll samman och lyft blicken!

- En mera nyanserad samhällsdebatt om matproduktionen börjar hos oss själva!
 - Lyft blicken ovanför gården och fundera med ödmjukhet på svagheter med ditt sätt att producera. Vi måste skilja på gårds- och systemperspektiv
- Vi måste stå upp för varandra. Spannmålsodlande bönder måste förstå allvaret av "veganiseringen" i samhällsvärderingar
Omvänt, djurhållande bönder måste kunna se de olika djurens funktion i lantbruket.
- Skilj på att marknadsföra produkter på marknaden och driva politisk opinion!
- Glöm inte att ständigt lyfta in skogen och aktivt skogsbruk som del av jordbruket och gården!





- Hälften av Sveriges jordbruksmark när beroende av de gräsätande djuren och på den halvan av jordbruksmarken är grödor för humankons ej aktuella av fysiska och biologiska skäl.
 - Djuren är motorn i det ekologiska lantbruket men också en viktig del i dagens konv.
 - Vi kan och ska producera mera för humankonsumtion, men det måste vara realistiskt vad som kan odlas här!!
 - Svensk mat är klimatsmart och miljöeffektiv i int jmf (både eko och konv)
 - 74% av all världens klimatpåverkan kommer från användning av *fossila råvaror*, glöm aldrig det när jordbruk får skam för 15-20%
 - Vi har och kommer ha tillgång på mark och naturligt vatten även i framtiden, vilket inte är fallet med alla länder som vi importerar ifrån!
 - NVVs PRINCE-rapport ger oss stöd på i princip alla punkter att äta svenskt är bättre!
- (Bilden visar antal flygplan i luften, kl 19.30 Nyårsafton)

