



greppa näringen

## 20A Klimatkollen växtodlingsgårdar och 20B Klimatkollen djurgårdar

– utvärdering av klimatavtryck i 960 lantbruksföretag som deltagit i  
rådgivningen Klimatkollen mellan 2010 och 2016



Europeiska jordbruksfonden för  
landsbygdsutveckling: Europa  
investerar i landsbygdsområden

## Sammanfattning

Klimatkollen ska inspirera och motivera lantbrukaren att minska växthusgasutsläppen inom befintlig produktionsinriktning genom resurseffektiva åtgärder. Metanproduktionen står ofta för halva klimatavtrycket från en gård med mjölk- eller nötköttsproduktion. Klimatavtrycket på inköpt mineralgödsel och lustgasemissioner från mark är vanligen de stora posterna i det totala klimatavtrycket på en växtodlingsgård och alltså även från foderproduktionen. Många lantbrukare som har fått rådgivning i Klimatkollen har just förbättrat djurhälsa och foderstyrning och sett över sina inköp av insatsvaror.

## Bakgrund

Produktion av mat och foder innebär utsläpp av metan, lustgas och koldioxid som påverkar klimatet. Inom till exempel industri och transporter är det koldioxid från fossila bränslen som generellt står för störst klimatpåverkan. I jordbruket är det i stället metan och lustgas från biologiska processer som står för de stora utsläppen.

## Mål med rådgivningen

Greppa Närings erbjuder lantbrukare klimatrådgivning genom Klimatkollen. Rådgivningen ska öka kunskapen om vad som är stort och smått i företagets klimatpåverkan och hjälpa lantbrukaren att hitta åtgärder som minskar det enskilda företagets klimatavtryck. I samband med rådgivningen beräknar rådgivaren gårdens klimatavtryck. Beräkningen är baserad på uppgifter om vad lantbrukaren köper in till gården och om gårdens produktion. Resultatet av beräkningen blir sedan ett underlag för att visa på hur det ser ut på den aktuella gården för att kunna visa på åtgärder som kan löna sig och minska klimatpåverkan från just den gården.

De rådgivare som gör Klimatkollen är godkända klimatrådgivare, det vill säga de har gått Greppa Närings klimatkurser för rådgivare och visat att de kan göra klimatberäkningar i Greppa Närings beräkningsverktyg VERA.

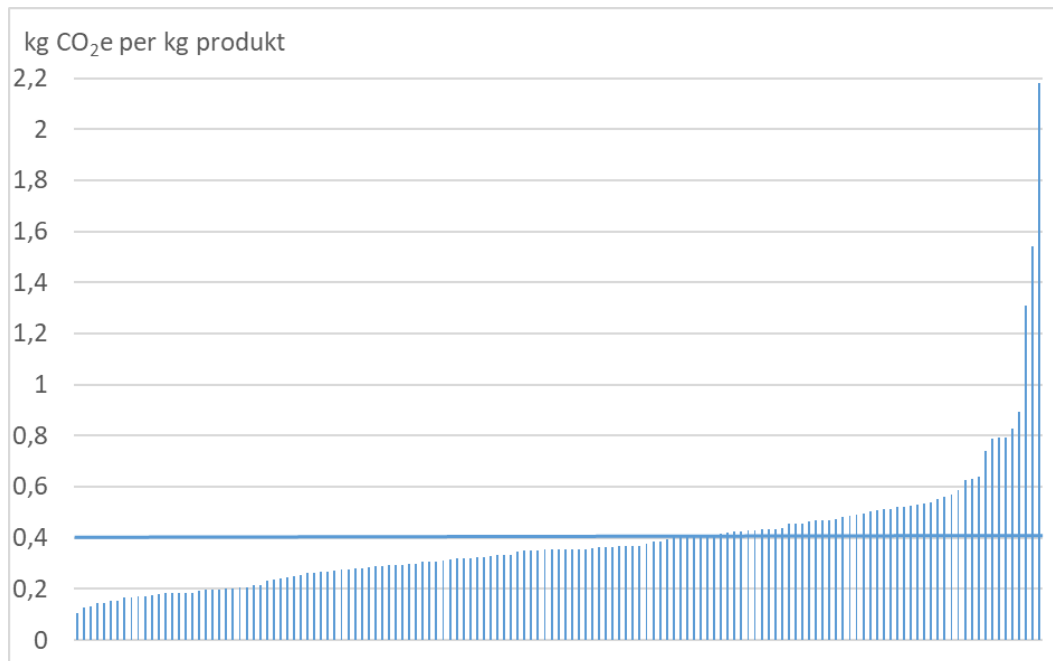
## Resultat från sammanställningen

Vi har sammanställt de 960 rådgivningar som rådgivarna har rapporterat in under tidsperioden 2010-2016. Av dessa var 175 Klimatkollen för växtodlingsgårdar och 785 Klimatkollen för djurgårdar.

### Växtodlingsgårdar

På en växtodlingsgård är de största utsläppsposterna vanligtvis från inköpt mineralgödsel och från lustgasemissioner från mark. Summeringen av klimatavtrycket från en gård beror på gårdens storlek. Om gården har organogena jordar blir klimatavtrycket från gården betydligt större än från en gård utan denna jordart. Spridningen i totalt klimatavtryck mellan växtodlingsgårdarna var stor. För växtodlingsgårdarna kunde vi beräkna ett medelvärde för kg CO<sub>2</sub>e per kg produkt ut genom att dividera gårdens totala klimatavtryck med summan av de inrapporterade skördarna. I medel var klimatavtrycket 0,4 kg CO<sub>2</sub>e per kg skördad gröda, se figuren. I medeltal stod klimatavtrycket från lustgas från mark för 41 % av det totala klimatavtrycket från gårdarna och andelen varierade mellan 17 och 73 %. Att lustgasemissionerna från mark svarar för en stor andel av klimatavtrycket från en växtodlingsgård stämmer alltså bra överens med hur det såg ut på gårdarna i den här

sammanställningen. Och det visar på hur viktigt det är att visa på åtgärder för ökad effektivitet i utnyttjandet av tillfört kväve.



Figur 1. Total kg CO<sub>2</sub>e fördelat per kg produkt ut grödor som summa av alla producerade grödor. Den blå linjen markerar medelvärdet 0,4 kg CO<sub>2</sub>e per kg produkt för 143 växtodlingsgårdar. De gårdar som har högst klimatavtryck fördelat på i figuren har mulljordar.

## Djurgårdar

I rådgivningen Klimatkollen djurgårdar är målgruppen lantbruksföretag med djurproduktion. På häst-, får- och fjäderfä företag var antalet rådgivningar för få för att vi skulle kunna sammanställa dessa.

Metan dominerar mjölk- och nötköttsproduktionens växthusgasutsläpp, framför allt från djurens fodermältning men det bildas även metan vid lagring av stallgödsel. Metan från djurens fodermältning står för nästan halva klimatpåverkan från mjölk- och nötköttsproduktionen. I vommen på idisslare finns det speciella bakterier som bildar metan när kolhydrater bryts ner. Mängden metan som bildas beror framför allt på hur mycket foder djuren äter. Ju högre foderåtgång, desto mer metan. Metan är en växthusgas som på kort sikt värmer atmosfären betydligt mer än koldioxid men som bryts ner efter cirka ett decennium.

Näst störst utsläpp kommer från foderproduktionen, som främst medför utsläpp av lustgas från mark och från mineralkväveproduktion samt utsläpp av koldioxid från användning av maskiner. Stallgödseln bidrar till utsläpp av lustgas (direkt och indirekt via ammoniak) samt metan i stall och lager. Inköpt foder har en klimatpåverkan med sig i form av utsläpp som skett där fodret odlats och vid produktion av insatsvaror till växtodlingen. De företag som har de största utsläppen i sammanställningen av rådgivningar i Greppa Näringen är de stora

gårdar med många djur. Spridningen i totalt klimatavtryck mellan de olika gårdarna var stor för både mjölkföretagen och nötköttföretagen.

De största posterna på en grisgård är ofta från inköpta produkter som foder eller mineralgödsel om gården odlar eget foder. Köper gården in smågrisar så ger dessa en relativt hög andel av det totala klimatavtrycket. Metan och lustgas från stall och lager, alltså växthusgasemissioner förknippade med stallgödselhanteringen, motsvarar ofta förhållandevis stora andelar av det totala klimatavtrycket från gården. Det var stor variation mellan företagens totala klimatpåverkan beroende av gårdarnas storlek och djurantal. Precis som i all djurproduktion är djurhälsa en viktig fråga liksom lagring och hantering av den stallgödsel som produceras.

## Lantbrukarna är nöjda med rådgivningen

Rådgivningen Klimatkollen startade 2010 och i takt med att klimatfrågan blivit allt mer aktuell har efterfrågan på rådgivningen bland lantbrukare ökat. I vår fortlöpande utvärdering av Greppa Närings ser vi att lantbrukarna är mycket nöjda med rådgivningarna. För rådgivning i Klimatkollen låg nöjdhetsindex på 72 som innebär ett högt till mycket högt nöjdhetsindex.

## Åtgärder för framtiden

Produktion av mat och foder innebär utsläpp av metan, lustgas och koldioxid som påverkar klimatet. Jordbrukssektorns klimatpåverkan kan och bör minska. Här har vi sammanställt åtgärder på gårdsnivå för att minska klimatpåverkan. Men varje gård är unik i sina förutsättningar och utmaningar, och med noggrann planering kan utsläppen av växthusgaser minskas. Det innebär att det är viktigt för lantbrukare att planera och utnyttja sina resurser så som foder, diesel och gödning på bästa sätt. Vad som är relevant att fokusera på skiljer sig mellan olika produktionsgrenar, geografiskt läge, markförhållanden och andra platsgivna förutsättningar.

## Lustgas från mark tung faktor

Vi har sett i vår sammanställning att det totala klimatavtrycket från gården beror på areal, djurantal och inköpta produkter med mera. Spännvidden i totalt klimatavtryck var stor mellan växtodlingsgårdarna beroende av gårdarnas storlek. Lustgasemissionerna från mark svarade för 40 % av klimatavtrycket från dessa gårdar. Det visar på hur viktigt det är att visa på åtgärder för ökad effektivitet i utnyttjandet av tillfört kväve.

## Stor variation mellan djurgårdar

När vi tittade på mjölk- och nötköttproduktionens växthusgasutsläpp såg vi att metan dominerar. Metan från djurens fodermältning står för nästan halva klimatpåverkan från mjölk- och nötköttproduktionen. I sammanställningen såg vi en stor spridning i det totala klimatavtrycket för mjölk- och nötköttproduktionen och även inom de olika produktionssystemen ekologisk och konventionell var spridning stor. Därmed bör mjölk- och nötköttproducenter ha fokus på samma åtgärder – att ha en bra djurhälsa, en hög produktion samt minska spill och överutfodring. Även grisgårdarna i sammanställningen visade på stor spridning i totalt klimatavtryck liksom i energianvändning. Areal, djurantal och om gården

köpte in eller odlade eget foder är faktorer som påverkar klimatavtrycket och som avgör vilka åtgärder som kan vara mest aktuella på en grisgård. Inköpta foder kan ha ett högre eller lägre klimatavtryck. Genom att välja foder med lågt avtryck så ger produktionen ett lägre klimatavtryck.

### Avgörande med effektiv produktion

Det handlar om att ha en så effektiv produktion som möjligt för att minimera gårdens klimatpåverkan. De flesta åtgärder som man kan göra hemma på sin gård handlar om att ha kontroll över sin produktion och minska förluster och spill i alla delar av produktionskedjan. Det handlar inte bara om att optimera avkastningen utan det handlar också om att ha en långsiktig planering för att minska klimatpåverkan över både kort och lång tid.

### Kontaktpersoner:

**Maria Stenberg** (maria.stenberg@jordbruksverket.se)

**Lis Eriksson** (lis.eriksson@jordbruksverket.se)