

Metod

Livsmedelsproduktionen i Sverige svarar för en ansevärd del av Sveriges totala miljöpåverkan. Sammantaget står hela livsmedelskedjan för ca 50 % av övergödningen, 28 % av växthusgaserna och 20 % av energiförbrukningen i Sverige (Sonesson et al), där en betydande del härstammar från primärproduktionen av livsmedel.

I livsmedelsproduktionen är det framförallt koldioxid (CO₂), metan (CH₄), kväveoxider (NO_x) och lustgas (N₂O) som utgör det största potentiella bidraget till växthuseffekten. Den animaliska delen, i synnerhet idisslarna, svarar för en betydande del av klimatpåverkan. Metan avgår när korna idisslar och genom gödseln. Förluster av lustgaskväve är proportionerligt mot det totala kväveflödet i produktionen. Både metan och kväveoxider räknas om till CO₂-ekvivalenter så att ett gemensamt potentiellt bidrag kan beskrivas.

Den direkta klimatpåverkan analyseras baserat på det internationella The Greenhouse Gas Protocol, vilket också ligger till grund för den internationella ISO-standarden 14.065. För produkterna görs en särskild research eftersom forskningen kring jordbrukets klimatpåverkan ständigt producerar nya resultat.

Analysen omfattar således följande steg: energianvändning i lokaler, resor, transporter, avfall, köldmedia, förpackningar samt klimatanalys för respektive ingående råvara (37 st). En produkt innehåller vanligen flera olika råvaror (hamburgare kan bestå av till exempel av råvaror som nötkött, cerealier, potatis, mjölk, ägg och kryddor).

Beräkningsåret för data från Max och från leverantörskedjan har oftast varit 1 januari 2014 till sista december 2014. Avvikelse från detta anges i resultatdelen.

Analysen av matens klimatpåverkan har inte medgivit fördjupade jämförande analyser för olika produkter utan utgångspunkten är en rad forskningsstudier som har haft skilda förutsättningar. De forskningsstudier som finns inom området kan skilja sig beträffande systemavgränsningar, vilka data som står i fokus för studien, vilka omräkningsfaktorer som gäller för metan och lustgas och så vidare. Det kan påverka jämförbarheten och överförbarheten. Studier har många gånger begränsats till vad forskning idag omfattar, varför betydande faktorer helt eller delvis kan saknas i studier som är några år gamla.

Såsom till exempel klimateffekten av avskogningen och kolbindning i mark.

Kunskapsläget är relativt gott avseende växthusgasemissioner från fossil energi, medan det finns osäkerheter beträffande emissioner från det biologiska systemet (odling och uppfödning). Det finns också osäkerheter beträffande flygets klimatpåverkan, den ligger någonstans mellan 2-5 gånger dess utsläpp av koldioxid. Forskningen utgår också idag ifrån enstaka gårdsstudier där det kan vara så att utfallet är specifikt för de enskilda gårdarna även om forskarna i regel strävar efter att kunna generalisera resultatet. Det konkreta tillvägagångssättet har inneburit att vi med utgångspunkt i tillgänglig forskning identifierat ett högsta respektive lägsta potentiellt emissionsvärde för varje aktuell råvara, för att sedan utifrån de specifika förhållandena i Max fall (leverantör, leverantörsland, råvarusammansättning etc) välja eller beräkna ett emissionsvärde för råvaran. I den mån transporter efter gårdsgrind har ingått i de aktuella livscykelanalyserna har dessa där det varit möjligt räknats av från råvaran för att istället räknas tillsammans med Max övriga transporter. I övrigt har för animalieprodukter medräknats emissioner t.o.m. packeri efter slakteri.

Resultatet av klimatanalysen är således också en konsekvens av det rådande kunskapsläget, varför det successivt krävs korrigeringar i takt med att kunskapen blir större och mer säker. Även om kunskapsläget är osäkert i vissa delar så är det bättre att utgå ifrån det som finns och uppdatera regelbundet än att vänta på "säkra" data som ändå aldrig kommer finnas eftersom saker förändras hela tiden.

Indata

Kvaliteten på data som används i analysen (indata) avgör hur bra den slutgiltiga kan bli. De indata som Max levererat till U&We och som analyserna bygger på kommer från:

- Elanvändning för samtliga restauranger, kontor och övriga anläggningar i Sverige, fördelat på leverantör och form av el. För Norge har inga indata inkommit för året, här baseras beräkningarna på föregående år. Danmark saknar indata, här uppskattas det utifrån omsättning. Indata för verksamheten i Dubai har inte ingått.
- Uppvärmning för samtliga restauranger, kontor och övriga anläggningar i Sverige, fördelat på leverantör och form av energikälla. Där energianvändning ingår i hyran har bedömning gjorts av respektive restaurangs förbrukning. Det saknas data

från Norge och Danmark, beräknas utifrån omsättning. Indata för verksamheten i Dubai har inte ingått.

- Avfall och återvinning. Uppgifter om volym och form av sluthantering för restaurangernas avfall i Sverige. Det saknas data från Norge och Danmark, beräknas utifrån omsättning. Avfallshanteringen i Dubai har i år inte ingått.
- Tjänsteresor fördelat på färdmedel. Det saknas data från Norge och Danmark, beräknas ej. Uppgifter om taxi och hyrbilar saknas för år 2013, varför föregående års uppgifter används.
- Transporter av råvaror in till leverantör samt transporter från leverantör till Max.
- Förpackningar. Uppgifter om material, volym i kilo, producent och produktionsplats.
- Maten har beräknats utifrån 37 ingredienser/råvaror. Uppgifter om antal kilo ingående råvaror, primärproduktion, förpackningar produktionsplats, transportmedel och -vägar samt förädling med energianvändning och resursanvändning.
- Data att använda som bas för nyckeltalsberäkning, omsättning, antal restauranger samt antal anställda.

I och med en expansion till Norge och Danmark på senare år har en oklarhet uppstått kring om alla råvaror och transporter av råvaror inkluderas i de leverantörsenkäter som samlas in, samt hur klimatavtrycket för Norge och Danmark bäst beräknas. Några första steg i att särskilja ländernas råvaruflöden har tagits i samband med detta klimatbokslut.

Systemavgränsningar

De huvudsakliga systemavgränsningar som vi använt för analysen redovisas i figuren nedan. Maten och dess väg från jord till bord har analyserat och beräknats. Det innebär från de insatsvaror i jordbruket som används för att producera maten via odling av foder och grönsaker, uppfödning och förädling, tillagning och servering till avfallshantering. Restauranggästernas egna resor till/från restaurangerna, personalens resor till/från arbetet och byggande av nya restauranger är inte inkluderat i beräkningarna. Vidare har inte de tre nya restaurangerna i Dubai inkluderats i beräkningarna. Däremot ingår de tre restaurangerna i Norge och den i Danmark genom att deras andel av den totala omsättning har använts som beräkningsgrund.

Figur 1 Systemavgränsningar för beräkningar av Max klimatfotoavtryck.

