



NÖTKÖTT

med potatis



För att beräkna utsläppen av växthusgaser från att äta en måltid med nötkött och potatis varje dag under ett år, har vi multiplicerat de mängder livsmedel som måste produceras, med utsläppsfaktorerna för motsvarande livsmedel. Vi har antagit att en måltid består av 150 g benfritt nötkött och 300 g skalad potatis.

Konsumtion av livsmedel

Årskonsumtionen av nötkött och potatis beräknas genom att multiplicera de mängder som äts per dag, med antalet dagar per år.

$$150 \text{ g nötkött per dag} \times 365 \text{ dagar per år} = 54\,750 \text{ g per år} \approx 54,8 \text{ kg per år}$$
$$300 \text{ g potatis per dag} \times 365 \text{ dagar per år} = 109\,500 \text{ g per år} = 109,5 \text{ kg per år}$$

Beräkningarna visar att årskonsumtionen uppgår till 54,8 kg nötkött och 109,5 kg potatis. Det avser de mängder som faktiskt äts upp, nämligen kött utan ben och potatis utan skal.

Produktion av livsmedel

För att tillgodose denna "slutkonsumtion" måste mer livsmedel produceras, på grund av svinn i leden mellan producent och konsument. Svinn avser den andel av en producerad mängd livsmedel som av olika skäl inte äts upp. För att få en korrekt bild av klimatpåverkan måste även utsläppen för det som inte äts upp räknas med. Följande svinnfaktorer har använts:



- Svinn nötkött: 17 %
- Svinn potatis: 53 %

Dessa svinnfaktorer är genomsnittliga för svensk livsmedelsindustri och inkluderar svinn i producentled, grossistled och konsumentled. Att nötkött har ett svinn på 17 % innebär att 17 % av det styckade köttet inte äts upp (det inkluderar ben, och kött som av andra skäl inte äts upp). En minskning med 17 % ger förändringsfaktorn $(1 - 0,17)$. Den mängd styckat nötkött (med ben) som måste produceras, beräknas genom att dela den mängd benfritt nötkött som i slutändan konsumeras, med förändringsfaktorn. På motsvarande sätt beräknas hur mycket potatis (med skal) som måste odlas.

$$54,8 \text{ kg} / (1 - 0,17) \approx 66,0 \text{ kg nötkött}$$

$$109,5 \text{ kg} / (1 - 0,53) \approx 233 \text{ kg potatis}$$

Beräkningarna visar att för att en person ska kunna äta en måltid med nötkött och potatis varje dag under ett år, måste 66,0 kg styckat nötkött med ben och 233 kg potatis produceras.

Utsläpp från livsmedelsproduktion

Utsläppen av växthusgaser från livsmedelsproduktion beräknas genom att de totala producerade mängderna nötkött och potatis multipliceras med utsläppsfaktorerna för motsvarande livsmedel.

- Utsläppsfaktor nötkött: 47,4 kg CO₂e per kg styckat kött med ben
- Utsläppsfaktor potatis: 0,15 kg CO₂e per kg upptagen potatis med skal

Utsläppsfaktorerna för nötkött och potatis inkluderar utsläppen av växthusgaser från uppfödning av nötkreatur, odling av potatis och foder till djuren, produktion av insatsvaror, förädling och transport. Mer information om forskningen som ligger till grund för dessa utsläppsfaktorer finns i Wirsenius (2019).

$$66,0 \text{ kg styckat nötkött per år} \times 47,4 \text{ kg CO}_2\text{e per kg styckat nötkött} \approx 3\,128 \text{ kg CO}_2\text{e per år}$$

$$233 \text{ kg potatis} \times 0,15 \text{ kg CO}_2\text{e per kg potatis} \approx 35 \text{ kg CO}_2\text{e per år}$$

Totala utsläpp

De totala utsläppen beräknas till sist som summan av utsläppen från produktion av nötkött och potatis.

$$3\,128 + 35 \text{ kg CO}_2\text{e per år} = 3\,163 \text{ kg CO}_2\text{e per år}$$

Beräkningen visar att utsläppen uppgår till 3 163 kg CO₂e per år, vilket har avrundats till 3 200 kg CO₂e på kortet.

Se vår referenslista på www.kortspeletklimatkoll.se/berakningar/referenslista