

Utsläppsfaktorer och värden som använts i beräkningarna för klimatsmartare kött

Typ av utsläppskälla	Värde	Enhet	Källa/förklaring
Elektricitet			
vindkraft (Gotländsk)	15	g CO ₂ e/kWh leverans	Antas likna "Ursprungsmärkt Vindkraft 2018", ifrån Vattenfall EPD
vindkraft (egen produktion)	15	g CO ₂ e/kWh leverans	Antas lika köpt vindkraft
Ursprungsmärkt Solkraft 2018	24	g CO ₂ e/kWh leverans	Vattenfall EPD
Ursprungsmärkt Vattenkraft 2018	9	g CO ₂ e/kWh leverans	Vattenfall EPD
Nordisk Residualmix 2018	250,76	g CO ₂ e/kWh leverans	"Ursprungmärkning av el, 2019") https://www.ei.se/sv/for-
Bränslen/transport			
Biogas	12,2	g CO ₂ per kWh	Energiföretagen 2018
Fuel oil	290,0	g CO ₂ per kWh	Eldningsolja, Energiföretagen, 2018
Liquefied petroleum gas (LPG)	244,3	g CO ₂ per kWh	Gasol, Scope 1: SNV, Scope 3: IVL Miljöbränslehandbok 2001
Diesel (liter) (reduktionsplikt, 20% HVC)	2396,3	g CO ₂ e per liter	Reduktionsplikt från 1 juli 2018: 25%
Bensin	2660,0	g CO ₂ e per liter	
Oförädlade träbränslen (kWh)	11,0	g CO ₂ per kWh	Energiföretagen 2018
Träpellets (ton)	84000	g CO ₂ e per ton	Värmevärde: SNV
Fast skogsbränsle (m3)	38918,9	g CO ₂ e per m3	Omräknat från m3 till kWh. 0,37 m3f motsvarar 0,9 MWh
HVO 100% (liter)	310,5	g CO ₂ e per liter	Enligt Energimyndighetens rapport "Drivmedel och biobränslen 2017"
Biogas (kg)	640	g CO ₂ e per kg	Enligt Energimyndighetens rapport "Drivmedel och biobränslen 2017"
RME 100% (liter)	1084,7	g CO ₂ e per liter	biobränslen 2018". = FAME. Värmevärde enligt Naturvårdsverkets värmevärden 2018.
Transport med tung lastbil med släp, Diesel 20% HVO, 5% RME (tonkm)	56,5	g CO ₂ e per tonkm	NTM (2019), Drivmedel 2018
Lastbil med släp, RME 100% (tonkm)	29	g CO ₂ e per tonkm	
Lastbil med släp, HVO 100% (tonkm)	8,4	g CO ₂ e per tonkm	
Plast			
Konventionell balplast	3052	g CO ₂ e/kg	
Materialeffektivt alternativ	3052	g CO ₂ e/kg	Minskar mängden av plast som går åt.
Återvunnet alternativ	2289	g CO ₂ e/kg	
Biobaserat alternativ	519	g CO ₂ e/kg	
Körslor			
Spridning av flytgödsel	16	liter diesel/ha	
Spridning av fastgödsel	5,4	liter diesel/ha	
Jordbearbetning och sådd	15	liter diesel/ha	

Sådd	5 liter diesel/ha
Hack	4,2 liter diesel/ha
Skörd och press av halmbalar	7 liter diesel/ha
Pressning av ensilagebalar	0,7 liter diesel/ha
Växtskydd sprutning	1,5 liter diesel/ha
Tröskning raps	22 liter diesel/ha
Körsla låg förbrukning	2 liter diesel/ha
Körsla medelförbrukning	10 liter diesel/ha
Körsla hög förbrukning	20 liter diesel/ha

Djurens utsläpp

Matsmältning gris	144 g CO ₂ e/kg SV	Beräkningar baserade på Cederberg et al, 2009 et.al, 2011) medelvärde av 10 gårdar, allokering 62 % till kött är tillagt i beräkningarna då detta beräknas separat.
Matsmältning lamm	14,5 g CO ₂ e/kg SV	
Matsmältning nöt (ej mjölkkor)	57 kg CH ₄ /djur och år	
Gödselhantering gris	1856 g CO ₂ e/kg SV	et.al, 2011) medelvärde av 10 gårdar, allokering 62 % till kött är tillagt i beräkningarna då detta beräknas separat.
Gödselhantering lamm	3,2 kg CO ₂ e/kg SV kg CO ₂ e/kg kött	
Gödselhantering nöt lustgas (ej mjölk)	0,75 och år	
Gödselhantering nöt metan (ej mjölk)	6 kg CH ₄ /djur och år kg CO ₂ e/kg kött	Spann inklusive lustgas och metan avgång ifrån matsmältning och gödselhantering
Matsmältning och gödselhantering nöt	0,51 och månad kg CO ₂ e/kg kött	
Matsmältning och gödselhantering nöt	0,41 och månad kg CO ₂ e/kg kött	
Matsmältning och gödselhantering nöt	0,36 och månad	

Foder

Konkret Amin 33 (nötfoder)	731 g CO ₂ e/kg foder	https://www.lantmannenlantbrukmaskin.se/produktkatalog/
Sund Ängsull	908 g CO ₂ e/kg foder	https://www.lantmannenlantbrukmaskin.se/produktkatalog/
Krossat korn	200 g CO ₂ e/kg foder	Lantmännen saknar klimatvärde för produkten. Klimatvärde hämtad ifrån jordbruksverket 2008.
Addera N 405 p bk	641 g CO ₂ e/kg foder	https://www.lantmannenlantbrukmaskin.se/produktkatalog/
Galax utmärkt	574 g CO ₂ e/kg foder	https://www.lantmannenlantbrukmaskin.se/produktkatalog/
Galant grov	627 g CO ₂ e/kg foder	https://www.lantmannenlantbrukmaskin.se/produktkatalog/
Lamm 500	500 g CO ₂ e/kg foder	https://www.lantmannenlantbrukmaskin.se/produktkatalog/
mineral och salt-tillskott	210 g CO ₂ e/kg foder	antag medelvärde "ej framställt"
Koncentratmix "Deltex 2175"	770 g CO ₂ e/kg foder	https://www.lantmannenlantbrukmaskin.se/produktkatalog/
ExPro, biprodukt vid rapsoljetillverknin	460 g CO ₂ e/kg foder	https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:943277/FULLTEXT01.pdf
Delta F3104	489 g CO ₂ e/kg foder	https://www.lantmannenlantbrukmaskin.se/produktkatalog/

Deltex K4172 pk b 945 g CO₂e/kg foder <https://www.lantmannenlantbrukmaskin.se/produktkatalog/>

Inköpt gödsel, produktionsutsläpp

Konventionellt producerat kväve	5,3 kg CO ₂ e/kg N	BAT tekniken inkluderar lustgasrening samt energieffektiv process. kvävegödselmedel baserade på förnybar energi varierar i intervallet 0,1 – 1,5 kg CO ₂ -ekv/kg N antaganden för allokering om 10% under flytgödsel ifrån lokal mjölkgård
BAT- producerat kväve	3,6 kg CO ₂ e/kg N	
Framtidens BAT- producerade kväve	1,5 kg CO ₂ e/kg N	
Inköpt flytgödsel ifrån mjölkgård (lokal	3610 g CO ₂ e/m ³ flytgödsel	

Lustgasutsläpp ifrån spridning av kvävegödsel

Fast nöt	0,001 kg N/kg gödseltyp	
djupströ (nöt och får)	0,0005 kg N/kg gödseltyp	
flytgödsel nöt 9%ts	0,0015 kg N/kg gödseltyp	
Flytgödsel svin 8%ts	0,0025 kg N/kg gödseltyp	
biogödsel	0,0015369 kg N/kg gödseltyp	
Lustgasutsläpp av tillförsel av kväve	4683 g CO ₂ e/kg N tillfört	Inklusive omvandlingsfaktor N-N ₂ O samt GWP N ₂ O