

Energiinnehåll, densitet och koldioxidemission, TTW och WTW

TTW, Tank to wheel är en beräkning som räknas ut från innehållet av fossilt kol som finns i produkten och som vid frigörelse vid förbränningen som koldioxid. Vill man endast räkna utsläppen från sin verksamhet skall TTW användas. WTW, Well-to-wheel, är utsläppen av koldioxidekvivalenter i ett livcykelperspektiv. Dvs från odling, skördning, produktion, transport och användningen. Utsläppen i ett WTW rapporteras i det land som de uppstått samt att utsläpp vid produktion vid exempelvis ett raffinaderi ingår i handel med utsläppsrätter och rapporteras där som industriutsläpp. WTW utsläpp kan inte summeras utan att ta hänsyn till att utsläppen ingår i flera andra rapporteringar. Hållbara biodrivmedel som ingår i ett snabbare kretslopp än fossila drivmedel vad gäller koldioxid och anses i relevant lagstiftning som nollutsläpp av koldioxid i TTW.

Koldioxidemissionerna för biodrivmedel är för WTW och kommer från Energimyndighetens rapport ER 2022:08, Drivmedel 2021. Det är resultatet av de biodrivmedel som fanns på marknaden 2021 vilket är de senaste tillgängliga uppgifterna. Siffrorna för biodrivmedel kan för enskilda laster skilja mellan olika råvaror och produktionsmetoder.

Angivna värden är typiska värden om inget annat anges

Drivmedel	Energiinnehåll, beräknade från MJ/l kWh/m ³	Ur STEMFS 2018:2 i fet text, övriga beräknade MJ/liter	Densitet kg/m ³ vid 15 °C	Koldioxid- emission kg CO ₂ /liter, TTW	Koldioxid- emission (ER2022:08) g CO _{2eq} /MJ, WTW	Koldioxid- emission g CO _{2eq} /liter, WTW
Motorbensin utan etanol	8944	32,2	750	2,36	93,3	3004
Motorbensin med 5%vol etanol	8789	31,6	752	2,24	-	-
Motorbensin med 10%vol etanol	8633	31,1	754	2,12	-	-
Etanol låginblandad	5833	21	790	0	10,2	214
Etanol höginblandad	5833	21	790	0	27,2	571
Etanol E85, Sommar, ca 85% etanol, 15% bensin	6300	22,7	784	0,35	-	-
Etanol E85, Vinter, ca 75% etanol, 25% bensin	6611	23,8	780	0,59	-	-
Etanol E85, helår ca 80% etanol+20% bensin	6456	23,2	750	0,47	57,3	1332
Bionafta	8333	30	720	0	9,5	285
Alkylatbensin	8450	30,4	690	2,12	-	-
Flygfotogeten, JET A1	9611	34,6	800	2,52	89	3079
Diesel						
-Mk1	9800	35,3	815	2,54	95,1	3357
-Mk2	9800	35,3	815	2,56	95,1	3357
-Mk3 (EU diesel, EN 590)	9950	36	840	2,66	95,1	3424
FAME, låginblandad	9167	33	884	0	22,9	756
FAME, höginblandad, B100	9167	33	884	0	30,0	990
HVO, låginblandad	9444	34	780	0	6,2	211
HVO, höginblandad, HVO100	9444	34	780	0	15,2	517
Diesel med 7% FAME (B7)						
-Mk1 med B7	9761	35,1	820	2,36	-	-
-Mk2 med B7	9761	35,1	820	2,38	-	-
-Mk3 med B7 (EU diesel, EN 590)	9942	35,8	843	2,47	-	-
Diesel - genomsnitt för 2021 inbland av FAME+HVO	9692	34,9	811	1,86	73,0	2548
Bensin - genomsnitt för 2021, inbland av etanol +bionafta	8721	31,4	752	2,17	88,5	2779
Källa: ER 2022:8 för uppgifter om 2021						
Diesel - prognos 2022, uppfyllt Reduktionsplikt 30,5%	9667	34,8	806	1,66	66,1	2299
Bensin - prognos 2022, uppfyllt Reduktionsplikt 7,8%	8617	31,0	754	2,06	86,0	2668
Eldningsolja 1	9950	35,8	840	2,66	-	-
Eldningsolja 2	10400	37,4	880	2,90	-	-
Eldningsolja 3	10600	38,2	900	2,90	-	-
Eldningsolja 4	10600	38,2	920	2,90	-	-
Eldningsolja 5	10750	38,7	930	2,90	-	-
Eldningsolja 6	11250	40,5	980	2,90	-	-