

Beräkningsmetoderna i direktivförslag KOM(2007)817

Denna bilaga grundar sig på den engelska versionen där kostnader för NO_x, NMHC och partiklar anges i €/g. I den svenska versionen står det felaktigt €/kg.

Direktivförslaget är otydligt på flera punkter om hur energikostnaderna för olika bilar/bränslen ska beräknas: Eftersom energikostnaden enligt förslaget är helt avgörande för totalkostnaden, är det viktigt att detta är entydigt definierat.

- När bensin eller diesel används som bränsle ska energikostnaden beräknas som den billigaste av dessa före skatt. Däremot säger förslaget inget om vilken enhet som ska användas: bensin är billigare per liter, men diesel är billigare per energienhet. Förslaget anger inte vilken energikostnad som ska användas när andra bränslen än diesel eller bensin används.
- Förslaget specificerar inte om schablonvärdet för etanolens energiinnehåll avser 100 % etanol, E95 eller E85. Värdena i litteraturen varierar så att förslagets schablon kan tänkas avse vilket som helst av bränslena
- Förslaget tar inte alls upp energiinnehållet i biogas. Detta är mindre än i naturgas.

Direktivets beräkningssätt tillämpat på samma bilmodell, men med olika bränslen¹:

Tabell A Verkliga energikostnader

Bilmodell	Bränsle	Livstids-kostnader enligt Direktivet (200 000 km) Verkliga energikostnader						
		CO ₂ från avgasröret (€)	NO _x från avgasröret (€)	PM från avgasröret (€)	HC från avgasröret (€)	Samtliga emissioner (€)	Energi-kostnad (€)	Summa kostnad
Volvo V70	Diesel	716	177	17,4	6	916	7 505	8 421
Volvo V70	Bensin	856	11	17,4	4	889	7 723	8 612
Volvo V70	E85	824	38	17,4	10	889	15 192	16 081
Volvo V70	Biogas	676	15	17,4	13	721	18 060	18 781

Direktivets rangordnar dieselbilen som den bästa och biogasbilen som den sämsta ur direktivets synpunkt. Detta beror framför allt på att modellen viktat energikostnaden upp till 25 gånger högre än den sammanlagda kostnaden för samtliga övriga emissioner. Denna viktning medför att produktionspriset – före skatt – på de olika energislagen är den helt avgörande faktorn, som helt överskuggar fordonens miljö- och energiprestanda.

Eftersom produktionspriserna för två biodrivmedelsalternativen är högre än för bensin och diesel, rankas de långt efter fossilbränslena, trots att de är miljövänligast och använder minst fossil energi.

¹ Utsläppsvärden baseras på uppgifter från tillverkaren, energiinnehåll i olika bränslen på uppgifter från Energimyndigheten, bränslepriser från SPI, BAFF och Fordonsgas AB, Livscykelvärden för fossil CO₂ och energi på *Proposal for... directive on promotion of the use of energy from renewable sources* COM(2008)19 samt Concawe/EUCar/JRC WTW Appendix 1, mars 2007, Ver 2c

2008-02-21

MHN 2008-03-18 p

En alternativ tolkning av direktivets beräkningssätt är att samma energipris används för samtliga fordon och då väljs det vid beräkningstillfället billigaste av diesel eller bensin, för närvarande diesel. Tabell 2 visar denna beräkning.

Tabell B Dieselpriiser bas för energikostnader

Bilmodell	Bränsle	Livstids-kostnader enligt Direktivet (200 000 km) Verkliga energikostnader						
		CO ₂ från avgasröret (€)	NO _x från avgasröret (€)	PM från avgasröret (€)	HC från avgasröret (€)	Samtliga emissioner (€)	Energi-kostnad (€)	Summa kostnad
Volvo V70	E85	824	38	17,4	10	889	7 141	8 030
Volvo V70	Diesel	716	177	17,4	6	916	7 675	8 591
Volvo V70	Bensin	880	11	17,4	4	889	7 772	8 661
Volvo V70	Biogas	676	15	17,4	13	721	9 640	10 361

Med denna tolkning anses E85-bilen vara den bästa, medan biogasbilen fortfarande är den sämsta, eftersom energikostnaden dels tillmätts ett så högt värde (90-93 % av totalpriset), dels inte gör skillnad på fossil och förnybar energi. Med stigande energipriser kommer denna skillnad att accentueras.

En beräkning utgående från att endast de fossila CO₂-utsläppen och energianvändningen belastar kalkylen skulle ge den tydlig skillnad mellan fossila och förnybara bränslen med biogasbilen som den bästa.

Tabell C Endast fossil CO₂ och fossil energi räknas. Dieselpriiser bas för energikostnader

Bilmodell	Bränsle	Livscykelkostnader. Dieselpriis bas för energikostnader						
		Fossil CO ₂ WTW (€)	NO _x från avgasröret (€)	PM från avgasröret (€)	HC från avgasröret (€)	Samtliga emissioner (€)	Fossil Energitnad WTW (€)	Summa kostnad
Volvo V70	Biogas	128	15	17,4	13	174	1 832	2 005
Volvo V70	E85	328	38	17,4	10	393	2 907	3 301
Volvo V70	Diesel	816	177	17,4	6	1 017	8 750	9 766
Volvo V70	Bensin	976	11	17,4	4	1 009	8 860	9 869