

BILAG V

Regler for beregning af drivhusgaseffekterne af biobrændstoffer, flydende biobrændsler og de fossile brændstoffer, de sammenlignes med

- A. Typiske værdier og standardværdier for biobrændstoffer, når de produceres uden nettokulstofemission som følge af ændret arealanvendelse

Produktionsvej for biobrændstof	Typisk besparelse i drivhusgasemissioner	Standardværdi for besparelse i drivhusgasemissioner
ethanol fra sukkerroer	61%	52%
ethanol fra hvede (procesbrændsel ikke præciseret)	32%	16%
ethanol fra hvede (brunkul som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	32%	16%
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i konventionelt kedelanlæg)	45%	34%
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	53%	47%
ethanol fra hvede (halm som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	69%	69%
ethanol fra majs, produceret i Fællesskabet (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	56%	49%
ethanol fra sukkerrør	71%	71%
andelen fra vedvarende energikilder af ethyl-tert-butylether (ETBE)	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
andelen fra vedvarende energikilder af tert-amylethylether (TAEE)	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	

biodiesel fra rapsfrø	45%	38%
biodiesel fra solsikke	58%	51%
biodiesel fra sojabønner	40%	31%
biodiesel fra palmeolie (ikke-specificeret proces)	36%	19%
biodiesel fra palmeolie (proces med methanopsamling ved oliemøllen)	62%	56%
biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk* olieaffald	88%	83%
hydrogeneret vegetabilsk olie fra rapsfrø	51%	47%
hydrogeneret vegetabilsk olie fra solsikke	65%	62%
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (ikkespecificeret proces)	40%	26%
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (proces med methanopsamling ved oliemøllen)	68%	65%
ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	58%	57%
biogas fra organisk kommunalt affald, som komprimeret naturgas	80%	73%
biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	84%	81%
biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	86%	82%

* Ekskl. animalsk olie fremstillet af animalske biprodukter, der er klassificeret som kategori 3-materiale i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1774/2002 af 3. oktober 2002 om sundhedsbestemmelser for animalske biprodukter, som ikke er bestemt til konsum¹.

¹ EFT L 273 af 10.10.2002, s. 1.

B. Skønnede typiske værdier og standardværdier for fremtidige biobrændstoffer, der ikke var på markedet, eller der kun var på markedet i ubetydelig mængde, i januar 2008, når de produceres uden nettokulstofemissioner som følge af ændret arealanvendelse

Produktionsvej for biobrændstof	Typisk besparelse i drivhusgasemissioner	Standardværdi for besparelse i drivhusgasemissioner
ethanol fra hvedehalm	87%	85%
ethanol fra træaffald	80%	74%
ethanol fra dyrket træ	76%	70%
Fischer-Tropsch-diesel fra træaffald	95%	95%
Fischer-Tropsch-diesel fra dyrket træ	93%	93%
dimethylether (DME) fra træaffald	95%	95%
DME fra dyrket træ	92%	92%
methanol fra træaffald	94%	94%
methanol fra dyrket træ	91%	91%
andelen fra vedvarende energikilder af methyl-tert-butylether (MTBE)	Svarende til den anvendte produktionsvej for methanol	

C. Metodologi

1. Drivhusgasemissionerne fra produktion og anvendelse af transportbrændstoffer, biobrændstoffer og flydende biobrændsler beregnes ved følgende formel:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr} - e_{ee}$$

hvor

- E = de samlede emissioner fra anvendelsen af brændstoffet
- e_{ec} = emissionerne fra udvinding eller dyrkning af råmaterialerne
- e_l = de årlige emissioner fra ændringer i kulstoflagrene som følge af ændringer i arealanvendelsen
- e_p = emissionerne fra forarbejdning
- e_{td} = emissionerne fra transport og distribution
- e_u = emissionerne fra selve anvendelsen af brændstoffet
- e_{sca} = emissionsbesparelse fra akkumulering af kulstof i jorden via forbedret landbrugsforvaltning
- e_{ccs} = emissionsbesparelse fra opsamling og geologisk lagring af CO₂
- e_{ccr} = emissionsbesparelse fra opsamling og erstatning af CO₂ og
- e_{ee} = emissionsbesparelse fra overskydende elektricitet fra kraftvarmeværker.

Emissioner fra fremstilling af maskiner og udstyr medregnes ikke.

2. Drivhusgasemissionerne fra brændstoffer, E , udtrykkes i gram CO_2 -ækvivalenter pr. MJ brændstof, $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$.
3. Uanset bestemmelsen i punkt 2 kan de værdier, der beregnes i $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$ for transportbrændstof, korrigeres for forskelle mellem brændstofferne med hensyn til udført nyttearbejde, udtrykt i km/MJ . Sådanne korrektioner må kun foretages, hvis der fremlægges dokumentation for forskellene i udført nyttearbejde.
4. Besparelsen i drivhusgasemissionen for biobrændstoffer og flydende biobrændsler beregnes efter følgende formel:

$$BESPARELSE = (E_F - E_B)/E_F$$

hvor

E_B = de samlede emissioner fra biobrændstoffet eller det andet flydende biobrændsel
og

E_F = de samlede emissioner fra det fossile brændstof, der sammenlignes med.

5. Ved beregningen efter punkt 1 medregnes drivhusgasserne CO_2 , N_2O og CH_4 . Der benyttes følgende koefficienter ved beregning af CO_2 -ækvivalenter:

CO_2 : 1

N_2O : 296

CH_4 : 23

6. I emissionerne fra udvinding eller dyrkning af råmaterialerne, e_{ec} , indgår emissioner fra følgende: selve udvindings- eller dyrkningsprocessen, indsamlingen af råmaterialerne, svind og lækager; fremstillingen af kemikalier eller produkter, der benyttes ved udvindingen eller dyrkningen. Opsamling af CO₂ ved dyrkning af råmaterialer medregnes ikke. Certificeret reduktion af drivhusgasemissioner ved afbrænding (flaring) på olieproduktionssteder hvor som helst i verden fratrækkes. I stedet for de faktiske værdier af emissionen fra dyrkning kan der benyttes skøn, der bygger på gennemsnit for geografiske områder, der er mindre end dem, der ligger til grund for beregningen af standardværdierne.
7. Årlige emissioner fra ændringer i kulstoflagrene som følge af ændringer i arealanvendelsen, e_l , beregnes ved fordeling af de samlede emissioner ligeligt over 20 år. Sådanne emissioner beregnes efter følgende formel:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B^1$$

hvor

e_l = de årlige drivhusgasemissioner fra ændringer i kulstoflagrene som følge af ændringer i arealanvendelsen (målt i vægtmængde CO₂-ækvivalenter pr. biobrændstofenergienhed)

CS_R = det kulstoflager pr. arealenhed, der svarer til referencearealanvendelsen (målt i vægtmængde kulstof pr. arealenhed, inkl. jord og planter). Som referencearealanvendelse gælder arealanvendelsen i januar 2008, eller 20 år før råmaterialet er høstet, afhængigt af hvilken der er senest

¹ Størrelsen 3,664 er den kvotient, der fås ved at dividere molekylvægten af CO₂ (44,010 g/mol) med molekylvægten af kulstof, (12,011 g/mol).

- CS_A = det kulstoflager pr. arealenhed, der svarer til den faktiske arealanvendelse (målt i vægtmængde kulstof pr. arealenhed, inkl. både jord og vegetation). I tilfælde, hvor kulstoflagrene akkumuleres over mere end et år, skal den værdi, der tillægges CS_A , være det skønnede lager pr. arealenhed efter tyve år, eller når afgrøden er moden, afhængigt af hvilket der er tidligst
- P = afgrødens produktivitet (målt i biobrændstoffets eller det flydende biobrændsels energiindhold pr. arealenhed pr. år) og
- e_B = bonus på 29 gCO_{2eq}/MJ biobrændstoffer eller flydende biobrændsel, såfremt biomassen stammer fra genoprettede nedbrudte arealer på de i punkt 8 omhandlede betingelser.

8. Bonussen på 29 gCO_{2eq}/MJ finder anvendelse, såfremt det kan dokumenteres, at det pågældende areal:
- a) ikke blev udnyttet til landbrugsformål eller nogen anden aktivitet i januar 2008 og
 - b) hører under en af følgende kategorier:
 - i) stærkt nedbrudt areal, herunder sådanne arealer, der tidligere har været udnyttet til landbrugsformål
 - ii) stærkt forurenede arealer.

Bonussen på 29 gCO_{2eq}/MJ finder anvendelse i en periode på op til 10 år fra tidspunktet for omlægningen af jorden til landbrugsmæssig udnyttelse, forudsat at der på arealer, der hører under nr. i), sikres en regelmæssig vækst i kulstoflageret samt en anseelig reduktion af erosionen, og at der på arealer, der hører under nr. ii), sker en reduktion af jordforureningen.

9. Kategorierne i punkt 8, litra b), defineres som følger:
- a) "stærkt nedbrudte arealer" betyder arealer, som i et betydeligt tidsrum har været enten betydeligt tilsaltede, eller har haft et særlig lavt indhold af organiske materialer, og som har været stærkt eroderede
 - b) "stærkt forurenede arealer" betyder arealer, der ikke er egnet til dyrkning af fødevarer og foder på grund af jordforureningen.

Sådanne arealer skal omfatte arealer, der har været genstand for en kommissionsbeslutning i overensstemmelse med artikel 18, stk. 4, fjerde afsnit.

10. Kommissionen vedtager senest den 31. december 2009 retningslinjer for beregning af kulstoflagre i jorden på grundlag af IPCC's retningslinjer for nationale drivhusgas-opgørelser - bind 4 - 2006. Kommissionens retningslinjer skal fungere som grundlag ved beregning af kulstoflagre i jorden med henblik på dette direktiv.
11. I emissionerne fra forarbejdning, e_p , skal indgå emissioner fra følgende: selve forarbejdningen, svind og lækager, fremstillingen af kemikalier eller produkter, der benyttes ved forarbejdningen.

Ved indregningen af det elforbrug, der ikke produceres på brændstofproduktionsanlægget selv, antages intensiteten af drivhusgasemissionerne ved produktion og distribution af den pågældende elektricitet at have samme størrelse som den gennemsnitlige emissionsintensitet ved produktion og distribution af elektricitet i et nærmere defineret område. Som en undtagelse fra denne regel kan producenter benytte en gennemsnitsværdi for et enkelt elværks elproduktion, hvis det pågældende værk ikke er tilsluttet til elnettet.

12. I emissionerne fra transport og distribution, e_{td} , indgår emissioner fra transport og oplagring af råmaterialer og halvfabrikata samt fra oplagring og distribution af færdigvarer. Emissionerne fra transport og distribution, der medtages i henhold til punkt 6, er ikke omfattet af dette punkt.
13. Emissionerne fra selve anvendelsen af brændstoffet, e_{ts} , sættes til nul for biobrændstoffer og flydende biobrændsler.
14. Emissionsbesparelse fra opsamling og geologisk lagring af CO₂, e_{ccs} , der ikke allerede er medregnet i e_p , må kun omfatte emissioner, der undgås ved opsamling og lagring af CO₂, hvis emission er direkte knyttet til udvinding, transport, forarbejdning og distribution af brændstof.
15. Emissionsbesparelse fra opsamling og erstatning af CO₂, e_{ccr} , må kun omfatte emissioner, der undgås ved opsamling af CO₂, hvis kulstof hidrører fra biomasse, og som anvendes til at erstatte fossilt afledt CO₂, der indgår i kommercielle produkter og tjenesteydelser.
16. Emissionsbesparelse fra overskydende elektricitet fra kraftvarmeværker, e_{ee} , medregnes for så vidt angår den overskydende elektricitet, der produceres på brændstofproduktionsanlæg med kraftvarmeværk, undtagen hvis det benyttede brændsel er et andet biprodukt end et restprodukt fra landbruget. Når denne overskydende elektricitet gøres op, ansættes kraftvarmeværkets størrelse til, hvad der mindst er nødvendigt for, at kraftvarmeværket kan levere den nødvendige varme til brændstofproduktionen. Besparelsen i drivhusgasemissionen ved denne overskydende elektricitet sættes til at være lig med den mængde drivhusgas, der ville være udledt ved produktion af samme mængde af elektricitet på et kraftværk med samme brændsel som kraftvarmeværkets.

17. Hvis der ved en brændstofproduktionsproces fremstilles en kombination af det brændstof, hvis emissioner beregnes, og et eller flere andre produkter ("biprodukter"), fordeles drivhusgasemissionerne mellem brændstoffet eller dets mellemprodukt og biprodukterne i forhold til deres energiindhold (udtrykt ved nedre brændværdi for alle andre biprodukter end elektricitet).
18. De emissioner, der skal fordeles med henblik på beregningen under punkt 17, er $e_{ec} + e_l$ + de brøkdele af e_p , e_{fd} og e_{ee} , som finder sted til og med det procestrin, hvor et biprodukt er fremstillet. Hvis der på et tidligere procestrin i livscyklussen er sket allokering til biprodukter, træder den brøkdel af disse emissioner, der i det sidste procestrin er tilskrevet brændstofmellemproduktet, i stedet for den fulde emission ved beregningen.

For biobrændstoffer og flydende biobrændsler skal alle biprodukter, herunder elektricitet, der ikke er omfattet af punkt 16, tages med ved beregningen, undtagen restprodukter fra landbruget, herunder halm, bagasse, bælg, avner og nøddeskaller. Biprodukter med negativt energiindhold sættes ved beregningen til et energiindhold på nul.

Affald, restprodukter fra landbruget, herunder halm, bagasse, bælg, avner og nøddeskaller, og restprodukter fra forarbejdning, herunder råglycerin (glycerin, der ikke er raffineret), sættes til at have drivhusgasemissioner på nul i de processer i deres livscyklus, der ligger forud for indsamlingen af disse materialer.

For brændstoffer, der fremstilles i raffinaderier, benyttes raffinaderiet som den enhed, der lægges til grund for beregningen i punkt 17.

19. Ved beregninger efter formlen i punkt 4 for biobrændstoffer benyttes som værdi for emissionen fra det fossile brændstof, der sammenlignes med, E_F , den senest kendte faktiske gennemsnitsemmission fra den fossile del af benzin og diesel, der forbruges i Fællesskabet, som indberettet i henhold til direktiv 98/70/EF. Foreligger der ingen data, benyttes værdien 83,8 gCO_{2eq}/MJ.

Ved beregninger efter formlen i punkt 4 for flydende biobrændsler til elproduktion benyttes for emissionen fra det fossile brændstof, der sammenlignes med, E_F , værdien 91 gCO_{2eq}/MJ.

Ved beregninger efter formlen i punkt 4 for flydende biobrændsler til varmeproduktion benyttes for emissionen fra det fossile brændstof, der sammenlignes med, E_F , værdien 77 gCO_{2eq}/MJ.

Ved beregninger efter formlen i punkt 4 for flydende biobrændsler til kombineret kraftvarmeproduktion benyttes for emissionen fra det fossile brændstof, der sammenlignes med, E_F , værdien 85 gCO_{2eq}/MJ.

D. Disaggregerede standardværdier for biobrændstoffer og flydende biobrændsler

Disaggregerede standardværdier for dyrkning: 'e_{ec}' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra sukkerroer	12	12
ethanol fra hvede	23	23
ethanol fra majs, produceret i EF	20	20
ethanol fra sukkerrør	14	14
andelen fra vedvarende energikilder af ETBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
andelen fra vedvarende energikilder af TAEE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
biodiesel fra rapsfrø	29	29
biodiesel fra solsikke	18	18
biodiesel fra sojabønner	19	19
biodiesel fra palmeolie	14	14
biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk* olieaffald	0	0
hydrogeneret vegetabilsk olie fra rapsfrø	30	30
hydrogeneret vegetabilsk olie fra solsikke	18	18
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer	15	15
ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	30	30
biogas fra organisk kommunalt affald, som komprimeret naturgas	0	0
biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	0	0
biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	0	0

* Ekskl. animalsk olie fremstillet af animalske biprodukter, der er klassificeret som kategori 3-materiale i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1774/2002.

Disaggregerede standardværdier for forarbejdning (herunder overskydende elektricitet):

' $e_p - e_{ee}$ ' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra sukkerroer	19	26
ethanol fra hvede (procesbrændsel ikke præciseret)	32	45
ethanol fra hvede (brunkul som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	32	45
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i konventionelt kedelanlæg)	21	30
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	14	19
ethanol fra hvede (halm som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	1	1
ethanol fra majs, produceret i Fællesskabet (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	15	21
ethanol fra sukkerrør	1	1
andelen fra vedvarende energikilder af ETBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
andelen fra vedvarende energikilder af TAEE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
biodiesel fra rapsfrø	16	22
biodiesel fra solsikke	16	22

biodiesel fra sojabønner	18	26
biodiesel fra palmeolie (ikke-specificeret proces)	35	49
biodiesel fra palmeolie (proces med methanopsamling fra oliemølle)	13	18
biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk olieaffald	9	13
hydrogeneret vegetabilsk olie fra rapsfrø	10	13
hydrogeneret vegetabilsk olie fra solsikke	10	13
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (ikke-specificeret proces)	30	42
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (proces med methanopsamling fra oliemølle)	7	9
ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	4	5
biogas fra organisk kommunalt affald, som komprimeret naturgas	14	20
biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	8	11
biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	8	11

Disaggregerede standardværdier for transport og distribution: 'e_{td}' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra sukkerroer	2	2
ethanol fra hvede	2	2
ethanol fra majs, produceret i Fællesskabet	2	2
ethanol fra sukkerrør	9	9
andelen fra vedvarende energikilder af ETBE	Svarende til den anvendte produktionsveje for ethanol	
andelen fra vedvarende energikilder af TAAE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
biodiesel fra rapsfrø	1	1
biodiesel fra solsikke	1	1
biodiesel fra sojabønner	13	13
biodiesel fra palmeolie	5	5
biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk olieaffald	1	1
hydrogeneret vegetabilsk olie fra rapsfrø	1	1
hydrogeneret vegetabilsk olie fra solsikke	1	1
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer	5	5
ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	1	1
biogas fra organisk kommunalt affald, som komprimeret naturgas	3	3
biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	5	5
biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	4	4

I alt for dyrkning, forarbejdning, transport og distribution

Produktionsvej for bibrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra sukkerroer	33	40
ethanol fra hvede (procesbrændsel ikke præciseret)	57	70
ethanol fra hvede (brunkul som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	57	70
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i konventionelt kedelanlæg)	46	55
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	39	44
ethanol fra hvede (halm som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	26	26
ethanol fra majs, produceret i Fællesskabet (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	37	43
ethanol fra sukkerrør	24	24
andelen fra vedvarende energikilder af ETBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
andelen fra vedvarende energikilder af TAAE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
biodiesel fra rapsfrø	46	52
biodiesel fra solsikke	35	41

biodiesel fra sojabønner	50	58
biodiesel fra palmeolie (ikke-specificeret proces)	54	68
biodiesel fra palmeolie (proces med methanopsamling fra oliemølle)	32	37
biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk olieaffald	10	14
hydrogeneret vegetabilsk olie fra rapsfrø	41	44
hydrogeneret vegetabilsk olie fra solsikke	29	32
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (ikke-specificeret proces)	50	62
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (proces med methanopsamling fra oliemølle)	27	29
ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	35	36
biogas fra organisk kommunalt affald, som komprimeret naturgas	17	23
biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	13	16
biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	12	15

- E. Skønnede disaggregerede standardværdier for fremtidige biobrændstoffer, der ikke var på markedet, eller der kun var på markedet i ubetydelig mængde, i januar 2008

Disaggregerede standardværdier for dyrkning: 'e_{ec}' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra hvedehalm	3	3
ethanol fra træaffald	1	1
ethanol fra dyrket træ	6	6
Fischer-Tropsch-diesel fra træaffald	1	1
Fischer-Tropsch-diesel fra dyrket træ	4	4
DME fra træaffald	1	1
DME fra dyrket træ	5	5
methanol fra træaffald	1	1
methanol fra dyrket træ	5	5
andelen fra vedvarende energikilder af MTBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for methanol	

Disaggregerede standardværdier for forarbejdning (herunder overskydende elektricitet): ' $e_p - e_{ee}$ ' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgas-emissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra hvedehalm	5	7
ethanol fra træ	12	17
Fischer-Tropsch-diesel fra træ	0	0
DME træ	0	0
methanol fra træ	0	0
andelen fra vedvarende energikilder af MTBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for methanol	

Disaggregerede standardværdier for transport og distribution: ' e_{td} ' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgas-emissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra hvedehalm	2	2
ethanol fra træaffald	4	4
ethanol fra dyrket træ	2	2
Fischer-Tropsch-diesel fra træaffald	3	3
Fischer-Tropsch-diesel fra dyrket træ	2	2
DME fra træaffald	4	4
DME fra dyrket træ	2	2
methanol fra træaffald	4	4
methanol fra dyrket træ	2	2
andelen fra vedvarende energikilder af MTBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for methanol	

I alt for dyrkning, forarbejdning, transport og distribution

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgas-emissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra hvedehalm	11	13
ethanol fra træaffald	17	22
ethanol fra dyrket træ	20	25
Fischer-Tropsch-diesel fra træaffald	4	4
Fischer-Tropsch-diesel fra dyrket træ	6	6
DME fra træaffald	5	5
DME fra dyrket træ	7	7
methanol fra træaffald	5	5
methanol fra dyrket træ	7	7
andelen fra vedvarende energikilder af MTBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for methanol	