

Klimatillæg og certifikater, og Klimadiplomer

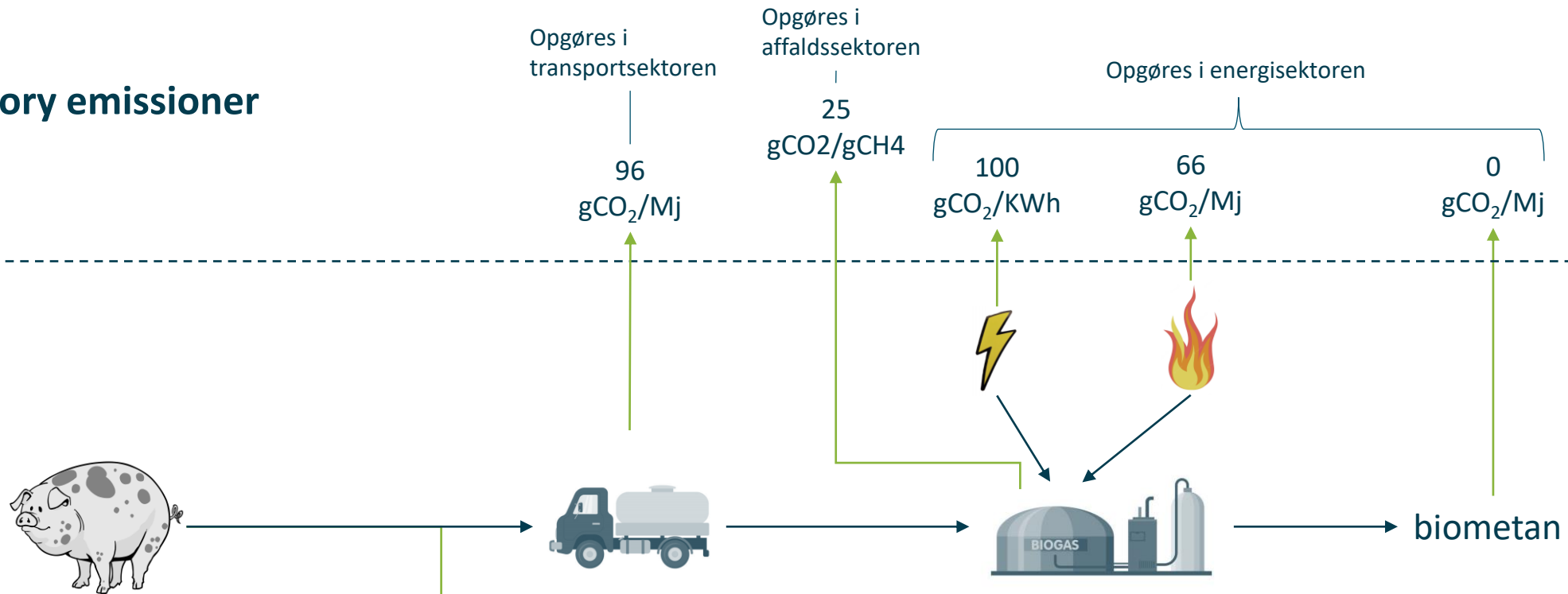
v. Jonas C. Svendsen

To forskellige systemer med forskellig opgørelsesmetode og formål

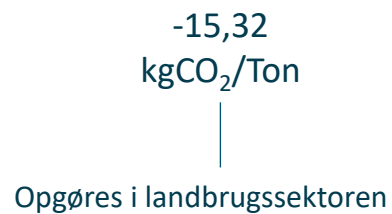
- Certifikater: Dokumentation på drivhusgasemissionen for hele produktets værdikæde. Leverandøren belønnes indirekte på baggrund af certifikat værdien.
- Klimadiplom: Et diplom, som udstedes af Nature Energy til leverandøren jf. klimatillægget. Angiver de reducerede CO₂ emissioner som tilskrives leverandøren for undgåede emissioner. Benyttes i den nationale opgørelse for drivhusgasemissioner. Leverandøren ejer disse reducerede emissioner i form af færre emissioner fra landbrugsproduktionen.(beregnes på baggrund af DCE metode for undgåede emissioner).

Inventory emissioner og undgåede emissioner

Inventory emissioner



Undgåede emissions



Biogas produceret på certificeret biomasse kan certificeres under diverse certificeringsordninger, herunder Redcert. For certifikater gælder:

- Certifikatet angiver emissioner for hele produktionskæden af produktet.
- Drivhusgas emissionerne beregnes med VE direktivets metodik og standardværdier.
- Forbrugere råder ikke over negative emissioner, og kan dermed ikke anvende disse til anprisning af Product Environmental Footprints eller lignende.
- Nature Energy har ansvaret for salg af certifikater.
- Certifikaterne og deres værdier kan anvendes til drivhusgasemissionerne i transport sektoren.

Hvad kan certifikatet bruges til?

- Certificeringen sikrer og dokumenterer, at biogassen overholder VE direktivets krav og derfor klassificeres som bæredygtig gas.
- Eksempel: Redcert sikrer, at certificeret biogas, som benyttes i transportsektoren, opnår en specifik CO₂ besparelse i forhold til et fossilt alternativ. Certificeringen sikrer derfor, at drivhusgas tunge biobrændstoffer ikke kan klassificeres som bæredygtige.

Emissionsberegningerne er baseret på metodikken og standard værdier fra VE direktivet.

For husdyrgødning anvendt som substrat tilføjes en bonus på 45 g CO₂eq/MJ husdyrgødning (– 54 kg CO₂eq/t frisk produkt) for forbedret landbrugs- og husdyrgødningsforvaltning.

Standardværdi (g CO ₂ eq/MJ)					
Dyrkning	Forarbejdning	Opgradering	Transport	Kompression på tankstation	Gødningsgodskrivning
0,0	4,4	6,3	0,9	4,6	-111,9

Total emission: $4,4 + 6,3 + 0,9 + 4,6 - 111,9 = -95,7 \text{ gCO}_2\text{eq/MJ}$

Emissionen som angives på certifikatet

Bemærk at forbrugeren ikke råder over de negative værdier og ikke kan bruge disse til at anprise produkter eller sælge, men at certifikatet er en oplysning om drivhusgas emissionen for hele produktets værdikæde, og at certifikatet er et bevis på, at gassen er bæredygtig. Jo lavere emission, jo mere bæredygtig værdikæde

Emissionerne varierer afhængig af biomasse typen, standard værdier og beregnede værdier. Certifikater har som udgangspunkt en højere værdi ved lavere emissioner, da denne dermed er mere bæredygtig. Leverandøren krediteres økonomisk afhængig af værdien af certifikatet.

Klimadiplomet angiver negative emissioner, som kan tilskrives landbruget i den nationale opgørelse over landbrugets drivhusgas emissioner.

- Klimadiplomet er både gældende for certificeret og ikke certificeret biomasse.
- De negative emissioner tilskrives leverandøren, som bl.a. kan sælge disse som klimakreditter eller anprise produkter fra gården.
- Nature Energy er som udgangspunkt ikke ansvarlig for et evt. salg af klimakreditterne, men udsteder et diplom til leverandøren som dokumentation for levering af gulle og hvorledes det påvirker den nationale drivhusgas inventory rapport.
- Drivhusgas emissionerne beregnes på baggrund af værdier fra Nationalt Center for Miljø og Energi.

Emissionsberegningerne er baseret på metodikken og værdier fra Nationalt Center for Miljø og Energi.

Tabel 6.2 Beregning af reduceret emission.

	Ubehandlet	Reduktion i MCF	Reduktion i emission	Reduktion i emission
	kg CH ₄ per tons gylle	%	kg CH ₄ per tons gylle	kg CO ₂ -ækv. per tons gylle
Kvæg	0,77	41	0,32	7,88
Svin	2,49	25	0,61	15,32
Blandet gylle				11,00

* Vægtet med 58 % kvæggylle og 42 % svinegylle baseret på fordeling i BIB-registeret planår 2014/2015

Regneeksempel på 10.000 ton biomasse fra en leverandør:

- 10.000 ton kvæg gylle: $10.000 \text{ ton} \cdot -7,88 \text{ kg CO}_2/\text{ton} = -78 \text{ ton CO}_2$
- 10.000 ton svin gylle: $10.000 \text{ ton} \cdot -15,32 \text{ kg CO}_2/\text{ton} = -153 \text{ ton CO}_2$
- 10.000 ton blandet gylle: $10.000 \text{ ton} \cdot -11,00 \text{ kg CO}_2/\text{ton} = -111 \text{ ton CO}_2$

Negative emissioner som ejes af leverandøren. Disse indgår i den nationale opgørelse for landbrugets drivhusgas emissioner.

Metode	Type	Reduktion	Mængde	Reduktion total
VE direktivet	Alle typer gylle	54,00 kgCO ₂ /ton	10.000 ton	540 ton CO ₂
DEC	Kvæg	7,88 kgCO ₂ /ton	10.000 ton	78 ton CO ₂
	Svin	15,32 kgCO ₂ /ton	10.000 ton	153 ton CO ₂
	Blandet kvæg/svin	11,00 kgCO ₂ /ton	10.000 ton	111 ton CO ₂

Stor forskel på reduktionen afhængig af regnemethoden