



AFREGNING AF BIOGAS I DANMARK NU OG DE KOMMENDE ÅR

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Ny energiaftale under forberedelse til ikrafttrædelse i 2020.

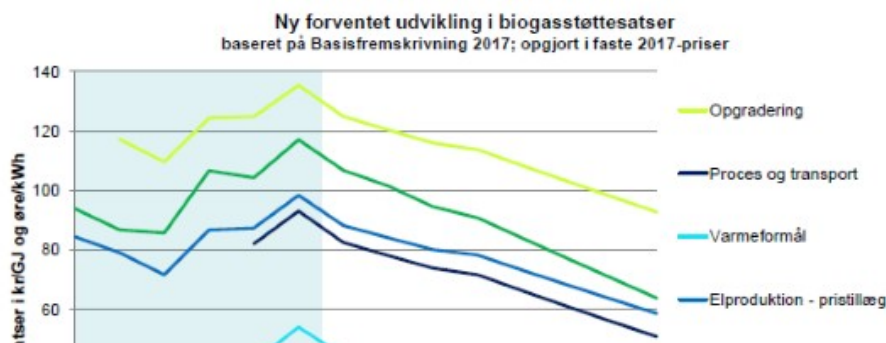
NY ENERGIAFTALE – STØTTE TIL BIOGAS

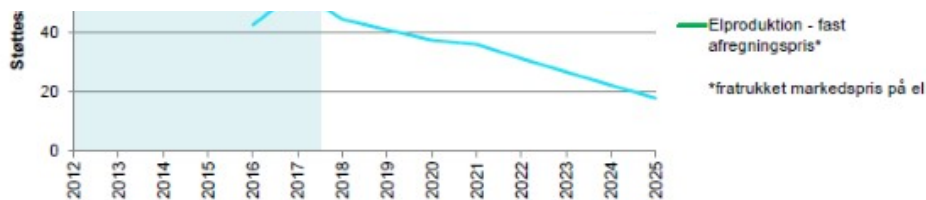
Regeringen er allerede nu ved at forberede en ny energiaftale, der skal træde i kraft fra 2020. Vi forventer, at første forslag vil komme først på sommeren 2018. De første ændringer vil komme i 2018, hvor nye sol- og vindenergianlæg skal give bud på, hvor meget de kan sælge strøm til, og derved hvor stort tilskuddet fra staten vil blive.

Der er afsat 1 mia. kr. til de to udbudsrunder i 2018 og 2019. Beløbet på 1 mia. kr. skal dække tilskuddet i en 20-årig periode. Omlægningen af tilskuddet skulle gerne give mere vedvarende energi til en lavere omkostning rent samfundsmæssigt.

Energistyrelsen har udarbejdet oversigter, der viser forventningen til udviklingen i tilskud inden for de forskellige støtteområder, jf. figur 1.

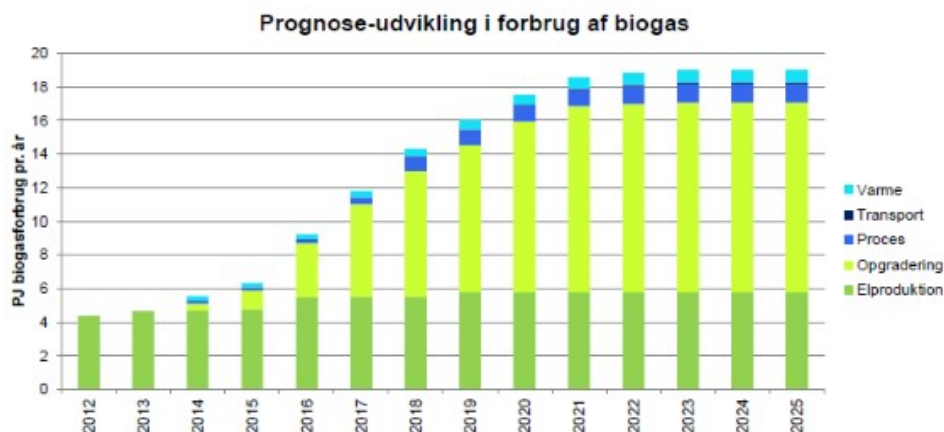
Figur 1: Forventet tilskud til biogas frem til 2025





Tilsvarende er forventningerne til produktion af biogas, at der i 2025 vil blive produceret omkring 19 PJ.

Figur 2: Forventet biogasproduktion frem til 2025



Afregning af biogas i Tyskland

AFREGNING I PERIODEN 2017-2022

I 2017 er der kommet ny afregningsmodel for afregning af strøm produceret på biogas /1/.

Priserne på strøm bliver reguleret ud fra en udbudsrunde, hvor biogasproducenterne byder ind med den mængde el, de ønsker at sælge i de efterfølgende år.

Hvis udbuddet bliver accepteret, kan producenten begynde at levere el tidligst 1 år efter, at prisen er blevet offentliggjort og senest 3 år efter. Tabel 1 viser den maksimale pris, der kan opnås ved budrunderne inden for de 6 år. På den måde forventer den tyske regering af kunne effektivisere el-markedet. Første udbudsrunde sluttede den 1. september 2017, se nedenfor. Udbudsrunden har et loft på 150 MW i perioden 2017-2019, og loftet fra 2020 til 2022 er på 200 MW.

Tabel 1: Afregning for de anlæg, der bruger både energiafgrøder med begrænsningen på 50 pct. til 43 pct. i 2018-2021 og husdyrgødning for perioden 2017 frem til 2023.

Maksimal afregning ct/kWh	For nye biogasanlæg	For eksisterende biogasanlæg
---------------------------	---------------------	------------------------------

2017	14,88 (1,10 dkr.)*	16,90 (1,26 dkr.)
2018	14,73	16,73
2019	14,58	16,56
2020	14,44	16,40
2021	14,29	16,23
2022	14,15 (1,05 dkr.)	16,07 (1,20 dkr.)

*De 14,88 ct/kWh svarer til 1,10 dkr./kWh ved en kurs på 7,45 dkr./Euro og tilsvarende er 16,90 ct/kWh = 1,26 dkr./kWh.

Vær opmærksom på, at afregning er pr. kWh. Afregningen til biogasanlægget afhænger af elproduktionens effektivitet. Eksempel: pris 16,9 ct/kWh anlægsstørrelse 500 kW effektiv udnyttelse af motor, giver en afregning på (500 kW x 22 h/dag x 365 dage x 0,169 ct) 678.535 Euro.

Det er muligt at modtage et tillæg, hvis der anvendes bioaffald fra bl.a. husholdninger og andet organisk sorteret affald.

Ud over de faste afregningspriser er der mulighed for at få en fleksibilitetspræmie på 40 €/kW pr. år. Flexibilitetspræmie gives til de anlæg, der har et ekstra lager og en ekstra gasmotor, der kan startes op inden for kort tid for at afhjælpe evt. mangel på el i elnettet. Tilsvarende ydes der et tillæg, hvis overskudsvarmen fra elproduktionen kan anvendes lokalt.

EKSEMPEL:

Et biogasanlæg er taget i brug i år 2010. Elproduktionen er på 500 kW, majsanvendelsen er på 50 pct. Varmesalg 250 kW à 5 ct/kWh. Ekstra gaslager svarende til 2500 kW.

Udbudssalg af el: 400 kW à 16,90 ct/kWh = 592.176 Euro

Flexibilitetslager: 40 Euro à 2500 kW = 100.000 Euro

Varmesalg: 5 ct/kWh x 250 kW = 109.500 Euro – gennemsnitspris på 22,87 Ct/kWh (1,70 dkr.)

MINDRE ANLÆG MED BRUG AF 80 PCT. HUSDYRGØDNING

De anlæg, der anvender mere end 80 pct. husdyrgødning, kan afregne El produktionen med 23,14 ct/kWh. Der er dog indført en reduktion i prisen på 0,5 ct/kWh fra 2018 og frem til 2023.

Tabel 2: Elpris ved brug af 80 pct. husdyrgødning

Ct/kWh	2017	2018	2019	2020	2021	2022
April	23,14*	23,02	22,79	22,57	22,34	22,12
Oktober	23,14	22,91	22,68	22,45	22,23	22,00

*De 23,14 ct/kWh svarer til 1,72 dkr. ved en kurs på 7,45 dkr./Euro, og tilsvarende er 22 ct/kWh

= 1,64 dkr./kWh.

OVERGANGSORDNING FOR SMÅ ANLÆG

Mindre biogasanlæg med en produktion på under 150 kW kan vælge at indgå en fast aftale med afregning på 13,32 ct/kWh for perioden frem til 2023.

ENERGIAFGRØDER I TYSKLAND

Fra 2017 er der kommet en begrænsning ind i den tyske afregningsmodel i brugen af majs. I den gamle aftale måtte der maksimalt bruges 60 pct. majs i anlæggene, hvis der skulle udbetales den højeste elpris. Majsandelen af den samlede vægt biomasse må fra 2017 eller 2018 må kun udgøre 50 pct. Fra 2019 er andelen reduceret til 47 pct. og fra 2021 til 44 pct./1/.

UDBUDSRUNDEN I SEPTEMBER 2017 GAV FØLGENDE PRISER

Den første udbudsrunde blev gennemført i september 2017. Der var lagt op til, at der skulle laves ny tilskuds-/prisaftale for 122.446 kW, men der kom kun bud på 40.912 kW. Der var 33 biogasanlæg, der havde lagt tilbud ind på "børsen", men kun 24 af budene blev accepteret, da de øvrige anlæg ikke opfyldte kravene til produktion og overholdelse af miljøreglerne vedr. produktion af biogas. Det betyder, at der kun blev lavet aftale for 27.551 kWh, jf. tabel 3.

Det laveste bud var 9,86 ct/kWh og det højeste var 16,90 ct/kWh, der er loftet for tilskud jf. tabel 1, fastsat i energitilskudsloven EEG17. Gennemsnitsprisen blev 14,30 ct/kWh. Tilskuddet er gældende i 10 år. De biogasanlæg, der var med i budrunden, kan ikke deltage i en ny budrunde f.eks. i 2020, men først om 10 år.

Tabel 3: Oversigt over bud og fordeling af antal deltagere/2/

Anlægstyper	Opnået budct/kWh	Højeste budct/kWh	kW	Antal (godkendt)
Nye anlæg taget i brug efter 1. jan.17	14,83	14,88	13.542 (6.134)	10 (4)
Anlæg under 150 kW	15,15	16,90	236 (236)	3 (3)
Anlæg over 150 kW	13,88	16,90	27.134 (21.181)	20 (17)
I alt			40.912 (27.551)	33 (24)

Omregnet til danske kr. svarer de 14,83 ct/kW til ca. 1,10 kr. ved en kurs på 7,45 dkr/euro.

De større anlæg er dem, der har måttet acceptere den laveste pris med en reduktion på 3 ct/kWh i forhold til loftet jf. tabel 1.

Kilde:

/1/ Leitfaden Ausschreibungen für Biomasseanlagen, Deutscher Industrie-und Handelskammertag, Fachverband Biogas, 2017.

/2/ Hintergrundpapier Ergebnisse der Ausschreibung für Biomasse vom 1. september 2017

© 2021 - SEGES Projektsitet