

Bioenergi

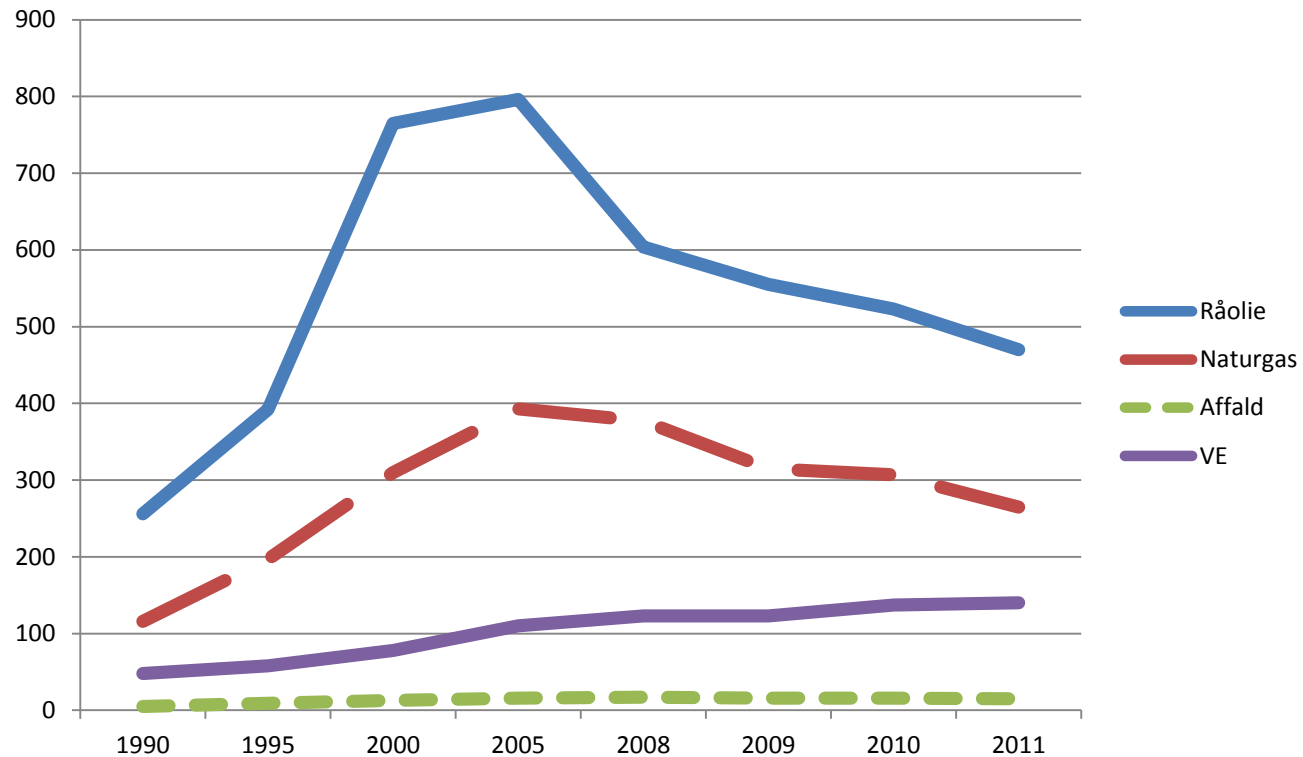
ØkonomiForum
Økonomi
16. Maj 2012
Karen Jørgensen



Fokus områder

- Energiforlig
- Anlægstilskud (husdyrgødning, EU udbudsrammer)
- Pristilskud
- Eksempel på salgspriser
- Biomasse leverancer

Produktion af energi i Danmark



Betydningen af energiforliget – biogas

Modellen for støtte til biogasproduktion er sammensat af flere elementer. Der skelnes mellem om:

- A- gassen anvendes til kraftvarm produktion eller afsættes i gasnettet
- B- gassen anvendes til proces i virksomheder eller til transport

Støtten er sammensat af:

- Grundtilskud
- Et tilskud som reguleres i forhold til naturgas prisen
- Et tilskud der aftrappes fra 2016 til 2020

Energiforlig og pristilskud til el produktion

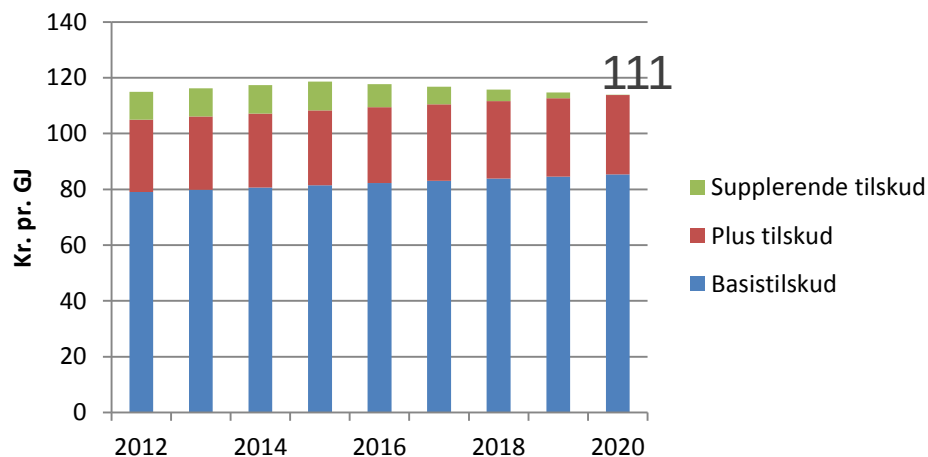
- Fast El pris i 2012 er 79,3 øre pr. kWh, uafhængig af markedspris på el.
- Nyt tilskud på henholdsvis 26 og 10 øre pr. kWh
- Basis prisen indekseres hvert år med 60 pct. af nettoprisindekset.
- De 26 øre reguleres ud fra ***naturgasprisen*** i det foregående år (basispris 53,4 kr./GJ i 2011 som der reguleres ud fra)
- De 10 øre pr. kWh nedtrappes fra år 2016 med 2 øre pr. år og udfases i 2020
- I alt 115 ør pr. kWh i 2012

Energiforlig og pristilskud til proces eller transport

- Nuværende pris i 2012 er 39 kr. pr. GJ
- Nyt tilskud på henholdsvis 26 og 10 kr. pr. GJ
- De 10 kr. pr. GJ nedtrappes fra år 2016 med 2 kr. pr. år og udfases i 2020
- I alt 75 kr. pr. GJ i 2012.

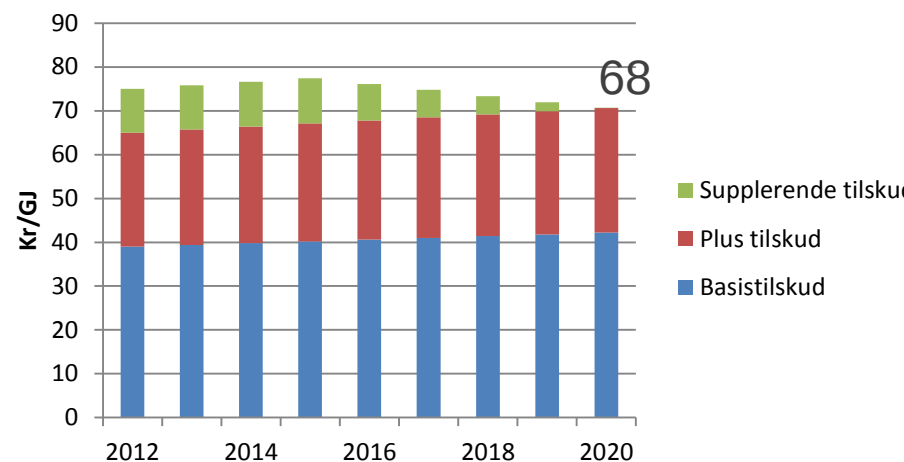
Betydningen af energiforliget - biogas

Tilskud til biogasproduktion



Anvendelse af gassen til
kraftvarme eller nettet

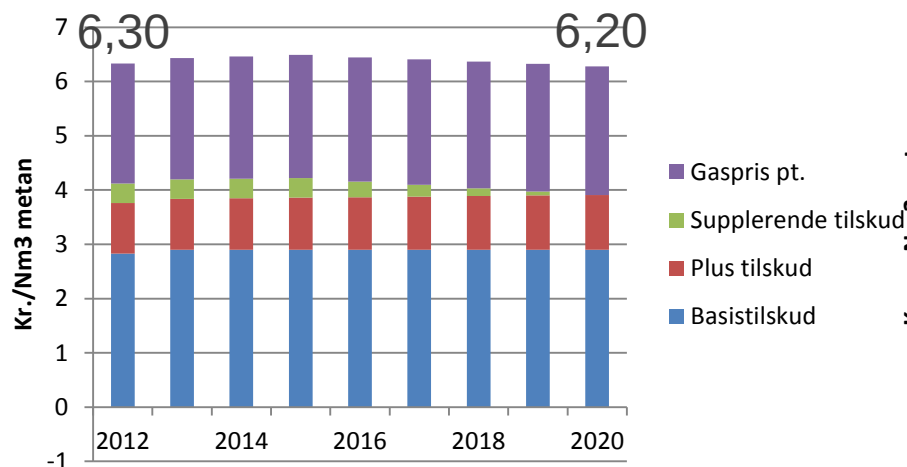
Tilskud til proces og transport



Anvendelse af gassen til
proces eller transport

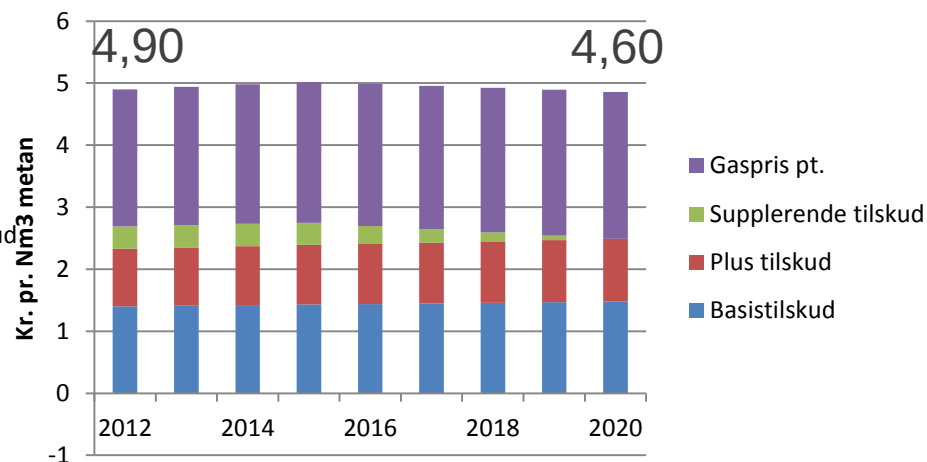
Betydningen af energiforliget - biogas

Tilskud til biogasproduktion



Anvendelse af gassen til kraftvarme eller nettet

Tilskud til proces og transport



Anvendelse af gassen til proces eller transport

Herforuden kommer der muligheder i handel med "grønne gascertifikater"

Betydningen af energiforliget - biogas

- Der er afsat 245 mio. kr. til anlægsstøtte til biogas i 2012.
- Muligheden for anlægsstøtte hæves fra 20% til 30% (max. 55 mio. kr.)
- Projekterne prioriteres efter:
 1. Projektets udgifter i forhold til kapacitet
 2. Hvor fremskredent er projektet
 3. Effekten som opnås ved gennemførelsen
 4. Sammenhæng med lokale og regionale tiltag

Tilskud betingelser

- **Fællesanlæg:**

Husdyrgødning udgør mindst 75 pct. af biomassen målt i tons

- **Gårdanlæg:**

Husdyrgødning udgør mindst 75 pct. af

- **Økologisk anlæg:**

Husdyrgødning udgør mindst 50 pct.

Ansøgningsfrist 15. august 2012

Danske udbudsregler

○ Den danske tilbudslov

Bekendtgørelse af lov om indhentning af tilbud på visse offentlige og offentligt støttede kontrakter nr. 1410 af 7/12/2007

Stk. 2. Lovens afsnit I gælder for følgende udbydere:

- 1) Statslige, regionale og lokale myndigheder og offentligretlige organer,
- 2) andre udbydere, når de udbyder bygge- og anlægsarbejder, som modtager offentlig støtte, herunder garantier, etc.

EU's udbudsregler

Tærskelværdier for 2012 og 2013

Gælder for alle udbudsdirektiverne	Værdien af det samlede indkøb pr. år, finansår eller regnskabsår.
1. Tjenesteydelser:	5.573.918 kr.
2. Varekøb:	5.573.918 kr.
3. Bygge- og anlægsarbejder:	37.245.500 kr.
4. Delarbejde (bygge- og anlæg)	7.449.100 kr.



Betydningen af energiforliget - vindmøller

- Vindenergi udgør 50 pct. af el forbruget i 2020
- Havvindmøller 2 styk - 600 MW og 400 MW
- Fælles net forbindelse mellem DK og D,
pris 1,1 mia. kr. betalt af EU
- Kystnære møller (20 km fra kysten) 500 MW
- Landmøller nye 500 MW + nedtagning af 1.300 MW som genetableres
- Pristillæg på landbaserede møller reduceres i forhold til el prisen. Max pris 58 øre/kWh



Betydningen af energiforliget - afgifter

- Forsyningssikkerhedsafgift, ny afgift på ca. 11,3 kr./GJ i 2012 stigende til 27,4 kr./GJ i 2020 (19 øre/kWh) på biogas der bruges til varmeprodukt
- NOx afgifter fra 1. juli 2012, stiger fra 0,5 kr./GJ til 2,3 kr./GJ eller (1,25 øre./kWh til 6,00 øre./kWh)
- Hvordan NOx afgiften bliver beregnet hos biogasanlæggene vides ikke pt.
- Ny PSO afgift på gas 3,8 kr./GJ i 2012, som opkræves hos private forbrugere



Betydningen af energiforliget - kraftvarme

- 35 kraftvarmeværke får lov at installere 1 MW biomassefyret kedel til ren varme.
- Afgiftsfordelingen mellemme kraftvarmeværkerne og forbrugerne bliver muligt
- Vores bud er at kraftvarmeværkerne vil efterspørge træflis og træpiller

Skal der produceres el/varme eller gas

Eksempel fra BioenergiVest

	Tons/år	TS	Nm ³ CH ₄ /tons	M ³ Metan/år
Kvæggylle	10.260	9	14,57	149.500
Svinegylle	36.180	6	13,45	486.400
Fjerkrægødning	500	20	14,73	22.800
Majsensilage	9.490	30	101,15	949.800
I alt	56.430			1.608.500

Skal der produceres el/varme eller gas

Eksempel fra BioenergiVest

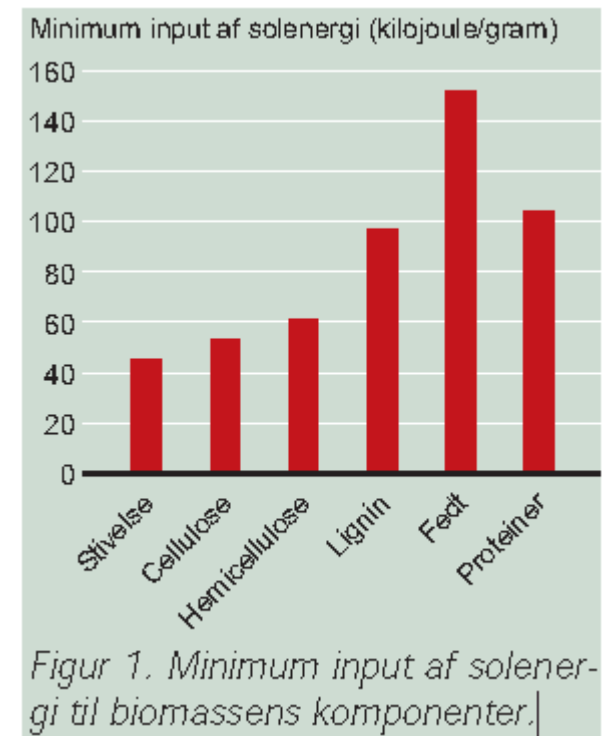
	Produktion	Tilskud kr./kWh	Salg, kr.
El produktion	6.238.500 kWh (39%)	1,153 kr.	7.192.990
Varmeproduktion damp	318 kW (19%)	0,3 kr.	320.544
Varmeproduktion vand	518 kW (29%)	0,3 kr.	522.144
I alt			8.035.678
		Tilskud kr./Nm³ metan	
Gassalg, Nm ³ metan	1.509.200 Nm ³ CH ₄	4,12+2,20=6,32 kr.	9.538.144
Opgradering	1.509.200 Nm ³ CH ₄	0,55 kr.	830.060
I alt			8.708.084

Landbrugsbetydning i energiforsyningen

- Og når man så har styr på det, ligger det helt klart, hvilke krav, der skal stilles til biomasser fremover
Der skal produceres:
 - Foder
 - Fødevarer
 - Energi
 - Råvarer til industrien
- De faste brændsler, halm, flis, pil, poppel
- Biobrændstoffer – ethanol, biodiesel, biogas, methanol

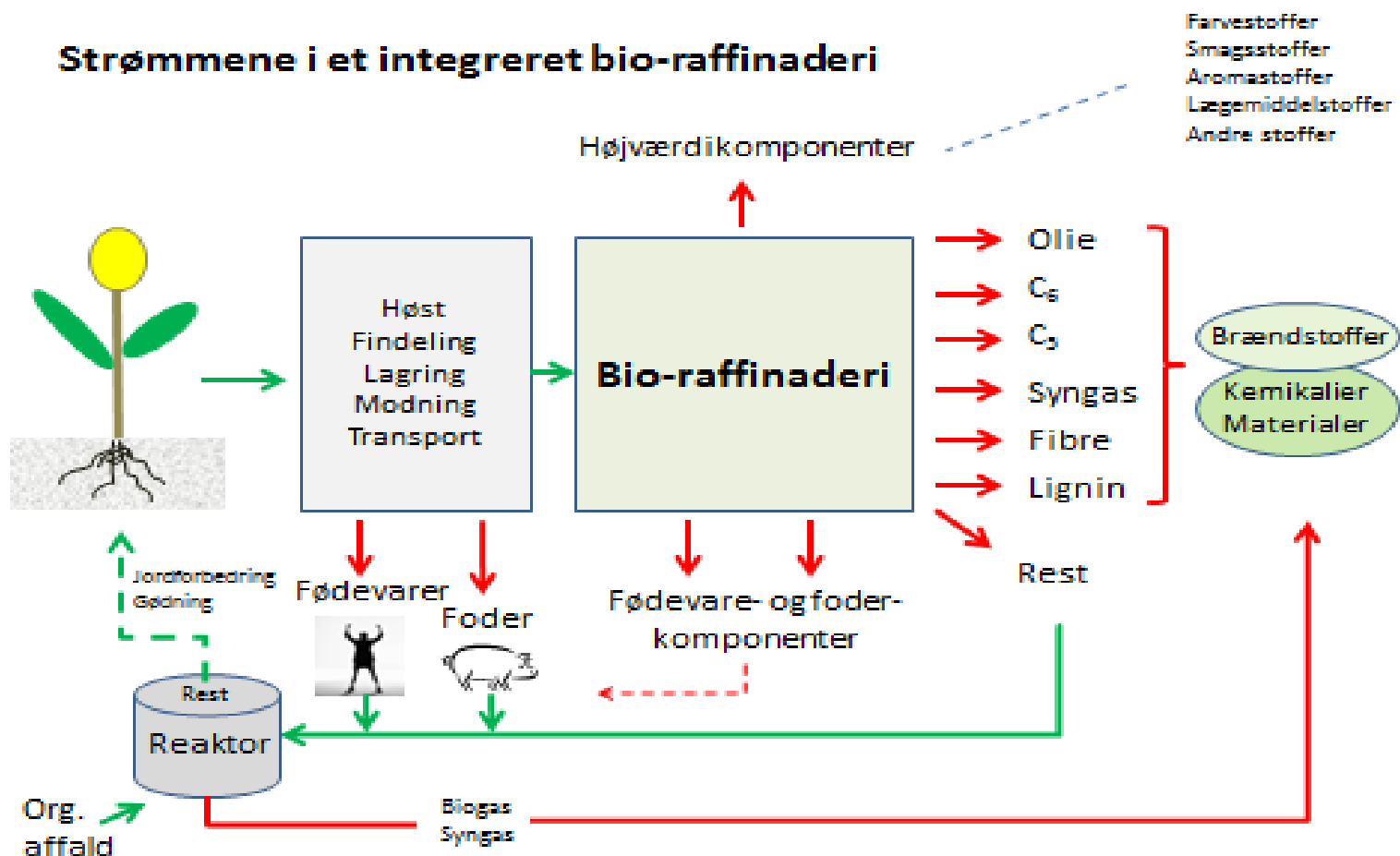
Intelligent udnyttelse af biomassen

- Fornuftig arealanvendelse, da arealet kan gå hen og blive den begrænsende ressource
- Opdele biomassen i forskellige fraktioner
- Biomasse indeholder både stivelse, cellulose, hemicellulose, lignin, fedt og proteiner



Bioraffinering

Strømmene i et integreret bio-raffinaderi



Bioraffinering

Bioraffinerings tankegangen

- Betragt hele værdikæden fra produktion over konvertering til anvendelsen
- Markedet er internationalt
- Det skal være bæredygtigt
- Det skal være en forretning for landmanden
- Potentialet overstiger langt kapaciteten
- Landbrugsstøtte i EU omlægges

Afledte muligheder i rådgivningen

- Fremover skal dansk landbrug ikke kun levere foder og fødevarer, men også bidrage ganske betragtelig til den vedvarende energiforsyning. Dette giver nogle muligheder og udfordringer i at optimere produktionen med et helt nyt fokus.
- Der skal udvikles nye sædskifter, som i større omfang tilgodeser ønsket om et væsentligt bidrag til energiforsyningen.
- Der skal udvikles dyrkningssystemer som pil og poppel, der kan bidrage med den nødvendige biomasse til forbrændings- og forgasningsanlæg.

DLBR Biogas og gylleseparering

Det kan være en stor og uoverskuelig udfordring at etablere biogasanlæg. I den fase er det afgørende at få uvildig rådgivning, der både fokuserer på anlægget og tager udgangspunkt i dine behov som landmand.

Vores team af landsdækkende specialister kan blandt andet tilbyde:

- Rådgivning om etablering og udvidelse af gård eller fællesbiogasanlæg
- Myndighedsbehandling
- Udarbejdelse af forprojekt og beslutningsgrundlag
- Tilskudsansøgninger
- Tilbudsvurdering
- Forslag til finansiering
- Projektstyring ved etablering af biogasanlæg
- Beregning af gødningseffekter i afgasset biomasse
- Rådgivning om afsætning af separeringsprodukter udenfor bedriften
- Igangsætnings support
- Sparring til udvikling af bedriften

Læs mere om vores [13 specialister](#) inden for biogas og gylleseparering.

Produktblade

Læs mere om hvordan vi arbejder med biogas og biogasanlæg i vores brochurer og produktblad.



Biogasanlæg
bidrager til et bæredygtigt landbrug



Biogas og økologisk landbrug
- en god cocktail



Økologisk og konventionelt
På landmandens præmisser

Biofuels are back. This time they might even Work

