

NOTAT

24. februar 2014
Forsyning
bha/tth/st

Bæredygtighedskriterier for biogas – forslag til håndtering og proces

Det fremgår af VE-loven og naturgasforsyningsloven, at klima-, energi- og bygningsministeren kan fastsætte nærmere regler om den nødvendige dokumentation for at modtage pristillæg og andre ydelser til biogas, og at ministeren desuden kan fastsætte regler med kriterier for bæredygtighed, som skal opfyldes for at kunne modtage støtte.

I tillægsbetænkning til lovforslag 182 over ”Forslag til lov om ændring af lov om fremme af vedvarende energi, lov om elforsyning, lov om naturgasforsyning og lov om Energinet.dk” tilkendegav ministeren:

”at biogasproduktion hovedsagelig skal baseres på restprodukter og affaldsprodukter. Jeg er indstillet på at udnytte hjemmelen til at fastsætte bæredygtighedskriterier, således at biogas, der produceres på basis af en ikkebæredygtig produktion af hovedsagelig majs, men også andre afgrøder, ikke kan opnå støtte”.

Princippet i de fremtidige kriterier er aftalt med forligsparterne og beskrevet i et notat på Energistyrelsens hjemmeside¹.

Heraf fremgår:

- I perioden 2015-2017 må der højst være 25 % energiafgrøder målt som vægt-input.
- I perioden 2018-2020 sænkes andelen til 12 %.
- Niveauet fra 2021 og fremefter afhænger af en evaluering af anvendelsen af energiafgrøder i 2018. Det er forventningen, at andelen af iblandet majs og andre energiafgrøder fra 2021 vil være på et lavere niveau end i perioden 2018-2020.

Der forestår et arbejde med at udmønte regelsættet, herunder afklare hvad der er omfattet af betegnelsen ”energiafgrøder” og med kontrol med støtteberettiget biogasproduktion.

I dette notat foreslås, hvordan udmøntning af reglerne kan gribes an. Notatet bygger på forslag af 2. september fra NaturErhvervstyrelsen og på et baggrundsnotat fra DCA².

¹Begrænsning for brug af majs og andre energiafgrøder til produktion af biogas. Energistyrelsen, sept. 2012

²Oplæg til udmøntning af den politiske aftale om begrænsning af majs og andre energiafgrøder til biogas Uffe Jørgensen, Institut for Agroøkologi & Henrik B. Møller, Institut for Ingeniørvidenskab, Aarhus Universitet, DCA 14. juni 2013.

Forslag til liste over energiafgrøder

NaturErhvervstyrelsen har udarbejdet følgende forslag til liste over de energiafgrøder, som foreslås begrænset:

| Afgrøde | | 2015-2017 | 2018-2020 | 2021? |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Majs | Kolber | Højst 25 % målt som vægtinput | Højst 12 % målt som vægtinput | Niveauet fra 2021 og fremefter afhænger af en evaluering af anvendelse af energiafgrøder i 2018 |
| | Helsæd | | | |
| Roer | Top og rod | | | |
| | Rod | | | |
| Korn | Kerner | | | |
| | Helsæd | | | |
| Græs | Helsæd fra græs i omdrift | | | |
| Kløvergræs* | Helsæd | | | |
| Jordskokker | Rod | | | |

*Table 1: Forslag til liste over energiafgrøder, der fremadrettet kun i et begrænset omfang må anvendes til biogasproduktion i Danmark. Helsæd forstås her som en afgrøde, hvor hele planten høstes og benyttes samlet. * Undtagelse: Kløvergræs fra økologiske arealer, der anvendes som fangafgrøder.*

Rationalet for listen er, at afgrøderne har en så høj tørstofproduktion per arealenhed til, at anvendelsen til biogasproduktion vurderes at kunne være konkurrencedygtig i forhold til andre anvendelser – primært foder/fødevarer. Der vil derfor være en risiko for, at de vil kunne blive dyrket i større omfang til biogas. Afgrøder med en mindre tørstofproduktion/ha vil sandsynligvis ikke blive dyrket i større omfang, og det vil derfor være ude af proportion at regulere dem.

Indberetning af anvendte biomasser til biogasproduktion

I december 2013 trådte bekendtgørelserne³ og Energinet.dks regler for administration af støtten til biogas i kraft. Med henblik på fra 2015 at kunne sikre overholdelse af bæredygtighedskriterier og for at kunne etablere et datagrundlag for biogasproduktionen (til bl.a. emissionsberegninger) fremgår det af bekendtgørelse nr. 1445 af 13/12/2013⁴, at:

³Bekendtgørelse nr. 1445 af 13/12/2013 om pristillæg til elektricitet produceret af andre vedvarende energianlæg og vindmøller bekendtgørelse nr. 1446 af 13/12/2013 om pristillæg til opgraderet biogas leveret til det sammenkoblede system og rensat biogas leveret til et bygasnet.

⁴Og tilsvarende af bekendtgørelse nr. 1446 af 13/12/2013.

§5. Tilskudsmodtagere skal mindst én gang årligt til Energinet.dk indberette oplysninger om type og vægt af den biomasse, som er anvendt til produktion af den anvendte biogas i det forløbne år. Oplysningerne vil danne grundlag for at fastslå om kriterier for bæredygtighed er opfyldt ved fremstilling, behandling og anvendelse mv. af biogassen, når regler herom er fastsat i medfør af § 50, stk. 5 i lov om fremme af vedvarende energi.

Stk. 2. Indberetningen skal ske første gang den 1. januar 2015 og indeholde oplysninger for 2014.

Energistyrelsen og Energinet.dk vil i løbet af 2014 etablere rammerne for denne indberetning.

Baggrund for den foreslåede liste over energiafgrøder

Energiafgrøder har et forskelligt udbytte pr. hektar og forskellige dyrkningsforhold. Konsekvenserne for miljø og klima af at anvende dem til biogas er derfor også forskellige. Tabel 2 viser konsekvenserne af at anvende forskellige energiafgrøder ift. drivhusgasfortrængning, pesticidforbrug, nitratudvaskning, biodiversitet og indirekte arealeffekter (ILUC).

| Afgrøde | Netto drivhusgasfortrængning (ton CO ₂ eq/ha) | Pesticidforbrug (behandlingshyppighed) | Nitratudvaskning (kg/ha) sandjord | Biodiversitet | ILUC |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|---------------|------|
| Roer (rod + top) | 6,52 | 3,02 | 15-55 | 0 | Ja |
| Jordkokker (top) | 5,29 | + | 10-30 | + | Ja |
| Kløvergræs, økologisk | 5,19 | 0 | 10-30 | ++ | Ja |
| Strandsvingel, rajsvingel, hundegræs eller røgræs | 5,10 | 0,07 | 10-30 | + | Ja |
| Elefantgræs, efterårshøstet | 4,81 | 0,5 | 10-30 | + | Ja |
| Roer (rod) | 4,79 | 3,02 | 50-90 | 0 | Ja |
| Rajgræs, konventionel | 4,61 | 0,07 | 10-30 | + | Ja |
| Majs helsæd | 4,08 | 1,12 | 70-120 | 0 | Ja |
| Helsædrug | 3,66 | 3,0 | + | 0 | Ja |
| Hamp | 2,42 | + | + | 0 | Ja |
| Roer (top) | 1,80 | 0 | -35 | 0 | Nej |
| Ekstensivt (ugødet) græs på lavbund | 0,85 | 0 | 0 | ++ | Nej |

Tabel 8. Mulige energiafgrøder til biogasproduktion og deres konsekvenser i forhold til drivhusgasfortrængning, pesticidforbrug, nitratudvaskning, biodiversitet og indirekte arealeffekter. I beregningen af drivhusgasfortrængningen indgår energiproduktion, metantab, lattergasudledning, kulstofbinding i jorden samt kvælstofbinding, der erstatter handelsgødning. "+" angiver en positiv effekt på biodiversitet. En positiv effekt på biodiversiteten af brug af ekstensivt græs på lavbund kræver, at der tages hensyn ved valg af høsttidspunkt og -udstyr.

Kilde: Oplæg til udmøntning af den politiske aftale om begrænsning af majs og andre energiafgrøder til biogas. Uffe Jørgensen, Henrik B. Møller Aarhus Universitet. Juni 2013. De nærmere forudsætninger for de angivne tal fremgår af kilden.

Af tabel 2 fremgår det, at roetop og ekstensivt ugødet græs på lavbund er de eneste energiafgrøder, der ikke har indirekte arealeffekter (ILUC). Det ses også, at roer har et relativt højt pesticidforbrug samt at majs og roer har en forholdsvis høj nitratudvaskning.

Det vurderes ud fra ovenstående, at der ikke er basis for at lave en differentieret regulering, som f.eks. tillader en højere tilførsel af nogle energiafgrøder end andre. Det er derfor den samlede mængde af ovenstående, der ikke må overstige hhv. 25 og 12 procent input målt som vægt.

Det vil altså være muligt for en ejer af et biogasanlæg at anvende en større mængde energiafgrøder, blot han bruger andre afgrøder end de, der er nævnt på listen. Energistyrelsen vil derfor følge udviklingen og bruge de løbende indberetninger til at vurdere, om der er behov for at revidere listen over regulerede energiafgrøder. De indberettede biomasser i 2015-16 vil såle-

des blive brugt som grundlag for at vurdere, om listen skal udvides til flere afgrøder fra 2018, og om der skal ske andre justeringer.

Det vurderes, at kasserede afgrøder, uanset om de er på listen eller ej (eksempelvis frostskaadede sukkerroer) kan komme til at udgøre en særskilt problemstilling, jo mindre tilsætning der tillades. Der kan hermed være behov for særskilt at kunne undtage kasserede afgrøder især for perioden efter 2020. Problemstillingen vurderes ikke at være aktuel pt. og vil formentlig kunne indgå i den besluttede evaluering af anvendelsen, der er planlagt i 2018, der skal lægge grunden for begrænsningen efter 2020.

Udmøntning af bæredygtighedskriterierne og kontrol

Listen over afgrøder til biogasproduktion udmøntes som selvstændig bekendtgørelse i løbet af 2014. Det vil dermed blive en betingelse for modtagelse af den forhøjede driftsstøtte fra 2015, at biogasanlægget ikke anvender en højere andel af de anførte energiafgrøder, end det fremgår af listen.

Det foreslås, at reguleringen skal ske på baggrund af årsgennemsnit. Der kan altså godt tilsættes flere energiafgrøder om vinteren, blot anlægget ikke overskrider begrænsningen samlet for året. Til gengæld skal hele årets støtte til den biogas, der er modtaget fra det pågældende anlæg, tilbagebetales, hvis begrænsningen er overskredet.

Energinet.dks regelsæt vil håndtere dette på basis af bestemmelserne i bekendtgørelsen, som udarbejdes.