

NOTAT

26. september 2012
J.nr. 3401/1001-4491
Ref. ST

Begrænsning for brug af majs og andre energiafgrøder til produktion af biogas

I forbindelse med vedtagelsen af L 182, hvorved energiaftalen fra marts 2012 er blevet udmøntet i lovgivning, afgav Klima- energi og bygningsudvalget en tillægsbetænkning, hvoraf det fremgår, at *"majs og andre energiafgrøder kan indgå som en råvare i biogasproduktionen, men en ukritisk øget produktion kan resultere i, at miljø- og klimafordelen ved biogasproduktion reduceres eller helt bortfalder"*. Ministeren tilkendegav, at biogasproduktion *"hovedsagelig skal baseres på restprodukter og affaldsprodukter"*, og at han 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"*.

Den klare markering, at partierne bag energiaftalen ikke ønsker en biogasudbygning baseret på brug af energiafgrøder, er generelt blevet mødt med forståelse og opbakning i biogasbranchen.

Den politiske beslutning om, at biogasproduktionen hovedsageligt skal baseres på husdyrgødning og rest- og affaldsprodukter må forventes at indebære en effektivisering af støtteanvendelsen, idet der ved udnyttelse af husdyrgødning via biogasanlæg opnås en særlig høj reduktion af drivhusgasudledningen, fordi der herved opnås en reduktion i udledningen af metan og lattergas i landbruget i tillæg til virkningen af at erstatte fossilt brændsel.

Den vanskelighed, som nu skal løses ved udmøntningen af beslutningen, består dels i at finde en fremgangsmåde, hvorved begrænsningen kan sikres, uden at dette samtidig udløser unødvendige og u hensigtsmæssige administrative og kontrolmæssige problemer og omkostninger både for de enkelte anlæg og for myndighederne. Det er desuden et væsentligt hensyn, at begrænsningen fastsættes på en sådan måde, at begrænsningen ikke kommer til at udgøre en så stor økonomisk barriere, at den ønskede udbygning på biogasområdet udebliver.

Udmøntning af begrænsningen

Tillægsbetænkningen har udløst et umiddelbart behov for afklaring af, hvor grænsen for brug af majs og andre energiafgrøder skal gå. Det er nødvendigt for de mange biogasprojekter, der er under forberedelse, at der forholdsvis hurtigt skabes klarhed om dette.

Tillægsbetænkningen peger på, at husdyrgødning og rest- og affaldsprodukter skal være det primære grundlag for biogasproduktionen, og at energiafgrøder kun må være et supplement.

Ved vurdering af, hvor stort dette supplement behøver at være, er det relevant at tage i betragtning, at den markant forhøjede støtte, som blev vedtaget med L 182, indebærer, at biogasprojekterne generelt set er blevet mindre økonomisk afhængige af brug af energiafgrøder, idet økonomien i brug af alternativer til energiafgrøder herved er blevet væsentligt forbedret. Brug af halm i biogasanlæg er et centralt eksempel herpå. Halm har i længere tid været 'på vej' som råvare til biogasproduktion, bl.a. via forskellige afprøvninger med gode resultater på Forskningscenter Foulum (Aarhus Universitet). Der er derfor nu forventninger om, at brug af halm vil vise sig at være et økonomisk realistisk alternativ til brug af energiafgrøder i løbet af de kommende år, når fuld-skala erfaringer er indhøstet. Brug af naturplejebiomasse (enggræs mm.) som råvare i biogasanlæg er et andet eksempel på en alternativ biomasse, som kan forventes at komme til at spille en rolle for biogasanlæggene de kommende år.

Der er på denne baggrund faglig og teknisk-økonomisk basis for at skønne, at de nye økonomiske rammebetingelser nu er så gode, at biogasproduktionen ikke vil være afhængig af brug af energiafgrøder på lang sigt.

Omvendt skal det også tages i betragtning, at der i den eksisterende gyllebaserede biogasproduktion anvendes betydelige mængder andre råvarer end husdyrgødning. Organisk affald fra slagterier, fiskeindustri m.m. bidrager skønmæssigt med 50-60 pct. af gasproduktionen som gennemsnit for de eksisterende anlæg. Ressourcerne af organisk affald er imidlertid næsten fuldt udnyttede nu. Den videre store udbygning afhænger derfor af, at der samtidig kan skabes økonomi i et ændret råvaregrundlag, hvor affaldsandelen erstattes af anden biomasse.

På kort sigt er det derfor vurderet, at mange – måske de fleste – af de nye projekter, som nu er under forberedelse, er afhængige af at kunne anvende energiafgrøder i et ikke uvæsentligt omfang i de nærmeste år, indtil mulighederne for at bruge alternative tilsætningsbiomasser såsom halm, naturplejebiomasse eller husholdningsaffald bliver afklarede teknisk og økonomisk, således at disse råvarer kan træde i stedet for energiafgrøder.

Det vurderes derfor hensigtsmæssigt, at begrænsningen m.h.t. majs og andre energiafgrøder gennemføres på en sådan måde, at det de nærmeste år bliver muligt at anvende væsentlige mængder, samtidig med at et fast aftrappingsforløb fastlægges, således at anvendelsen på lang sigt bliver moderat.

Aftale om begrænsning af brug af energiafgrøder til biogas

Aftaleparterne er enige om at begrænse brugen af majs og andre energiafgrøder til biogas. Derfor stilles der følgende betingelser til råvareinput til biogasproduktionen for støtte:

- I perioden 2015-2017 må der højst være 25 pct. majsensilage målt som vægtinput (eller tilsvarende mængde andre energiafgrøder). Dette harmonerer med kravene til ansøgninger til Fødevareministeriets pulje for igangsætningstilskud til biogasanlæg.
- I perioden 2018-2020 sænkes andelen til 12 pct.
- Niveauet fra 2021 og fremefter afhænger af en evaluering af anvendelsen af energiafgrøder i 2018 set i sammenhæng med biogasudbygningen og biogasudbyttet. Det skal vurderes, om alternativerne (fx halm, naturplejebiomasse, organisk affald) i nødvendigt omfang kan substituere energiafgrøder, og om forudsætningerne for at sænke andelen yderligere dermed er til stede. Derudover skal evalueringen sætte fokus på støtten til nye anlæg fremadrettet. Det er forventningen, at andelen af iblandet majs og andre energiafgrøder fra 2021 vil være på et lavere niveau end i perioden 2018-2020.

Aftaleparterne er endvidere enige om, at fremme teknisk-økonomisk færdigudvikling af brug af fx halm, naturplejebiomasse, husholdningsaffald og evt. andre relevante affalds- og restprodukter til biogasproduktion, således at disse ressourcer snarest muligt kan substituere energiafgrøder i biogasanlæggene.

Tabel 1

Periode	
2015-2017	25 % majsensilage af råvareinput svarende til 70 % af gassen fra majs
2018-2020	12 % majsensilage af råvareinput svarende til 48 % af gassen fra majs

Nedenfor i tabel 2 er det illustreret, at en begrænsning til 12 pct. betyder, at energi-majs til biogas maksimalt kan lægge beslag på 1,8 pct. af det dyrkede areal, når det forudsættes at målsætningen om brug af halvdelen af husdyrgødningen er nået.

Tabel 2

Råvareforsyning i pct.		Majs andel af gasproduktion i pct.	Skønnet nødvendigt majsareal Ha.	I forhold til eksisterende majsareal i pct.	Andel af det dyrkede areal (omdrift) i pct.
Husdyrgødning	Majs				
88	12	48	48.000	+ 28	1,8

Det skal bemærkes, at det her beregnede omfang af brug af energiafgrøder er maksimumtal. I praksis er det sandsynligt, at en betydelig del af biogasanlæggene vil anvende en mindre andel energiafgrøder, og nogle anlæg vil slet ikke anvende energiafgrøder. I blandt de foreliggende projekter for nye biogasanlæg er der således eksempler på anlæg, der ikke inkluderer energi-afgrøder i deres råvaregrundlag.

Det kan tilføjes, at de energiafgrøder, der er aktuelle til brug i biogasanlæg, er grovfoderafgrøder, som af økonomiske grunde ikke transporteres over lange afstande. Den produktion af majs, der aktuelt eksporteres fra Danmark til Tyskland, eksporteres således regionalt fra Sønderjylland til Slesvig-Holsten. De støtteregler, der har medført kraftig anvendelse af majs i tyske biogasanlæg, påvirker arealanvendelsen i Sønderjylland. Men påvirkningen strækker sig, som det kan vurderes i dag, ikke længere op i Jylland.

Det vurderes, at der også i Tyskland er stigende bekymring for udviklingen med brug af store mængder majs til biogasproduktion, og at det derfor er meget tænkeligt, at kommende års regeljusteringer i Tyskland kan trække i retning af at begrænse incitamenterne til brug af majs til biogasproduktion i Tyskland.

Grundig undersøgelse af metoder/kontrol påkrævet

Ovennævnte udmøntning af begrænsningen for brug af majs m.m. indebærer en afklaring, som skal sikre, at der fra nu af ikke træffes investeringsbeslutninger baseret på en brug af energiafgrøder, som overskrider den politisk ønskede begrænsning.

Omvendt er der brug for god tid til at få undersøgt, med hvilke metoder begrænsningen i brugen af energiafgrøder mest hensigtsmæssigt kan sikres overholdt.

Måling, kontrol og håndhævelse angående brug af energiafgrøder i biogasanlæg rummer store udfordringer, hvis en sådan kontrol er nødvendig helt ned på anlægsniveau. Der er derfor behov for en analyse af, hvordan begrænsningen i brugen af energiafgrøder kan sikres, uden at det udløser eller indebærer u hensigtsmæssige negative effekter, store omkostninger for anlæg og myndigheder og/eller brug af usikre kontrolmetoder. Det vil samtidig være relevant at afklare, hvordan det sikres, at den ønskede begrænsning for brug af majs og andre energiafgrøder er i overensstemmelse med EU's VE-direktiv og de i medfør heraf fastsatte bæredygtighedskriterier.

Aftaleparterne er derfor enige om, at klima-, energi- og bygningsministeren iværksætter en udredning af dette med deltagelse af repræsentanter fra biogasbranchen, faglige eksperter fra universiteter og virksomheder og embedsmænd fra relevante ministerier.

Det indgår i udmøntningen af begrænsningen for brug af energiafgrøder i biogasanlæg, at regelsættet herom tidligst vil træde i kraft i 2015, af flere grunde:

- Ikrafttræden i 2015 vil effektivt bremse nye anlægsprojekter, som er baseret på ukritisk brug af energiafgrøder. De eksisterende anlæg, som har satset på energiafgrøder, vil få tid til at tilpasse sig.
- Der vil være en tid, hvor der kan sættes fart i udvikling af alternativer (halm, naturplejebiomasse, øget udbytte fra gødningen).
- Den/de metoder, der skal bruges til kontrol og administration, kan analyseres grundigt, således at u hensigtsmæssigt og unødvendigt bureaukrati undgås.

Begrænsningen for brug af majs og andre energiafgrøder er klart defineret med majsensilage som standard ved ovennævnte udmøntning.

Ved udarbejdelsen af regelsættet herom, kan begrænsningen fastsættes enten som en andel af biogasproduktionen (output) eller som en andel af råvaremængden (input). Hvis begrænsningen fastsættes som en andel af biogasproduktionen, indebærer dette den fordel, at begrænsningen er éntydig uanset hvilke energiafgrøder, der anvendes. Omvendt vil det sandsynligvis i den konkrete udmøntning af kontrolmetoder nødvendiggøre, at der udarbejdes en omregning til vægt/volumen for de omfattede afgrøder. Hvis begrænsningen modsat fastsættes som en andel af det samlede råvareinput på vægt/volumen basis, vil dette f.eks. indebære, at der med 12 pct. energiafgrøder i form af majsensilage kan produceres 48 pct. af gassen fra majs, mens andelen af gasproduktionen kan blive betydeligt højere ved brug af 12 pct. energiafgrøder med lavere vandindhold end majsensilage. Dette er et af de temaer, den kommende udredning skal omfatte.

Det er meget vanskeligt at udpege på en effektiv metode, hvorved biogasproduktion fra husdyrgødning og rest- og affaldsprodukter kan adskilles fra produktionen af energiafgrøder i et givet anlæg, således at normale krav til nøjagtighed for målinger med stor økonomisk betydning kan opfyldes. Det er derfor relevant at afklare, hvorvidt en fremgangsmåde, som ikke involverer konkret måling på hvert enkelt biogasanlæg, kan findes.

Én mulighed er at fastsætte, at biogasværker, som producerer mindre end et fastlagt niveau (defineret som xx m³ biogas/tons biomasse) indikerende tilstrækkelig lavt niveau af supplerende højtørstofbiomasse, ikke afkræves kontrol og dokumentation, mens værker, der overstiger denne grænse, pålægges at dokumentere deres energiafgrødeanvendelse m.m. som forudsætning for modtagelse af støtte.

En anden/supplerende mulighed er at gøre brug af uanmeldt inspektion, svarende til den kontrol økologiske landbrug er underlagt. Dette kunne kombineres med pligt for biogasproducenter, som anvender energiafgrøder, til at anmelde denne brug inden energiafgrøderne tages i brug og efterfølgende underlægge sig dokumentationspligt for den anden biomasse (energiafgrøder og evt. andre biomasser), som anvendes som supplement til husdyrgødningen.

Endvidere kan de informationer, som både Energistyrelsen og Energinet.dk ligger inde med om de enkelte biogasanlægs produktion, aktiveres og nyttiggøres bedre f.eks. i form af kvartaloversigter over de enkelte biogasanlægs produktion og produktionsændringer. En sådan tættere opfølgning vil være af generel interesse med henblik på bedre og hurtigere information om fremdriften i biogasudbygningen. Men informationen vil også – sammen med andre informationer – kunne bruges til at 'holde øje med' udviklingen i brug af forskellige biomasser, herunder energiafgrøder.

Definition af energiafgrøder

I overensstemmelse med den gængse forståelse af begrebet, vil energiafgrøder kunne defineres som afgrøder, hvor høstudbyttet alene anvendes som råvare i energiforsyningen, mens eksempelvis halm eller majsstængler, hvor det primære udbytte i form af korn og kolber anvendes som fødevarer og foder, ikke er omfattet af begrebet.

I praksis er det sandsynligt, at det vil være nødvendigt eksplicit at definere en ***negativliste*** over omfattede energiafgrøder, således at der kan skelnes klart i forhold til afgrødetyper, som ikke er tiltænkt denne regulering (efterafgrøder, fangafgrøder m.m.). Analyse og anbefalinger herom inkluderes i ovenfor nævnte udredning angående metoder til kontrol og håndhævelse.

Undtagelser

Der er forhold, som taler for, at visse typer biogasanlæg undtages fra begrænsningerne m.h.t. brug af majs og andre energiafgrøder. Det gælder for det første økologiske biogasanlæg, hvor biogasproduktion baseret på afgrøder er særskilt vigtigt for produktion af økologisk gødning. Det kan også være velbegrundet at fastlægge en 'bagatel'-grænse, således at små biogasanlæg undtages (som parallel til, at forbuddet imod fyring med korn ikke gælder små fyringsanlæg). Endelig kan der være nogle få eksisterende anlæg, som har investeret i god tro, som har vanskeligt ved at omstille sig, og hvor en undtagelse vil være næsten uden betydning for det overordnede hensyn angående begrænsning for brugen af energiafgrøder.

Vurdering af behovet for undtagelser inkluderes i ovenfor nævnte udredning angående metoder til kontrol og håndhævelse.