

Biobränsleläget i Sydafrika

Bakgrund

Sydafrika är inte representativt för övriga Afrika, vare sig i frågan om omställningen till förnybar energi eller i andra frågor. Men Sydafrika är tidigt ute att besluta om en stegvis omställning till förnybar energi i transportsektorn, och gör detta med hållbarhetskrav som bl.a. inkluderar krav på vilka grödor som får användas, och med en finansieringsmodell som ska säkerställa lönsamhet för producenter och jordbrukare. Därtill är den sydafrikanska efterfrågan så omfattande att detta blir en exportmarknad för andra biobränsleproducenter, t.ex. i Zimbabwe och Zambia, vilket gör Sydafrikas krav särskilt relevanta.

Denna text är en komplettering till tidigare utkomna rapporter inom Medbestämmande Syd, se www.gronabilister.se.

Övergripande klimatmål

Sydafrikas energisystem är baserat på kolkraft och landet har därför höga utsläpp per capita trots relativt låga inkomster. Regeringen har utlovat 34 % minskade klimatpåverkande utsläpp till 2020 och 42% till 2025, dock med krav på finansiellt stöd och kapacitetsbistånd. En viktig del i att nå dessa mål är att ställa om elproduktionen och energimixen från fossila till förnybara råvaror, men regeringen slår fast att detta inte bara har klimatomständiga grunder;

“It is imperative to ensure that local content and local skills development take centerstage with respect to plant modifications made by refiners to produce fuels of the required standard. The creation and leveraging of specific opportunities need to be continuously explored.”

Nystart för biodrivmedel

När Sydafrikas regering den 23 augusti 2012 publicerade en uppdaterad version av Petroleum Product Act, som ursprungligen är från 1997, markerade det början till en nystart för biobränsleproduktion i södra Afrika.

Processen inleddes med 1998 års White Paper on the Energy Policy. Här anges jordbruksprodukter som en grund för biodrivmedel, och 2002 års Johannesburg Plan of Implementation slår fast att Sydafrika ska utveckla förnybara biobränslen, inklusive biodrivmedel. Detta ingick för första gången i regeringens energiplan 2003, och i ”White Paper on the Renewable Energy Policy” från samma år. Här slås för första gången ett mål fast för förnybar energi, som år 2013 ska stå för 10,000 GWh, främst från biomassa, vind, sol och småskalig vattenkraft. Biobränslen ska produceras av energigrödor som solros och jatropha, utan att inskränka tillgången på mat¹.

När Kyotoprotokollet trädde i kraft 16 februari 2005 gavs möjlighet för biobränslen att få utsläppskrediter, och regeringen ökade skattebefrielsen till 40% för biodieselproducenter, med total skattebefrielse för de som tillverkar under 300 m³/år. Vidare får biodieselproducenter förmånliga avskrivningsvillkor (50:30:20).

I december 2005 utnämnde regeringen en Biofuel Task Force som i slutet av 2006 lanserade sin

¹ Brief background summary on the status of biofuels policy framework in South Africa, www.90x2030.org/oid%5Cdownloads%5C1%5C2_2_6_19_50_AM_biofuel_background_P90_RF.pdf

”Biofuel Feasibility Study”, som ett år senare konkretiserades i ”Biofuel Industrial Strategy”. I denna anges att biobränsle ska stå för 2% av den nationella drivmedelsanvändningen (ner från tidigare förslag på 4,5%), att majs inte får användas eftersom det är en central livsmedelsgröda, och att tidigare icke-uppodlad mark ska användas. Totalt anges biobränslena behöva 1.4% av Sydafrikas odlingsbara mark, av de totalt 14 % som betecknas som underanvända.

2011 presenterar regeringen en rapport om livsmedelssäkerhet som slår fast att Sydafrika på nationell nivå har uppnått livsmedelssäkerhet, medan det inte gäller för många hushåll på landsbygden. 16 september 2011 antas den förändrade Petroleum Act, med krav på låginblandning av förnybara drivmedel i bensin och diesel. Den sydafrikanska planen har bäring på hela södra Afrika, eftersom även Botswana, Lesotho, Namibia, Swaziland och Zimbabwe får drivmedel från Sydafrika.

Biobränslelagen

När Petroleum Product Act blev sydafrikansk lag 1997 var syftet huvudsakligen att få bättre ordning på bensinen och dieseln, som ofta var av medioker kvalitet. När det sydafrikanska parlamentet femton år senare har reviderat lagen, är bränslekvaliteten fortsatt i fokus, men också fattigdomsbekämpning, arbetstillfällen och minskad klimatpåverkan².

Den nya lagen innehåller radikalt sänkta svavel- och partikelhalter i drivmedlen, så att Sydafrika i ett steg går från motsvarande Euro 2-klass på drivmedlen till Euro 5. Det minskar de lokala hälsopåverkande utsläppen och öppnar också dörren för vissa bilmodeller som tidigare inte kunnat säljas i Sydafrika eftersom deras bränsleinsprutningssystem kräver renare drivmedel.

Den stora förändringen är dock att det nu blir obligatoriskt att låginblanda etanol i bensin och biodiesel i fossil diesel. Lagen är utformad för att ge biobränsleproducenterna en betydande trygghet:

- 1) En obligatorisk låginblandning ger mycket större säkerhet för producenterna än t.ex. skattebefrielse för drivmedel – efterfrågan blir helt enkelt en funktion av den totala bränsleförbrukningen. Detta är särskilt viktigt på omogna marknader där efterfrågan annars är svår att bedöma.
- 2) Endast av Minister of Minerals and Energy licensierade biobränsletillverkare får anlitas av bränslebolagen, vilket också ger en trygghet att marknaden inte mycket snabbt förändras.
- 3) Petroleumbolagen måste betala ett reglerat biobränslepris, vilket innebär en ökad trygghet för investerare, som vet vilken inkomsten blir.

För diesel måste minst 5 volymprocent bestå av biodiesel utan något övre tak, innebärande att också ren biodiesel är tillåten. Andelen etanol i bensin måste ligga mellan 2 och 10 volymprocent.

Fortsatt hantering

Problem och oklarheter att fortsatt behandla inkluderar:

- Faktisk inblandningsnivå, där oljebolagen önskar friheten att endast iblanda 2 % etanol i bensinen, medan producenterna önskar att nivån fastslås till åtminstone 5 %.
- Prismekanismer för inköp av biobränslen;
- Upphandlingsregler för inköp av biobränslen

² <http://www.info.gov.za/view/DownloadFileAction?id=173022>.

- Livsmedelssäkerhet: 20 % av hushållen har bristande tillgång på livsmedel; detta måste förbättras, inte försämrats av biodrivmedlen.
- Markttillgång måste skyddas för lokalbefolkningen, så att inte möjligheterna till självförsörjning försämrats.
- Vattenbrist. Bara 14 % av Sydafrikas totala areal är odlingsbart, och 10 % av detta bevattnas. Det kräver redan 60 % av den totala vattentillgången, och biobränslena får därmed inte kraftigt öka vattenbehovet.
- Optimal användning: Det kan ur ett klimatperspektiv vara effektivare att ersätta kol för el med biobränslen, än att använda dem för att ersätta bensin och diesel.

Potential

I nuläget har Sydafrika en mycket begränsad produktion av biodrivmedel, framför allt för att det inte funnits en tydlig efterfrågan eller klara spelregler för produktionen. Affärsanalytikerna Frost & Sullivan anger att Sydafrika legat efter andra afrikanska stater i utvecklingen av sockerrörbaserad etanol, men att det snabbt kan ändras när nu en policy är på plats. 70% av SADC-marknaden för biobränslen är inom Sydafrika, medan huvuddelen av potentialen för ökad produktion finns i Mocambique, Zimbabwe, Zambia och Angola – i Sydafrika bedöms det inte finnas särskilt stora möjligheter att öka produktionen på befintlig mark.

Sydafrika producerar årligen cirka 20 miljoner ton sockerrör, med en teoretisk potential på 1,6 mdr liter sockerrörbaserad etanol per år. Enbart genom att använda det socker som idag går på export, cirka 45 %, kan 720 miljoner liter årligen produceras, motsvarande 6 % låginblandning i all bensin (totalt 12 mdr l/år). Investeringskostnaden för att konvertera ett medelstort sockerbruk till att också producera etanol är cirka 500 milj kr, för en årlig produktion på ca 125 milj l/år.

Om Sydafrika skulle följa den brasilianska modellen och till 2030 nå 60% av bränslemarknaden med etanol, skulle cirka 120 sockerbruk involveras, med en kapacitet på 320 000 ton socker per år. Det bedöms kunna ge 1,8 miljoner direkta arbetstillfällen. Därtill skulle det skapas 9 500 MW el, vilket i sig skulle ge 13-25% av den minskade klimatpåverkan som Sydafrika åtog sig vid COP15.

Regeringen önskar se en ökad produktion från andra grödor än sockerrör, bl.a. för att den anses vattenkrävande, och Sydafrika har redan idag en mindre produktion av etanol från industriell sockerbeta (används bl.a. av Scania). Sötdurra (sweet sorghum) bedöms lämplig av regeringen, eftersom den kan odlas på sämre marker och kräver mindre vatten, men producenterna är skeptiska. Regeringen har uttryckligen undantagit majs från möjliga grödor för etanol.