

SVEBIO
Svenska Bioenergiföreningen
/Kjell Andersson

2022-01-10

REMISSYTTRANDE

M2021/01629

Till
Miljödepartementet

Remissyttrande över Naturvårdsverkets rapport Uppdrag att föreslå genomförande av artikel 22 om bioavfall i Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG i svensk lagstiftning

Svebio, Svenska Bioenergiföreningen, har beretts möjlighet att lämna yttrande över rubricerade rapport och vill framföra följande:

Svebios synpunkter i sammanfattning

. Sverige bör välja en tolkning av EU:s avfallsdirektiv som ger en rimlig och kostnadseffektiv avvägning mellan olika miljö- och klimatnyttor. Dispenser måste kunna ges för att undvika "tillämpning till varje pris" med åtföljande onödigt höga kostnader för avfallskollektivet, för konsumenter och för kommuner.

. Klassificeringen av kompostering, biogasproduktion och biokolproduktion som "materialåtervinning", vilket ger dessa metoder ett företräde framför energiutvinning genom förbränning, är inte logisk och leder till sämre energiutnyttjande och därmed onödigt stora utsläpp av koldioxid.

. Kompostering innebär avgång av koldioxid till atmosfären utan att man kunnat tillgodogöra sig energiinnehållet. Biogasproduktion bör därför tydligt prioriteras framför kompostering.

. Vid biogasproduktion, liksom vid förbränning, ges också möjlighet att avskilja koldioxiden för användning som ger substitution av fossila produkter, eller för långsiktig lagring.

. Avfallslagstiftningen måste samordnas med hållbarhetslagens klassificering av olika typer av biomassa för energianvändning. Här finns oklarheter särskilt kring fasta biogena avfall som inte kan klassas som kommunalt avfall. Förslaget om att betrakta stora delar av dessa avfall som skogsbruksavfall skapar ytterligare oklarhet.

. Naturvårdsverket förbigår i all huvudsak de problem som finns med kvalitén på biogödsel och riskerna med kontaminering av jordbruksmark när förorenat biogödsel används.

. Naturvårdsverket förbiser möjligheterna att återvinna fosfor ur aska vid förbränning liksom framtida möjligheter att tillverka mineralgödsel med lågt klimatavtryck.

”Materialåtervinning” kontra energiutvinning

Tillämpningen av avfallstrappan i europeisk och svensk lagstiftning innehåller brister särskilt avseende värderingen av energiutvinning och klimatpåverkan. Enligt avfallshierarkin är materialåtervinning alltid att föredra framför energiutvinning. Detta leder till ologiska slutsatser för biogena avfallsmaterial och detta återspeglas också i Naturvårdsverkets förslag. EU-direktivet måste tillämpas, men Sverige bör göra en tillämpning utifrån vetenskapliga fakta.

Biogena avfallsmaterial skiljer sig från andra material genom att de i första hand kan utnyttjas för energiutvinning, och bara i undantagsfall lämpar sig för materialåtervinning, fränsett återvinning av växtnäringsämnen.

Både rötning för biogasproduktion, kompostering och framställning av biokol genom pyrolys tolkas som ”materialåtervinning”, och placeras i avfallshierarkin över energiutvinning för el- och värmeproduktion. Detta ger lägre energiutbyte och större utsläpp av växthusgaser än som skulle vara möjligt. Möjligheterna att ta vara på växtnäringsämnen måste vägas mot klimatnyttan. Denna målkonflikt borde tydligt ha lyfts fram i Naturvårdsverkets rapport.

Kompostering innebär att en stor del av allt ingående biogent kol avgår som koldioxid vid behandlingen. Vid dåligt skött kompostering finns också risk för utsläpp av metan. Resten av kolet kommer till stor del att brytas ner vid odlingen. Jämfört med biogasproduktion och förbränning kommer alltså kolet att frigöras som koldioxid till atmosfären utan möjlighet att substituera fossila bränslen, vilket gör att kompostering inte ger någon klimatnytta.

Biogasproduktion ger ett energiutbyte på i storleksordningen 60 procent och jämfört med kompostering stor klimatnytta. Också vid biogasproduktion bildas koldioxid, som idag avskiljs när biogasen uppgraderas. Denna koldioxid skulle kunna tas tillvara till rimlig kostnad och endera användas för att ersätta fossilt framställd koldioxid för industriellt bruk, som råvara för syntetiska bränslen, eller för långsiktig lagring (bio-CCS). Denna möjlighet har kartlagts av RISE i ett nyligen genomfört projekt, och denna fördel för biogasproduktionen borde ha noterats av Naturvårdsverket. Biogasproduktionen ger också biogödsel med samma återvinning av växtnäringsämnen som vid kompostering.

Förbränning med modern förbränningsteknik för el- och värmeproduktion med rökgaskondensering ger ett energiutbyte på nära 100 procent, och därmed en större klimatnytta än biogasproduktion. Eftersom avfallsförbränning i huvudsak sker vid stora anläggningar finns också möjlighet att avskilja koldioxid ur rökgaserna till rimlig kostnad för långsiktig lagring (bio-CCS). Vid förbränning minskar möjligheterna att återföra växtnäringsämnen, men teknikutveckling pågår för utvinning av fosfor ur askan. Vid förbränning av rent bioavfall, som vedartat park- och trädgårdsavfall, kan askan återföras till mark.

Biokol från pyrolys innebär att man gör en energiförlust och därmed också lägre substitutionsnytta jämfört med förbränning och biogasproduktion, och att man inte kan tillgodogöra sig näringsämnen i full utsträckning. Däremot kan biokolet ha fördelar för fosforbindning i mark. Den samlade klimateffekten påverkas också av om ökad bördighet och produktivitet kan åstadkommas genom användningen av biokolet för jordförbättring. Biokolet ger också en långsiktig klimatnytta genom inlagring av kol i marken.

Biodrivmedel. Produktion av etanol eller biodiesel av biogent avfall, t ex bröd och bageriavfall för etanolproduktion eller biodieselproduktion av återvunna vegetabiliska oljor, innebär ett högt energiutbyte med substitutions- och klimatnytta. Vid etanolproduktionen

produceras proteinrikt foder eller vegetabiliskt protein för humankonsumtion och man kan dessutom ta vara på koldioxiden på samma sätt som vid biogasproduktion.

Slutsatsen av ovanstående är att både biogasproduktion, förbränning, biodrivmedelsproduktion och biokol för omhändertagande av biogent avfall har fördelar ur klimatsynpunkt medan kompostering ger mycket liten klimatnytta. Återvinningen av växtnäringsämnen varierar mellan de olika metoderna. Det finns ingen objektiv och vetenskapligt grundad anledning att ge företräde för kompostering framför energiutvinning. Biogasproduktion bör i första hand ses som energiutvinning, inte som materialåtervinning, eftersom recirkulationen av näringsämnen inte är invändningsfri med hänsyn till kontaminationsrisker.

Kostnadseffektivitet

Som framgår av Naturvårdsverkets rapport kommer de ökade kraven på återvinning av matavfall och separat hantering av annat biogent avfall att leda till ökade kostnader, som måste bäras av endera hushållen, övriga verksamheter eller skattebetalarna. Förslaget ger möjligheter till undantag och dispenser. Dessa möjligheter bör utnyttjas fullt ut för att undvika onödiga samhällsekonomiska kostnader som inte kan motiveras utifrån miljö- och klimatnytta. Man måste undvika en "tillämpning till varje pris" av direktivets ideologiskt grundade bestämmelser. Det gäller inte minst för glesbygdsregioner, skärgårdsområden och äldre bebyggelse.

Trädgårds- och parkavfall mm

Som noteras i rapporten är statistiken för bioavfall från trädgårdar, parker och andra grönytor i tätorter bristfällig. Kategoriseringen av detta avfall är också osäker. Rapporten lyckas inte skingra denna osäkerhet.

Beskrivningen av park- och trädgårdsavfall skiljer sig i olika delar av rapporten. Den övergripande definitionen i avfallsdirektivet och i avfallsförordningen är att det rör sig om "biologiskt nedbrytbart avfall" från trädgårdar och parker. Det betyder att all biomassa omfattar, inklusive hela träd och grov ved. I avsnitt 5.2 anges att det så kallade ändringsdirektivet exemplifierar trädgårds- och parkavfall som bestående av bl. a. "löv, gräs och trädklippning". I tabell 4 redovisas enbart trädgårdsavfall från hushåll, och den andel som går till förbränning anges bestå av "kvistar, ris och grenar". En jämförelse görs med den mängd "park- och trädgårdsrester" som redovisas av Energimyndighetens officiella statistik över obearbetade trädbränslen.

Redovisningen är oklar i flera avseenden:

. Det är oklart vilka typer av material som ingår. Både trädgårdar och parker producerar stora mängder grov ved i form av hela träd och grova grenar, inte bara kvistar, ris och grenar. Denna ved berörs inte alls i redovisningen.

. Det är också oklart vad som menas med "parker". Inkluderas utöver konventionella parker också alla grönområden som sköts av kommunerna? Inkluderas också växlighet kring gator och trafikleder inom tätbebyggt område?

Bristande samordning med hållbarhetskriterierna

Naturvårdsverket föreslår att biomassa från andra ytor än trädgårdar och parker ska betraktas som skogsbruksavfall och inte som "trädgårds- och parkavfall" (och därmed inkluderas i kategorin bioavfall). Detta är till fördel för kommunerna som inte behöver organisera insamling av biomassa från dessa marker. Det skapar å andra sidan svårigheter för rapporteringen enligt hållbarhetslagen.

Enligt hållbarhetslagen sker en indelning i restprodukter från skogsbruk och jordbruk, respektive andra avfalls- och restprodukter, där för restprodukterna från skogsbruk måste uppfylla hållbarhetskriterierna för skogsbruk och restprodukter från jordbruket måste uppfylla hållbarhetskriterierna för agrobiomassa, medan avfall inte avkrävs andra kriterier än växthusgasreduktion. De volymer som kan klassificeras som kommunalt biogent avfall får alltså en enklare rapportering än de som klassificeras som skogsbruksavfall.

Beträffande kommunalt biogent avfall skriver regeringen i propositionen om hållbarhetslagen (prop. 2021/22 185):

"Fast kommunalt avfall från biomassa som används för produktion av el, värme och kyla ska anses som hållbart även om hållbarhetskriterierna i 2 kap. inte är uppfyllda".

I hållbarhetslagen står det att skogsbiomassa är biomassa från skogsbruk, och i propositionen om hållbarhetslagen hänvisas till skogsvårdslagen beträffande vilka biobränslen som ska uppfylla hållbarhetskriterierna för skogsbiomassa:

"Med skogsbiomassa avses biomassa som producerats i skogsbruk, vilket motsvarar råvaror som producerats på skogsmark. En definition av vad som avses med skogsmark finns i 2 § första stycket 1 skogsvårdslagen (1979:429)."

Den åsyftade definitionen lyder så här:

1. skogsmark: mark inom ett sammanhängande område där träden har en höjd av mer än fem meter och där träd har en kronslutenhet av mer än tio procent eller har förutsättningar att nå denna höjd och kronslutenhet utan produktionshöjande åtgärder.

Definitionen inkluderar inte det som i punkt 2 i paragrafen anges som "träd- och buskmark". Dessutom förtydligas i paragraf 2a vilka områden som inte betraktas som skogsmark:

Som skogsmark eller träd- och buskmark enligt 2 § anses inte sådana områden där marken i väsentlig utsträckning används för jordbruksändamål, hör till byggnader eller anläggningar eller används för annat ändamål än att tillgodose intressen som kan hänföras till träden och vegetationen.

Skogsvårdslagens och hållbarhetslagens definitioner inkluderar därmed inte många av de marginella marker och ytor som anges i Naturvårdsverkets rapport.

Det finns flera oklarheter också när det gäller definitionen av skogsmark, t ex vad som avses med "ett sammanhängande område". Uppenbart inkluderas inte buskar och sly.

Formuleringen i paragraf 2b utesluter som skogsmark träd och annan växtlighet kring vägar, parkeringsplatser, inom industriområden, kanske också det som i rapporten kallas "öar" i stadslandskapet. Insprängda grönråden som inte snävt kan definieras som parker kan kanske anses ingå i definitionen av skogsmark, om de är tillräckligt sammanhängande.

Svebio framhöll i remissyttrande över förslaget till ändring av hållbarhetslagen att det finns ett kvarstående problem kring biobränslen från dessa marginella områden, och att problemet inte bara gäller i stads- och tätortsmiljöer utan även för andra objekt, t ex biomassa i anslutning till infrastruktur (vägar, järnvägar, kanaler, kraftledningar mm). I propositionen noteras Svebios fråga, men utan att regeringen gör något förtydligande.

Sveriges lantbruksuniversitet har kartlagt tillgången på marginella biomassor (*SLU, Centrum för biologisk mångfald: Sly – en outnyttjad resurs*) och finner att det finns en potential att ta ut 5 – 10 TWh biobränsle på olika marginella marker.

Det är angeläget att avfallsagstiftningen och hållbarhetslagen samordnas så att det inte uppstår oklarheter om gränsdragningen mellan biogent kommunalt avfall och skogsbruksavfall och hur denna biomassaresurs ska behandlas inom rapporteringen enligt hållbarhetslagen.

Ett klarläggande skulle kunna vara att införa en kategori för "annat bioavfall" vid sidan av det kommunala bioavfallet, som skulle kunna omfatta biomassa som uppkommer som avfall i en rad andra verksamheter utanför skogsbruket men som inte heller behöver vara ett kommunalt ansvar. I andra länder har man gjort förtydliganden om att så kallad "landscaping biomass" kan betraktas som bioavfall som inte behöver uppfylla hållbarhetskriterierna för skogsbruk. En sådan lösning skulle minska den administrativa bördan osäkerheten både för leverantörer och köpare av de berörda bränslena och bidra till att mobilisera denna bioenergiressurs.

Risker för kontaminering

Rapporten har inte uppmärksammat risken för kontaminering. Biogena material och avfall är särskilt känsliga för kontaminering. Det kan röra sig om både sjukdomsalstrande bakterier och virus liksom giftiga eller hormonstörande ämnen. Avfall med risk för kontamination kan med fördel skickas till destruktion genom förbränning istället för att recirkuleras i nya byggnadsmaterial, möbler, plastföremål, kläder och andra vardagliga produkter där människor vistas och andas.

Som konstaterats ovan finns också kontaminationsrisker vid användning av biogödsel.

Svenska Bioenergiföreningen

Gustav Melin
VD

Kjell Andersson
Näringspolitisk chef