



Status på tilskudsordning for biocover

Baggrund

Biocover er en teknologi, der udnytter, at bakterier i f.eks. kompost lagt på overfladen af en deponeringsenhed/losseplads kan omsætte udsivende metan til CO₂. Det er hensigtsmæssigt i klimøjemed, da metan som minimum har en 25 gange højere opvarmningseffekt end CO₂.

Da forsyningssikkerhedsafgiften (FSA) blev tilbagerullet i 2014, opstod der en manko i forhold til Danmarks klimamålsætning, og biocover blev foreslået som kompenserende tiltag. I aftale om tilbagerulning af forsyningssikkerhedsafgiften mv. og lempelser af PSO i juni 2014 blev der afsat 185,2 mio. kr. (PL 2014 niveau) til en tilskudsordning til biocovers på danske deponeringsanlæg og lossepladser. Det blev antaget, at ordningen samlet set kunne reducere metan svarende til 300.000 tons CO₂/år i 2020.

I Virkemiddelkataloget, som indgik i den daværende regerings klimaplan fra 2013, beskrives biocover som en omkostningseffektiv teknologi til reduktion af drivhusgasemission. Dog tages der forbehold for den præcise effekt af og pris på den relativt uprøvede teknologi (og dermed for skyggeprisen), ligesom størrelsen af metan-emission fra deponeret affald i Danmark beskrives som usikker. Efter ordningens åbning er der blevet tilføjet endnu en usikkerhed; om effekten af biocoverprojekterne kan blive godkendt til at indgå i Danmarks klimaopgørelse. Grundet disse usikkerheder har Miljøstyrelsen (MST) evalueret ordningen løbende. Dette notat redegør for status på ordningen. Folketinget er tidligere og senest med oversendelsesbrev af 21. juni 2016 orienteret om ordningens status, herunder forsinkelser og usikkerheder.

Ansøgere, tildeling af tilskud og midlertidigt stop

Tilskudsordningen åbnede for ansøgninger i juni 2016. Det er muligt løbende at ansøge til tilskudspuljen, som er bygget op om to trin:

Trin 1 – baselineundersøgelse, hvor metanemissionen på det ansøgte anlæg måles

Trin 2 – biocoverprojekt, hvor der etableres biocover, hvis resultaterne af trin 1 taler for det

Pr. 12. oktober 2017 er der modtaget 77 ansøgninger om tilskud til trin 1, 41 er behandlet og heraf har 36 modtaget tilsagn om tilskud. Årsagen til de mange ubehandlede ansøgninger er, at MST i starten af 2017 – for at sikre en forsvarlig anvendelse af midler - de væsentlige usikkerheder i ordningen taget i betragtning – besluttede et midlertidigt stop i tildelingen af tilskud, indtil der var indkommet en passende mængde resultater fra allerede igangsatte projekter, som kunne danne grundlag for en evaluering af ordningen. Der er således heller ikke givet tilsagn om tilskud til egentlige

biocoveretableringer (trin 2) i ordningen, men der er indkommet resultater om metanmængder, forventede omkostninger til biocoverprojekter osv. fra de projekter, der har gennemført trin 1.

Der er sideløbende med ovenstående givet tilskud til trin 2 til fem af de syv pilotprojekter, der var igangsat, inden tilskudsordningen åbnede. Ingen af pilotprojekterne har dog etableret deres biocover endnu. De øvrige to pilotprojekter har – ligesom andre projekter i ordningen – ikke udvist en metanemission, der stod mål med omkostningerne til biocover. Især pilotprojekterne, men også projekter i ordningen, er generelt forsinkede bl.a. fordi erfaringerne både forskningsmæssigt men især rådgivermæssigt er relativt få.

Usikkerheder ved og evaluering af ordningen

Der er fortsat usikkerhed om ordningens reduktionspotentiale på 300.000 tons CO₂ samt om skyggeprisen (kr./ton reduceret CO₂) ved biocover. Derudover er der i løbet af 2016 blevet identificeret en usikkerhed om godkendelse af metanreduktionerne i Danmarks klimaregnskab. Disse usikkerheder udfoldes nedenfor.

1. Usikkerhed om metanpotentialet fra danske deponier/lossepladser

Modelberegningen af metanpotentialet er foretaget af Nationalt Center for Energi og Miljø (DCE), som modellerer det samlede metanbidrag fra deponier i Danmark (i dag som ét stort deponi) på baggrund af historiske data om deponeret affald. Dette bidrag indgår i det samlede nationale klimaregnskab, som DCE opgør. Ordningens forventede reduktion af metan svarende til 300.000 tons CO₂ svarer til, at der etableres biocover med en metanreduktionseffekt på 79 % på (stort set hele) den affaldsmængde, der i dag indgår i DCE's nationale sum. Folketinget er tidligere orienteret om, at DCE's modelberegning muligvis overestimerer deponigasemissionen, men i forbindelse med ordningen foretager DCE modelberegninger på anlægsniveau og sammenligner disse modelresultater med de respektive måleresultater fra anlæggene, og pt. er der ikke noget, der indikerer at modellen overestimerer emissionen og dermed reduktionspotentialet. Det vil dog langt fra være alle metanemitterende anlæg i Danmark, der vil indgå i biocoverordningen. Det er frivilligt at ansøge ordningen, og de hidtidige erfaringer viser, at mange af de ansøgte anlæg ikke ender med at etablere biocover, fordi det ikke er omkostningseffektivt eller på anden måde relevant. Af den grund vil den samlede reduktion i ordningen blive begrænset af antallet af relevante ansøgere.

2. Forventelig højere skyggepris

Der er usikkerhed om skyggeprisen ved biocover, fordi teknologien ikke er afprøvet i stor skala. I forbindelse med den gennemførte evaluering har Klimakontoret i EFKM på baggrund af den nuværende viden genberegnet en forventet skyggepris for biocover-virkemidlet. Skyggeprisen er genberegnet til ca. 140kr./ton mod oprindeligt 77 kr./ton, der blev lagt til grund for udvælgelsen af virkemidlet. Da der endnu ikke er etableret egentlige biocovers i ordningen, er der fortsat tale om *forventede* omkostninger til biocoveretableringer med *forventede* reduktionseffekter. Der er stor variation i de forventede omkostninger til biocoverprojekter og stor usikkerhed om biocoverprojekternes faktiske reduktionseffekter. Reelle skyggepriser kan først beregnes efter de første biocoveretableringer; forventeligt tidligst fra sommeren 2018. Med en gennemsnitlig højere skyggepris bliver det ikke muligt at reducere metan svarende til de forventede 300.000 tons CO₂ inden for de økonomiske rammer af tilskudsordningen.

3. FN-godkendelse af metanreduktioner ved biocover

Da det er et centralt succeskriterium, at biocoverprojekternes metanreduktioner kan indgå i Danmarks klimaregnskab, har MST gennem hele projektet været i dialog med DCE om FN-godkendelsen heraf. I sommeren 2016 opstod der usikkerhed om, hvorvidt klimaregnskabets resultater kan godkendes af FN på baggrund af den eksisterende tekniske dokumentation på området. For at få etableret et solidt fagligt

grundlag som dokumentation over for FN er der derfor planlagt et nyt studie, der har til formål at tilvejebringe den nødvendige viden.

Samlet evaluering pr. 12. oktober 2017

MFVM og EFKM har sammen vurderet ordningens videre forløb og fundet, at de nuværende usikkerheder i ordningen og de forventede reduktionsomkostninger fortsat er tilstrækkeligt lave til, at udrulningen af ordningen bør fortsætte. Med en gennemsnitlig højere skyggepris bliver det dog ikke muligt at reducere metan svarende til de forventede 300.000 tons CO₂. Ud over skyggeprisen vurderes den samlede reduktion i ordningen at kunne blive begrænset af antallet af relevante ansøgere.

Økonomi

Pr. 12. oktober 2017 har der været et samlet afløb på ca. 23 mio. kr. siden 2014, hvilket er en væsentlig forsinkelse af afløb i forhold til tidsprofilen på Finansloven, jf. tabel 1. Der er tidligere redegjort for de udfordringer, der forsinkede åbningen af tilskudsordningen, og grundet ovennævnte udfordringer i gennemførelse af tilskudsprojekter og det midlertidige stop i tildelingen af nye tilskud, er afløbet forsinket yderligere. Der forventes et større afløb af midler i 2018-2019 med igangsættelsen af egentlige biocoveretableringer.

Tabel 1. Samlet biocover-bevilling (FL 2017, PL 2017, mio. kr.)

	2014	2015	2016	2017	Sum
Tilskud	23,3	45,0	55,7	55,1	179,1
Drift	0,9	1,8	2,2	2,2	7,1
Forundersøgelser	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5
Sum	25,7	46,8	57,9	57,0	187,7

Grundet de få erfaringer med teknologien har der siden 2014 været brug for at overføre tilskudsmidler til forundersøgelser og konsulentbistand – ud over de afsatte 1,5 mio.kr. Samlet set er forventningen pr. 12. oktober, at der i ordningens levetid skal overføres ca. 9 mio. kr. fra tilskud til konsulentbistand og til den administration af ordningen, der er nødvendig efter 2017.

Det videre forløb

På baggrund af ovenstående evaluering vil MST genoptage tildelingen af nye tilskud frem mod 2020, hvor biocoveretableringerne skal være gennemført. Grundet de fortsatte usikkerheder, vil MST fortsat løbende evaluere ordningen.