



Punkt 7.

Godkendelse af ordning for recirkulere næringsstoffer i madaffaldet fra husholdningsaffald

2015-038690

Miljø- og Energiforvaltningen indstiller, at Miljø- og Energiudvalget godkender, at det i sagen beskrevne scenarie 3 udgør grundlaget for Miljø- og Energiforvaltningens udarbejdelse af et forslag til en ordning for recirkulere næringsstofferne i madaffaldet fra borgernes husholdningsaffald.

Beslutning:

Miljø- og Energiudvalget besluttede, at der arbejdes videre med scenarie 1 og 3, idet nulplast-scenariet suppleres med, at Aalborg Kommune aktivt bidrager til udviklingen af teknikker med henblik på kontinuerligt at nedbringe indholdet af plast i restproduktet, der udbringes på markerne.



Sagsbeskrivelse

Baggrund

For at Aalborg Kommune kan opnå en genanvendelsesprocent for husholdningsaffald på 50 % i 2022, som er målet i regeringens ressourceplan, er det nødvendigt, at madaffaldet genanvendes. En genanvendelse af madaffaldet vil desuden bidrage til recirkuleringen af næringsstoffer. Et forhold som vurderes afgørende for en lokal bæredygtig udvikling.

Den 24. april 2015 (punkt 19) vedtog byrådet affaldshåndteringsplanen "Aalborg uden affald". I planen er det et mål, at det organiske affald skal udnyttes til bioforgasning med efterfølgende udnyttelse af næringsstofferne. Der skal dog først indføres en ordning ved husholdningerne, som sikrer genanvendelse af organisk affald, når afsætningsmuligheden er på plads, og når udfordringerne med forsortering er tilfredsstillende, så kvaliteten af restproduktet efter bio-forgasning er så højt, at det sikkert kan udbringes på landbrugsjord uden risiko for forurening.

Sortering af madaffald med efterfølgende forsortering, bioforgasning og udbringning af restproduktet på marker for at tilføre næringsstoffer indebærer en risiko for, at der vil blive tilført markerne en mængde plast fra det afgassede madaffald.

Forvaltningen er i gang med at undersøge muligheden for indsamling af madaffald i Aalborg Kommune. Det forventes, at der tages politisk stilling til en indsamlingsordning for madaffald i 2018 med efterfølgende implementering. Punkt 6 og punkt 7 på dagsordenen er begge elementer, som skal danne baggrund for det videre arbejde.

Kommunens bæredygtighedsstrategi

Understøttelse af cirkulær økonomi og fremme af lokal produktion af økologiske fødevarer er to vigtige strategiske fokusområder i kommunens bæredygtighedsstrategi. Desuden er det en vision, at alt energiforsyning skal være baseret på vedvarende energikilder. Biogas er her identificeret som en vigtig energikilde i den fremtidige fossilfrie energiforsyning eksempelvis som drivmiddel for tung transport.

Biogasproduktion på basis af bl.a. madaffald kan blive en vigtig brik i omstillingen til økologisk produktion i landbruget. Næringsstofforsyning på økologiske bedrifter skal sikres gennem sædskifte/afgrødevalg, gødning fra økologiske husdyr og recirkulering af organiske stoffer. I Danmark er der på nuværende tidspunkt ikke økologisk gødning nok til det samlede økologiske areal. Det er imidlertid tilladt at anvende en mindre del ikke-økologiske jordforbedringsmidler og gødningsmidler såsom f.eks. komposteret have-/parkaffald, grøde fra vandløb og bioforgasset madaffald. Hvis den økologiske produktion skal øges, er det nødvendigt at sikre økologerne bedre adgang til disse recirkulerede organiske materialer.

Regeringens økologiske erhvervsteam udgav i april 2017 en række anbefalinger til at styrke en markedsdrevet udvikling af den økologiske sektor i Danmark. Blandt de foreslåede initiativer nævnes, at kommunerne bør indsamle organisk affald, der kan afsættes til økologiske bedrifter, herunder privat husholdningsaffald.

Det er derfor vigtigt, at håndtering af madaffaldet foregår på en måde, så restproduktet kan anvendes af økologer, dvs. uden tilsætning af stoffer, som er forbudt i økologisk landbrug såsom f.eks. slagteriaffald og slam. Desuden skal restproduktet overholde økologiforordningens grænseværdier for tungmetaller, som er skrappe end slambekendtgørelsens. Der er ingen grænseværdier for indhold af fysiske urenheder (plast, glas m.m.) i økologiforordningen på nuværende tidspunkt, hvorfor beslutningen om et acceptabelt niveau af plast i det bioforgassede madaffald alene kan baseres på en miljøvurdering af fordele og risici.

Bioforgasset madaffald har potentiale til at blive en væsentlig del af næringsstofforsyningen i økologisk landbrug, men forinden skal et acceptabelt niveau af plastrester i madaffaldet fastlægges.

Beskrivelse af tre scenarier

Neden for er der opstillet tre scenarier for, hvilken mængde plast, det er acceptabelt at tilføre markerne:



1. En nulplast-politik. Det besluttes, at det ikke kan accepteres at tilføre plast til markene som følge af en udbringning af det bioforgassede madaffald.
2. De kommende grænseværdier for fysiske urenheder vurderes som værende tilstrækkelig beskyttelse af miljøet (grænseværdierne fastlægges i den kommende revision af slambekendtgørelsen, som forventes i 2018)
3. Indsamling af madaffald begyndes som angivet i scenarie 2, men tilføjes krav om, at Miljø- og Energiforvaltningen aktivt bidrager til udviklingen af teknikker, med henblik på kontinuerligt at nedbringe indholdet af plast i restproduktet, der udbringes på markerne for at opnå nulplast.

Scenarie 1

Der findes ikke p.t. en tilgængelig teknologi, som kan sikre, at det afgassede madaffald ikke indeholder rester af plast. Konsekvensen, ved at beslutte scenarie 1, vil derfor være, at indsamlingen sættes på stand by til, der findes en teknisk løsning, som kan sikre dette. Alternativt kan madaffaldet sendes til bioforgasning på renseanlæggene eller andre, som ikke sender slammet på marker. Herved opnås energiudnyttelse, men ikke anvendelse af næringsstoffer på markerne, og det tæller ikke med i genanvendelsen i henhold til Miljøstyrelsens definition. Desuden tilgodeses byrådets mål i bæredygtighedsstrategien ikke.

Scenarie 2 og 3

Både scenarie 2 og 3 vil kunne indføres med den teknologi, som er tilgængelig p.t.

Som beskrevet i det vedhæftede notat vil genanvendelse af madaffald i Aalborg Kommune medføre, at markerne samlet tilføres mellem 1 ton og 7 ton plast pr. år.¹

Hvis mængden af plast, der tilføres markerne som konsekvens af sortering af madaffald i Aalborg Kommune, sammenholdes med de samlede udledte mængder af mikroplast i Aalborg Kommune, udgør plasten fra madaffald ca. 0,5-1,4 %. Forudsætningerne for denne beregning fremgår ligeledes af notatet.²

Når madaffaldet i scenarie 2 og 3 er frasorteret ved en farveseparering, så de grønne poser indeholdende madaffaldet er frasorteret, vil affaldet kunne behandles på allerede eksisterende anlæg, og madaffaldet vil kunne udbringes på landbrugsjord efter bioforgasning. Der findes p.t. ikke forsøringsanlæg i Nordjylland, men andre steder i både Danmark, Norge og Sverige. Madaffaldet vil kunne transporteres til behandling på disse anlæg, indtil der findes en mere lokal/regional løsning, som kan sikre, at det bioforgassede affald er let tilgængeligt for regionens økologiske landbrug.

I Norge og Sverige har mange kommuner sorteret madaffald i årevis. Den mest anvendte metode i de to lande er, at madaffaldet bioforgasses, og at restaffaldet efterfølgende udbringes på marker som næringsstof. Sverige har regulering af hvor store mængder plast, der må tilføres markerne (dog kun på plast over 2 mm). Reglerne fra Sverige forventes ifølge Miljøstyrelsen at danne baggrund for de danske regler.

Flere andre danske kommuner sorterer enten allerede eller har planer om at begynde at sortere madaffald i de kommende år. Fælles for de steder, hvor beslutningen om sortering af madaffald er taget, er, at man vil overholde gældende lovgivning på området og ikke gå ud over lovgivningen. En nulplastløsning er ikke målet i disse kommuner.

Sammenfatning fra vedlagte notat om mulig forurening med plast i forbindelse med recirkulering af madaffald

Det er ikke teknisk muligt med det udstyr, der kendes nu til at garantere, at der slet ikke kommer plast/mikroplast i den afgassede madaffald og dermed ud på landbrugsjorden. Plasten stammer fra fejlsorteringer og fra de poser, som madaffaldet indsamles i. Bionedbrydeligt plast er ikke nødvendigvis fuldstændig nedbrydeligt og kan være uhensigtsmæssigt også af andre grunde. Papirposer er ikke en mulighed grundet den valgte løse med farveseparering og af hygiejniske årsager.

¹ I udregningen er der kun medtaget plaststykker større end 2 mm, da det er vanskeligt at frasortere mindre plaststykker (herunder mikroplast). Derudover er massen af plast over 2 mm væsentligt større end massen af mikroplast.

² I det medsendte notat under afsnittet "Tilført plast til marker i Aalborg Kommune" er konsekvensen pr. hektar nærmere belyst.

² Her sammenlignes plast over 2 mm med mikroplast, så tallet er ikke retvisende, men det eneste tilgængelige. Tallet vil i praksis være mindre. Emnet er nærmere beskrevet i det medsendte notat under afsnittet "Tilført plast til marker i Aalborg Kommune"



Plast nedbrydes meget langsomt eller stort set ikke, men det fraktioneres, hvorfor mikroplast vil ophobes på markerne. Der er stor usikkerhed om i hvilket omfang, det optages i jordboende organismer, og om der er skadevirkninger på lang sigt. Laboratorieforsøg har vist skadelige effekter, men disse forsøg er gennemført med meget høje koncentrationer af mikroplast.

Det er teknisk vanskeligt og meget dyrt at lave analyser for mikroplast i jord.

Økonomi

Som udgangspunkt vil der være samme anlægsøkonomi ved alle tre scenarier (under forudsætning af at madaffaldet i scenarie 1 køres til renseanlæg). I scenarie 1 og 3 vil der være kontinuerligt administrativt ressourceforbrug til videreudvikling af koncept for at sikre nulplast på sigt.

Forhold til tidligere beslutninger

Byrådet har i Aalborg uden affald besluttet, at der skal indføres en ordning ved husholdningerne, som på sigt sikrer genanvendelse af madaffald. Efterfølgende har Miljø- og Energiudvalget på mødet den 7. december 2016 (punkt 7) besluttet, at madaffald skal indsamles sammen med restaffald i containere med ét kammer. Det betyder, at affaldet sorteres i to poser med farveforskel, f.eks. grønne og sorte poser, og at poserne efterfølgende skal køres til et sorteringsanlæg, som kan genkende og udsortere poserne efter farve og evt. plasttype.

Denne indstilling bygger videre på de tidligere politiske beslutninger.

Efter poserne er farvesepareret skal poserne med madaffald fragtes til viderebehandling og bioforgasning, og restproduktet herfra vil blive tilført marker som næringsstof. Denne del af implementeringen vil blive forelagt til politisk behandling i 2018, hvor økonomien ligeledes vil blive præsenteret.

Kompetencer

Jf. "Ramme 12. Kompetencedelegation inden for affaldsområdet" er kompetencefordelingen omkring madaffald som beskrevet nedenfor.

Byrådet har, med godkendelsen af affaldshåndteringsplanen "Aalborg uden affald", truffet den overordnede beslutning, at der skal indføres en ordning ved husholdningerne, som på sigt sikrer genanvendelse af madaffald.

Såfremt Miljø- og Energiudvalget godkender denne indstilling vedr. mængden af plast, der må tilføres markerne, som konsekvens af genanvendelse af madaffald på mødet den 20. september 2017, har Miljø- og Energiudvalget taget endnu et skridt i konkretisering af første fase i affaldshåndteringsplanens grundlæggende beslutning om indsamling af madaffald.

Miljø- og Energiforvaltningen har ansvaret for den videre planlægning ud fra Miljø- og Energiudvalgets beslutning.

På grundlag af Miljø- og Energiudvalgets beslutning i nærværende sag vil Miljø- og Energiforvaltningen udarbejde forslag til de næste elementer i den kommende ordning for indsamling af madaffald, inklusiv metoder for forsoring og behandling af madaffaldet.

Samlet vurdering

Beslutningen i denne indstilling er afgørende for planlægningen af projektet for indsamling og håndtering af madaffald. Beslutningen skal danne grundlag for det videre arbejde i forhold til bl.a. valg af farvesepareringsanlæg, forbehandlingsanlæg og biogasanlæg samt ejerforhold af anlæggene. Som beskrevet skal disse emner fremlægges til politisk behandling i 2018 for at kunne implementere indsamlingsordningen af madaffald og dermed nå affaldsplanens mål om genanvendelse på minimum 50% i 2022.

Ved at beslutte scenarie 3 er der mulighed for, at planlægningen umiddelbart kan fortsætte, og at ordningen kan implementeres inden for en kortere årrække (inden 2022). Samtidig sikres det, at der fortsat arbejdes på at minimere og gerne på sigt undgå plast på marker, som følge af genanvendelse af madaffald og



efterfølgende recirkulering af næringsstoffer. En nulplast-løsning er ikke teknisk mulig på nuværende tidspunkt, og krav om dette vil derfor udskyde idriftsætning af en indsamlingsordning på ubestemt tid.



Bilag:

Notat vedr. mulig forurening af landbrugsjorden med plast i forbindelse med recirkulering af næringsstoffer fra madaffald i Aalborg Kommune