



Punkt 6.

Godkendelse af Aalborg uden affald, affaldskværne

2017-035029

Miljø- og Energiforvaltningen indstiller, at Miljø- og Energiudvalget godkender,

at gældende administrationspraksis for tilladelse til etablering af affaldskværne fortsætter uændret, samt

at konsekvenserne af at tillade etablering af køkkenkværne belyses yderligere i forbindelse med projekt for genanvendelse af organisk affald.

Beslutning:

Godkendt.



Sagsbeskrivelse

I affaldsplanen er det besluttet:

"at genanvende organisk affald, men at der 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 bioforgasning er så høj, at det sikkert kan udbringes på landbrugsjord uden risiko for forurening."

Miljø- og Energiudvalget besluttede på mødet den 7. december 2016 (punkt 7), at de containere, der fra efteråret 2017 anvendes til indsamling af restaffald i énfamilieboliger, er ét-kammer containere, og at containerne efterfølgende også kan anvendes til indsamling af madaffald. Jfr. Dagsordenens punkt 7 besluttede Miljø- og Energiudvalget, at der skal udleveres poser til restaffald til alle husstande for at højne arbejdsmiljøet for de ansatte, forhindre lugtgener og gøre klar til endnu en pose, når der skal indsamles 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, for dermed at nå affaldsplanens mål om genanvendelse på minimum 50% i 2022. Punkt 6 og punkt 7 på dagsordenen er begge elementer, som skal danne baggrund for det videre arbejde.

I den forbindelse er det aftalt med Miljø- og Energiudvalget, at det skal afklares, om brugen af affaldskværne er en mulighed i Aalborg Kommune, som skal søges fremmet. I det følgende er der redegjort for, hvilke miljø- og driftsmæssige konsekvenser håndteringen af madaffald via affaldskværne vil have.

Hvad er en affaldskværn

En affaldskværn (eller køkkenkværn) er et elektrisk køkkenredskab, som findeler madaffald fra madlavningen.

Affaldskværne kan tilføres almindeligt organisk madaffald som madrester, kød, frugt- og grøntsagsrester. Der må ikke kværnes andet affald som f.eks. plast, papir, emballage, metal og jord. Desuden bør flydende fedt fra madlavningen ikke tilføres vask eller affaldskværn.

Affaldskværnen monteres under køkkenvasken, hvor igennem madvarerne skylles bort og kværnes til en pulp, som via kloaksystemet ledes sammen med spildevandet til rensningsanlægget. I de boliger, som ikke er tilsluttet det offentlige kloaknet, vil det kværnedede madaffald blive tilført boligens septiktank.

Praksis i Aalborg Kommune

I dag er det som udgangspunkt ikke tilladt at anvende affaldskværne til madaffald i Aalborg Kommune.

For at kunne installere en affaldskværn skal der efter en konkret vurdering dispenseres fra benyttelsespligten til restaffaldsindsamlingen. I henhold til § 9.3 i Aalborg Kommunes Regulativ for husholdningsaffald er der pligt til at være tilsluttet den kommunale ordning for restaffald. Det betyder, at alt restaffald skal bortskaffes via denne ordning. Hjemmekompostering af den vegetabiliske del af restaffald er dog tilladt.

Det forudsætter samtidig tilladelse efter Miljøbeskyttelsesloven. Det betyder, at der skal gives tilladelse til afledning af madaffald efter Miljøbeskyttelsesloven § 28, stk. Der skal ske en konkret vurdering for at sikre, at anvendelsen af affaldskværne ikke medfører risiko for forringelse af tilstanden i vandområder, f.eks. ved at sikre at spildevandet ledes direkte til rensning på renseanlæg uden passage af overløbsbygværker. Dette kan være tilfældet i områder, der er separatkloakeret. Pt er ca. 65% af det bebyggede areal separatkloakeret. I Spildevandsplanen er målet, at alle fælleskloakerede områder er separatkloakeret i 2065. Så på sigt vil alle områder i de kloakerede områder være separatkloakeret.

Udvalget er tidligere blevet orienteret om konsekvenserne ved at indføre mulighed for anvendelse af affaldskværne i boliger med septiktanke (uden for de kloakerede områder). Her vil det betyde, at septiktanken skal tømmes to gange årligt mod nu én gang, da der tilføres mere slam (madaffald), hvilket svarer til en merudgift i størrelsesordenen 400 kr. pr. bolig pr. år, som skal tillægges investeringen af selve affaldskværnen. Slammet fra septiktanken køres til et af kommunens renseanlæg, hvor slammet



efterfølgende bioforgasses. For boliger med septiktank skal der udelukkende dispenseres fra benyttelsespligten.

Lovgrundlag

Der er ikke lovhjemmel til at påtvinge affaldskværne i boliger, som en obligatorisk ordning. Etablering af affaldskværne skal derfor ske på frivillig basis, og for borgerens egen regning. Det vil derfor altid være et individuelt valg, om borgerne ønsker at benytte sig af en affaldskværn til at bortskaffe madaffald.

Miljø- og driftsmæssige konsekvenser

Danske undersøgelser¹ konkluderer, at ressourcerne i madaffald udnyttes bedre ved indsamling og efterfølgende bioforgasning på et biogasanlæg frem for bortskaffelse via køkkenkværn og kloaksystem til renseanlægget (hvor massen ligeledes bioforgasses). Det skyldes bl.a. at det organiske materiale i madaffaldet bliver nedbrudt i iltningen af spildevandet, som er en del af renseprocessen.

Ifølge rapporten opnås en CO₂-gevinst på 4 kg CO₂ om året pr. bolig ved at anvende køkkenkværne med produktion af biogas af spildevandsslammet mod en reduktion på 25 kg ved bioforgasning af det organiske affald² i traditionelle biogasanlæg.

Madaffaldet indeholder næringsstoffer (bl.a. fosfor, natrium, kalium, magnesium og calcium) og organisk materiale (kulstof). Der er stor interesse i at recirkulere næringsstofferne, der er bundet i madaffaldet, så de kommer retur til markerne, hvilket ikke sker efter bioforgasning på renseanlæg i Aalborg Kommune, da slammet herfra ikke tilføres markerne bl.a. som følge af et indhold af miljøfremmede stoffer - herunder tungmetaller - i spildevandsslammet.

Nogle danske jorde har et faldende indhold af organisk materiale, hvilket forringer frugtbarheden. Jorden kan forbedres ved at tilføre organisk materiale, f.eks. fra bioforgasset madaffald, hvilket ligeledes fremmer et bæredygtigt landbrug.

Endeligt skal det anføres, at restproduktet fra bioforgasning skal føres tilbage til jorden som næring, før det er genanvendelse i Miljøstyrelsens definition af genanvendelse, og før det kan tælles med i genanvendelsesprocenten.

I forbindelse med det videre arbejde i forhold til indsamlingsordning for madaffald vil anvendelse af køkkenkværne også blive belyst bl.a. for i forhold til miljømæssige- og økonomiske konsekvenser.

Erfaringer med affaldskværne

I Ishøj Kommune har der tidligere (fra 1997) været en indsats for at udbrede affaldskværne, primært i etageboliger og i kommunale institutioner. I dag arbejder kommunen ikke længere aktivt for at udbrede affaldskværnene.

I 2013 fik borgere i Odense Kommune som forsøg mulighed for at søge om lov til at installere affaldskværne til deres madaffald som forsøg. Forsøgsordningen stoppede ved udgangen af 2014.

Affaldskværne er i dag vidt udbredt i USA og New Zealand, mens flere lande i Europa forbyder kværnene eller fraråder anvendelsen. England og Norge er ambivalente og fraråder generelt kværnene, mens visse områder i landene opmuntrer borgerne til at komme i gang med at kværne madaffaldet³.

I Aalborg Kommunes har to afdelinger i Kildeparken (Blåkildevej og Ravnkildevej) i Aalborg Øst med ca. 600 boliger fået dispensation fra benyttelsespligten i regulativet efter en konkret vurdering (i hhv. 2015 og 2016). Det er bl.a. begrundet med, at det er et større velafgrænset område, hvor alle husstande i bebyggelsen er tilsluttet, så der skabes et rationalt rent indsamlingsmæssigt. Derudover er området separatkloakeret uden risiko for overløb, så der ligeledes kunne gives tilladelse efter Miljøbeskyttelsesloven.

¹ Danva rapport nr. 85, Køkkenkværne: energi-, miljø- og driftsmæssige konsekvenser ved brug i boliger. August 2011

² Baseret på livscyklusanalyse omfattende bl.a. nedbrydning af organiske materiale i affaldet i iltningen af spildevandet, som er en del af renseprocessen, energi til fremstilling af selve køkkenkværnen, drift af kværnen, samt CO₂-udslippet i forbindelse med indsamling af affald, drift af rensningsanlæg osv.

³ Ingeniøren "Køkkenkværne langt dårligere for klimaet end både forbrænding og biogas" 21. marts 2013



Samfundsøkonomi

Som nævnt er der ikke lovhjemmel til at påtvinge borgerne at etablere affaldskværne eller til, at kommunen etablerer affaldskværne i private hjem. Det er derfor borgerne selv, som skal finansiere indkøb og etablering af affaldskværne.

En affaldskværn forudsættes at koste i størrelsesordenen 4.000 kr. Forudsættes det, at de miljømæssige forhold tillader etablering af affaldskværne i hele kommunen, og hvis samtlige boliger i Aalborg Kommune etablerer en kværn, er det en samfundsmæssig investering i størrelsesordenen 420 mio. kr. Investeringen i affaldskværne skal afholdes af den enkelte husstand.

Samlet vurdering

Aalborg Kommune er pt. ved at udarbejde en helhedsplan for, hvordan madaffald fra husholdninger skal indsamles og håndteres fra samtlige boliger i kommunen. I énfamilieboliger vil der sandsynligvis blive tale om en indsamlingsordning ved den enkelte bolig.

Der er ikke er lovgrundlag til at påtvinge, at husstandene installerer en affaldskværne, og det skal derfor ske på frivillig basis. Det kan ikke forventes, at alle husstande investerer i en affaldskværn, hvilket betyder, at en entydig satsning på affaldskværne vil have den konsekvens, at det bliver svært at nå målsætningen om 50% genanvendelse i 2022.

I forbindelse med det videre arbejde i forhold til indsamlingsordning for madaffald vil anvendelse af køkkenkværne også blive belyst bl.a. for i forhold til miljømæssige- og økonomiske konsekvenser. Indtil dette arbejde foreligger fortsættes med den nuværende administrationspraksis.