



Notat

4. oktober 2017
Sagsbeh.:ON

J.nr.: 07.00.00-G01-11-16

Vej Park og Miljø

Miljøvurdering ved indsamling af madaffald

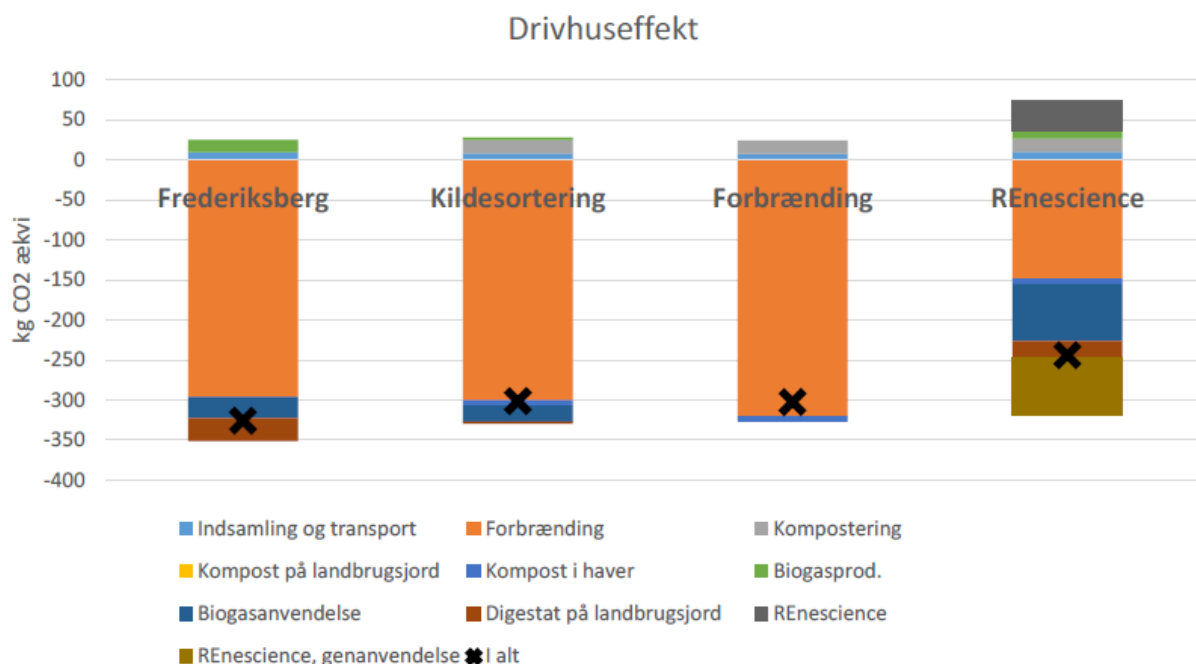
Ved By- og Miljøudvalgets møde den 25. september 2017 udsatte udvalget sag om orientering om kommunikationsplan og uddeling af materiel til madaffald, idet der blev anmodet om en redegørelse for det samlede miljøregnskab i den nye ordning vedr. indsamling af madaffald inklusiv transport.

Som det fremgik af sag om indsamling af madaffald og indkøb af biler til affaldsindsamling, som Kommunalbestyrelsen tiltrådte den 18. juni 2017, er det bl.a. vurderet, at indsamlingen rummer positive miljømæssige perspektiver. Ud over at der ligesom ved restaffald sker en energiudnyttelse af affaldet, giver indsamlingen af madaffald en effekt ift. jordforbedring, hvor især udnyttelsen af fosfor er vigtig. Desuden har samtidige indkøb af el-biler positive effekter i form af mindsket forurening. Effekterne vedrører reduceret støjbelastning samt mindsket udledning af CO2 og partikler.

Miljøvurdering i forbindelse med forsøg

I forbindelse med den evaluering af forsøg med indsamling af bioaffald, der blev tiltrådt af Kommunalbestyrelsen den 13. juni 2016, er foretaget en miljøvurdering, hvor indsamlingen af bioaffald jf. forsøget (benævnt "Frederiksberg" i nedenstående figur) bl.a. sammenlignes med særskilt indsamling af madaffald ("kildesortering") og indsamling af restaffald ("forbrænding"). Miljøvurderingen viser overordnet, at de forskellige indsamlinger har nogenlunde samme miljømæssige effekt.

De miljømæssige effekter ved transporten indgår i den samlede miljøvurdering. Transportens betydning udgør en meget lille del af den samlede effekt. En af parametrene i miljøvurderingen vedrører drivhuseffekten, hvor indsamling og transport er den lyseblå markering, lige over 0-aksen ved hver af de fire sammenlignede løsninger. Jo længere krydset, der markerer den samlede effekt, er nede, jo bedre er ordningen ift. CO2 (Miljøvurdering af forsøgsordning for bioaffald, kapitel 6, side 25 ff.).



Kommende indsamling af madaffald

Indsamlingen af madaffald fra marts 2018 varetages af Frederiksberg Renovation. Ift. afleveringssted tages der udgangspunkt i, at affaldet skal kunne afleveres inden for maksimalt 20 km fra Frederiksberg Kommune, hvilket imidlertid kan være begrænsende for konkurrencen og dermed fordyre ordningen.

Efter en evt. omlastning af affaldet til større læs forventes det, at affaldet skal forbehandles, hvilket består i, at de elementer, som ikke kan bioforgasses tages fra til forbrænding (reject), mens resten består i en pumpbar biovæske (pulp). Pulpen, som udgør ca. 90 procent af den totalt indsamlede mængde, transporteres til biogasanlæg.

Madaffald fra Frederiksberg Kommune forventes jf. sagsbeskrivelse fra Kommunalbestyrelsens beslutning den 18. juni 2017 afsat gennem aftale med ARC, idet selskabet ikke råder over behandlingskapacitet til madaffald, hvorfor behandlingen indtil videre skal foregå på andre anlæg.

Selskabet har endnu ikke indgået aftaler med anlæg vedr. evt. omlastning, forbehandling og slutbehandling, og de nærmere konsekvenser er derfor ikke kendte for nuværende. Imidlertid svarer forventningerne omkring håndteringen til det tidligere undersøgte ift. ovenstående vedr. "kildesortering".

Indsamling i Københavns Kommune

Københavns Kommune har i august 2017 igangsat en indsamling af madaffald, der f.s.v.a. behandling og transport forventes at ligne den, som Frederiksberg Kommune har besluttet at indføre fra marts 2018.

Vedrørende transport har Københavns Kommune fået udført beregninger, der beskriver den samlede miljøgevinst og forholder sig til kommunens aktuelle afsætning, hvor affaldet efter omlastning og forbehandling i Københavnsområdet slutbehandles på et biogasanlæg ved Hashøj på Vestsjælland.

Beregningerne er baseret på, at mad-/bioaffald er den funktionelle enhed i miljøvurderingen og viser, at der vedr. CO₂ er en samlet gevinst på 186 kg pr. ton indsamlet affald.

Transporten reducerer effekten med 14 kg pr. ton svarende til 7 procent af den samlede gevinst. Ved et evt. fremtidigt bynært anlæg kan transportens effekt reduceres til 4 procent.

Energien, som udnyttes ved bioforgasning, ventes på sigt at kunne opgraderes til naturgas. I den henseende bemærkes, at naturgassens værdi er stigende, da den kan lagres og udnyttes mere fleksibelt f.eks. i transportsektoren og når der er behov. Bl.a. kan gassen erstatte vindenergi, hvilket der forventes at blive mere behov for i fremtidens energisystem.

Vurdering

Bl.a. på baggrund af flere undersøgelser og forventningerne til den konkrete udmøntning vedr. afsætningen vurderes det, at indsamlingen af madaffald rummer positive miljømæssige perspektiver, og at indsamlingen samlet set miljømæssigt er på niveau med eller bedre end indsamlingen af restaffald til forbrænding.

Transporten vurderes at have en meget lille betydning for det samlede miljøregnskab, der er robust over for en længere transportvej efter en omlastning i hovedstadsområdet.

Det skal bemærkes, at kredsløbet, hvor næringsstofferne fra madaffaldet anvendes til jordforbedring, forudsætter en transport til landbrugsarealer. Det er således ikke muligt at etablere et kredsløb, uden en vis transport.

Desuden bemærkes, at mulighederne for at optimere økonomien i ordningen risikerer at blive begrænset ved evt. fastsættelse af krav til transportafstand m.v.

Beslutningen om indsamling af madaffald rummer også indkøb af el-biler, hvilket vurderes at tilgodese miljøet ift. bl.a. den lokale indsamling og transport.

Naturgassen, som forventes at blive sparet ved bioforgasning af madaffald, er desuden i stigende grad værdifuld i fremtidens energisystem.