

Det reviderede affaldsdirektiv og nye regler for madaffald

Morten Carlsbæk, DAKOFA

Øget sortering af madaffald – nye rammebetingelser

DAKOFA konference tirsdag den 19. juni 2018

Artikel 22 Bioaffald – helt ny tekst

Medlemsstaterne sikrer, at bioaffald senest i 2023 enten frasorteres og genanvendes ved kilden, eller indsamles særskilt og ikke blandes med andre former for affald

Dog evt. undtagelser i artikel 10 (mere herom senere).

Desuden kan medlemsstaterne tillade, at bionedbrydeligt / komposterbart affald - jf. CEN eller DS for emballage - indsamles sammen med bioaffald.

Medlemsstaterne træffer foranstaltninger for at:

- tilskynde til genanvendelse, herunder kompostering og bioforgasning, af bioaffald på miljøsikker måde og med høj kvalitet af output
- tilskynde til hjemmekompostering
- fremme anvendelse af materialer, som er fremstillet af bioaffald.

Artikel 11 om Forberedelse mhp genbrug og genanvendelse

Her findes de nye, højere mål for genanvendelse af kommunalt affald:

- Mindst 55 % i 2025
- -> 60 % i 2030
- -> 65 % i 2035

Kommissionen vil senest i 2024 overveje at opstille genanvendelsesmål for kommunalt bioaffald.

Ændringerne, jf. direktiv 2018/851 om ændring af (affalds-) direktiv 2008/98, skal være implementeret i national lovgivning senest 5. juli 2020

Definition af ”kommunalt affald” er nu indsat

a) blandet affald og særskilt indsamlet affald fra husholdninger, herunder … bioaffald …

b) blandet affald og særskilt indsamlet affald fra andre kilder, når dette affald mht type og sammensætning er sammenligneligt med affald fra husholdninger

Kommunalt affald omfatter ikke affald fra produktion, landbrug, … spildevandsslam, … bygge- og nedrivningsaffald. Denne definition berører ikke fordelingen af ansvaret for affaldshåndtering mellem offentlige og private aktører.

Definition af ”bioaffald”

bionedbrydeligt have- og parkaffald, mad- og køkkenaffald fra husholdninger, kontorer, restauranter, engrossalg, kantiner, cateringfirmaer og detailforretninger samt lignende affald fra fødevareforarbejdningsvirksomheder.

Artikel 4 om affaldshierarkiet og nyt bilag 4a

Artikel 4 tilføjes, at medlemsstaterne gør brug af økonomiske instrumenter og andre foranstaltninger for at skabe incitamenter til anvendelse af affaldshierarkiet

- fx som i nyt bilag IVa med bl.a.

- »Pay as you throw«-ordninger, hvor affaldsproducenter betaler efter den faktiske mængde produceret affald, og som giver incitament til kildesortering af genanvendeligt affald og til reduktion af blandet affald

- Økonomiske incitamenter for regionale og lokale myndigheder, navnlig for at fremme affaldsforebyggelse og intensivere ordninger for særskilt indsamling, samtidig med at støtte til deponering og forbrænding undgås

Artikel 11a. Regler for beregning af, om målene er opfyldt

… genanvendt kommunalt affald beregnes som vægten af affald … efter fjernelse af de affaldsmaterialer, der ikke skal indgå i den efterfølgende oparbejdning og til sikring af genanvendelse af høj kvalitet, og … hvor den konkrete oparbejdning af affaldsmaterialer til produkter, materialer eller stoffer finder sted …

… mængden af bionedbrydeligt kommunalt affald, der undergår aerob eller anaerob behandling, regnes med som genanvendt, forudsat at denne behandling fører til dannelse af kompost, digestat eller andet output med en tilsvarende mængde genanvendt indhold i forhold til input, som skal anvendes som et genanvendt produkt, materiale eller stof. Hvis outputtet anvendes på jord, kan medlemsstaterne kun anse det som genanvendt, hvis denne anvendelse er til gavn for landbruget eller skaber miljømæssige forbedringer.

dvs. fx vil den forberedte input-mængde til biogasanlæg anses for den genanvendte mængde (fordi der omsættes materiale under processen)

(fortsættes)

Hjælp fra kommissionen senest i marts 2019 om måling af

- Effekt af hjemmekompostering (artikel 11a, stk. 9)
- Gennemsnitligt tab ved forbehandling (artikel 11a, stk. 10)
- Madaffald (artikel 9 stk. 8)
- Desuden overvejes evt. EU-mål for reduktion af madaffald i 2030
- Endelig bedes CEN om at udvikle standarder for bioaffald, kompost og digestat (artikel 22, stk. 3).

- Fra 2027 kan kommunalt bioaffald, der undergår aerob eller anaerob behandling, kun regnes som genanvendt, hvis jf. artikel 22 er blevet indsamlet særskilt eller adskilt ved kilden (artikel 11a, stk. 4)
- Materialer, som er ophørt med at være affald, og som skal anvendes som brændsel eller andre midler til energifremstilling, eller som skal forbrændes, anvendes til opfyldning eller deponeres, ikke medregnes i mål-opfyldelsen (artikel 11a, stk. 5)

Artikel 10 Nyttiggørelse

- affaldshierarki og særskilt indsamling

1. Medlemsstaterne træffer de nødvendige foranstaltninger for at sikre, at affald gennemgår forberedelse med henblik på genbrug, genanvendelse eller andre nyttiggørelsesoperationer i overensstemmelse med artikel 4 om affaldshierarkiet og 13 om beskyttelse af menneskers sundhed og miljøet.

2. Hvis det er nødvendigt for at opfylde bestemmelserne i stk. 1 og for at lette eller forbedre forberedelse med henblik på genbrug, genanvendelse eller anden nyttiggørelse, indsamles affald særskilt og blandes ikke med andet affald eller andre materialer med andre egenskaber.

Evt. undtagelser fra kildesortering og særskilt indsamling (artikel 10 fortsat)

3. Medlemsstaterne **kan** tillade undtagelser fra stk. 2 (*om særskilt indsamling*), hvis mindst én af følgende betingelser er opfyldt:

a) samlet indsamling af visse typer affald påvirker ikke deres potentiale for at blive forberedt med henblik på genbrug, genanvendt eller på anden måde nyttiggjort i overensstemmelse med artikel 4, og kvaliteten af outputtet fra disse operationer er sammenlignelig med den, der opnås via særskilt indsamling

b) særskilt indsamling giver ikke det bedste miljøresultat, når man betragter den samlede miljøvirkning af håndteringen af de relevante affaldsstrømme

c) særskilt indsamling er ikke teknisk mulig under hensyntagen til god praksis inden for affaldsindsamling

d) særskilt indsamling vil medføre uforholdsmæssigt høje økonomiske omkostninger set i forhold til de omkostninger, der er forbundet med negative miljø- og sundhedsmæssige påvirkninger af blandet affaldsindsamling og -behandling, potentialet for energieffektivitetsforbedringer i indsamling og behandling af affald, indtægter fra salg af sekundære råstoffer samt anvendelsen af princippet om, at forureneren betaler, og udvidet producentansvar.

DAKOFA

Rapportering af evt. undtagelser (artikel 10 fortsat)

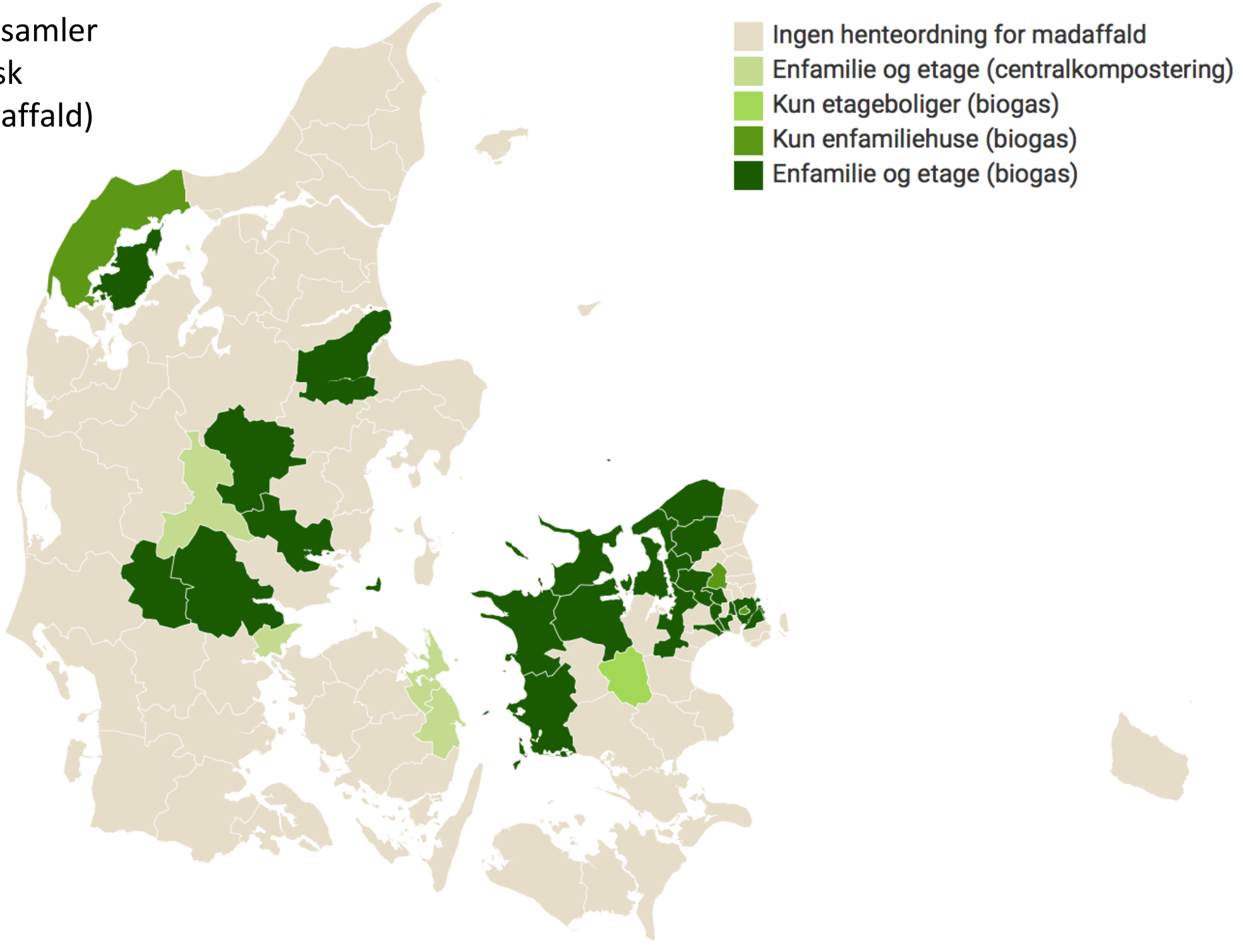
Medlemsstaterne foretager jævnligt en vurdering af undtagelserne iht. stk. 3 under hensyntagen til god praksis for særskilt indsamling af affald og andre udviklinger inden for affaldshåndtering.

4. ..

5…

6. Medlemsstaterne forelægger senest i 2021 Kommissionen en rapport om gennemførelsen af nærværende artikel for så vidt angår kommunalt affald og bioaffald, herunder om det materialemæssige og geografiske dækningsområde med særskilt indsamling og eventuelle undtagelser i henhold til stk. 3.

Kommuner, som indsamler kildesorteret organisk dagrenovation (madaffald) ved husstanden.
Pr. nov. 2017.





Hjemmekompostering

Kommunerne kan i deres affaldsregulativer tillade, at den vegetabilske del af den organiske dagrenovation hjemmekomposteres.

Nogle kommuner har søgt at fremme hjemme-kompostering især for enfamiliehuse, men *gennemsnitligt frasorteres kun 20 % af det organiske affald i dagrenovationen* med disse ordninger

(uddrag fra den nationale Ressourceplan for affaldshåndtering 2013-2018)

Udsorteringseffektivitet ved hjemmekompostering - baggrundsdata

Miljøprojekt 868 fra 2003

- Husstande, der deltager i en ordning for hjemmekompostering, komposterer 45-55 kg vegetabilsk madaffald pr. husstand pr. år, hvilket er 1/3 af, hvad der blev antaget i tidligere undersøgelser.
- Fuld tilslutning til ordningen, hvor husstandene oplever at kompostere alt vegetabilsk, vil kompostere mellem 78 og 94 kg pr. husstand/år.
- Tilslutningen i kommuner med hjemmekomposterings-ordninger er 66 - 88 procent (angivet af husstandene selv).

Miljøprojekt 1414 fra 2012: årligt har enfamiliebolig-*husstande* 150 kg vegetabilsk og 38 kg animalsk madaffald samt 24 kg haveaffald i dagrenovationen – dvs. 61 kg vegetabilsk og 15 kg animalsk madaffald og 10 kg haveaffald *pr person* i dagrenovationen

JHN Processor nøgletalsmodel: de bedste 5 ud af 18 kommuner med henteordninger for madaffald (KOD) *indsamler* 60-70 kg KOD *pr indbygge*r årligt
(2016-data for i alt 60 kommuner, jf. DAKOFA nyhed 25. jan. 2018)

DAKOFA

Livscyklusvurderinger af biologisk behandling af madaffald

Generelt i traditionel konsekvens LCA er madaffald til biogas bedre end central kompostering

- slutprodukter anvendes i begge tilfælde til jordbrug

Og forbrænding med energiudnyttelse bedre end central kompostering

- især når vi anvender noget fossilt brændsel
- men særlig vægt på fosfor, energikvalitet eller synergi med gyllebiogas kan ændre konklusioner og beslutninger

Hjemmekompostering kan komme godt ud i en traditionel konsekvens LCA*

men afledt lavere brug af spagnum og kunstgødning pga. brug af hjemmekompost er vigtig for konklusionen

Energi spares til indsamling af den organiske dagrenovation (færre transport km)

Bedst hvis kompost-bunken ikke vendes / blandes – lavest udslip af drivhusgasser**

**) Jf. Andersen et al (2012) i Waste Management, vol. 32, pp 31-40. Der sammenlignes med Aarhus affaldsforbrændingsanlæg i 2006 og kul. Undersøgelse bygger på anvendelse af rottesikker beholder (Humus/Genplast) og ugentlig tilførsel af ca. 3 kg vegetabilsk madaffald og 0,1 kg haveaffald årligt (ca. 160 kg vegetabilsk madaffald = 100 %) og 7 kg haveaffald per husstand*

**) *Ved central kompostering af madaffald er beluftning nødvendigt og "automatisk beluftede miler" giver lavere udslip af drivhusgasser end maskinelle vendinger af madaffaldet*

DAKOFA



Spørgsmål ?

Hent direktiv 2018/851 om ændring af direktiv 2008/98 her
og selve affaldsdirektivet 2008/98 her

DAKOFA