

# Ind- og udenlandske erfaringer med kildesortering af madaffald i etageboliger

Hanne Johnsen,  
Affaldskontoret

&

Sarah Ettlinger,  
Eunomia Research & Consulting



DAKOFA, 9. Maj 2017

1

## Opsamling – bioaffald ved etageboliger

### Udfordringer:

- Pladsproblemer
- Beboerkultur
- Kommunikation

### Potentiale

- Små mængder
- Lav effektivitet

### Indsamling

- Forskellige løsninger
- Lokal tilpasning

### Implementering

- Fleksibilitet
- Tid



DAKOFA, 9. Maj 2017

2

## Pladsproblemer



DAKOFA, 9. Maj 2017

3

## Beboerkultur

Hvad hjælper det at sortere,  
hvis de andre ikke gør?

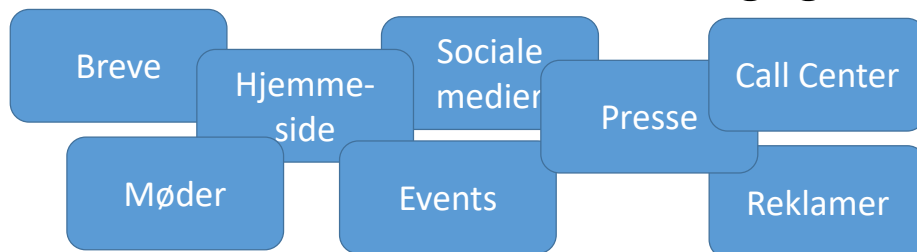
Snak mellem naboer hjælper  
– men ikke kontrol



DAKOFA, 9. Maj 2017

4

## Kommunikation er MEGET vigtig



## Etageboliger:



Direkte dialog med:  
Viceværter  
Beboerbestyrelser  
Ejere

Brug de  
kommunikationskanaler,  
der allerede findes

DAKOFA, 9. Maj 2017

5

## Potentiale ved etageboliger

| Beholdervolumen<br>Etageboliger | Liter/bolig<br>/uge |
|---------------------------------|---------------------|
| Milano                          | 10                  |
| Hamburg                         | 5-15                |
| Berlin                          | 6                   |
| Malmø                           | 7                   |
| Vejle                           | 10                  |
| Rødovre                         | 20                  |

Villaer typisk:  
48 liter/uge



Restaffald &amp; Bio 6

DAKOFA, 9. Maj 2017

# Indsamlingsløsninger

## Affaldsøer

- Alle fraktioner samlet
- Restaffald tættest på
- Beholderstørrelse
- Maksimalt 240/400 liter
- Lugt?
- Ugetømning?
- Nedgravede lugter mindre



DAKOFA, 9. Maj 2017

7

## Affaldsskakte

- Krav ved nybyggeri
- Dispensation til nedlæggelse
- Viceværter arbejdsmiljø
- Beboerefterspørgsel
- Bedre sortering?



DAKOFA, 9. Maj 2017

8



# Implementering

Obligatorisk men fleksibel:

Ønske om positive borgere  
Udsættelse til at anlægge løsninger  
Fritagelse ved pladsmangel

Det tager tid:

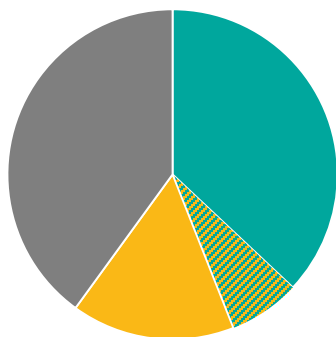
Indfør i etaper  
Dialog med alle ejendomme



DAKOFA, 9. Maj 2017

9

## Ordninger i Storbritannien (2015/16)



44%: mindst én ordning  
med separat madaffald

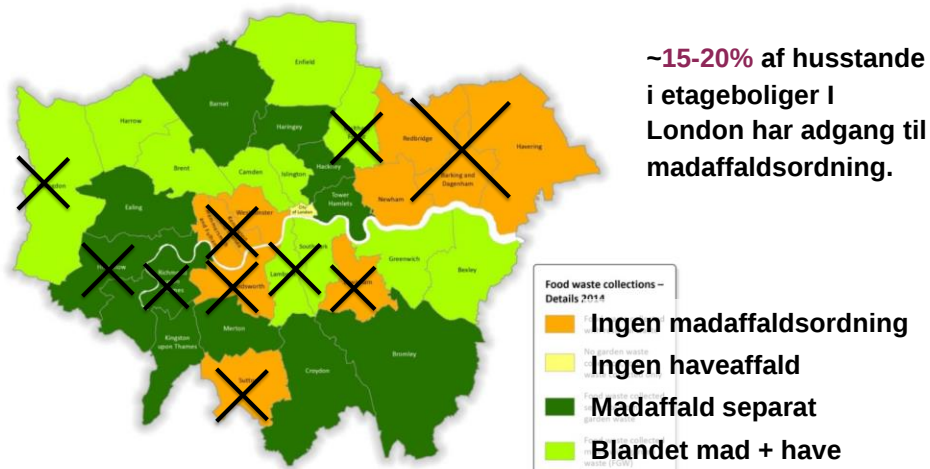
16%: mindst én ordning  
med blandet mad + have

- men ikke nødvendigvis  
etageboliger

- I kommuner med mindst én ordning dækker den/de i gennemsnit **88%** af husstande.

WRAP: % af kommuner i Storbritannien 2015/16: <http://laportal.wrap.org.uk/>

## Ordninger i London (2014)



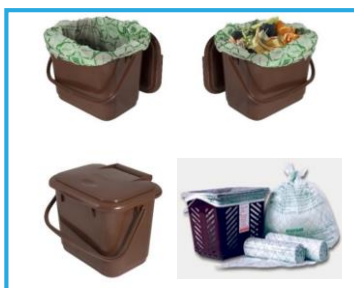
London Assembly: *Bag it or bin it? Managing London's domestic food waste*, 2015  
[https://www.london.gov.uk/sites/default/files/gla\\_migrate\\_files\\_destination/Bag%20it%20or%20bin%20it%20-%20Managing%20London%27s%20food%20waste.pdf](https://www.london.gov.uk/sites/default/files/gla_migrate_files_destination/Bag%20it%20or%20bin%20it%20-%20Managing%20London%27s%20food%20waste.pdf)

eunomia

## Ordninger: Beholdere

Køkken

Indsamling



- 5-7 liter
- Med/uden poser



- Max. 240L
- Ugentlig tømning



- 25L
- Ugentlig tømning

eunomia

## Ordninger: Beholdere

- **Skab**
  - Rotter, skadedyr
  - Branding / ser "pænt" ud
  - Affald er skjult
- **Rengøring**
  - Skadedyr
  - "Klistrer til"
  - Lugtgener
  - F.eks. 2xårligt
  - Bytte til ren beholder



- +8 sek. for tømning

Fotos: Mattiussi Ecologia; WRAP

eunomia 

## Potentiale og indsamlet: Etageboliger

- **Potentiale: ~115 kg pr person pr år**
- **Indsamlet:**  
**13 kommuner**

|                   | Kg pr person<br>pr uge | Kg pr person<br>pr år |
|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Min.              | 0.13                   | 7                     |
| Max.              | 0.5                    | 26                    |
| <b>Gennemsnit</b> | <b>0.32</b>            | <b>16</b>             |

Tilsvarende for "gode" ordninger for enfamilieboliger:  
**33 kg** / person / år: ugentlig tømning, kun mad  
**18 kg** / person / år: ugentlig tømning, +haveaffald  
**11 kg** / person / år: 14. dages tømning, +haveaffald

WRAP: Food waste collections guide, section 3 og section 8.  
 WRAP: Household Food Waste in the UK, 2015.  
[http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Household\\_food\\_waste\\_in\\_the\\_UK\\_2015\\_Report.pdf](http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Household_food_waste_in_the_UK_2015_Report.pdf)

eunomia 

## Deltagelse: Etageboliger

- **Deltagelse (“participation”):**
  - **Etageboliger: 21-28%**
    - Kommuner bør ikke regne med mere end 30%
  - **Enfamilieboliger: ugentlig tømning, kun mad:**
    - Gennemsnitlig deltagelse: 35-55%
- **”Set out rate” – hvor mange beholdere der sættes ud på afhentningsdagen**
  - Typisk 10-15 procentpoint under deltagelsesprocenten

WRAP: Food waste collections guide, section 3 og section 8.  
 WRAP: Household Food Waste in the UK, 2015.  
[http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Household\\_food\\_waste\\_in\\_the\\_UK\\_2015\\_Report.pdf](http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Household_food_waste_in_the_UK_2015_Report.pdf)



## Information og vejledning



Media Centre Funding Jobs Tenders Blog Help

Home Our plan About us Who we work with Donate

### Household food waste collections guide

This guide provides local authorities with information on the collection of household food waste as a means of diverting material from landfill or other residual waste treatment. It updates the 2009 guide and pulls together the findings from more recent studies and pilots conducted by WRAP and others.

#### Household food waste collections guide

1. Context & background

2. Household food waste

3. How much can be collected?

4. Collection methods

5. Costs

6. Communications

- <http://www.wrap.org.uk/content/household-food-waste-collections-guide>
- [http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/HH\\_food\\_waste\\_collections\\_guide\\_section\\_8\\_collecting\\_from\\_flats.pdf](http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/HH_food_waste_collections_guide_section_8_collecting_from_flats.pdf)

To help officers access the sections relevant to their needs, the guide is

## Tak for opmærksomheden



**Hanne Johnsen**

[hjo@affaldskontoret.dk](mailto:hjo@affaldskontoret.dk)

+45 23 47 26 78



**Sarah Ettlinger**

Eunomia Research & Consulting

[Sarah.Ettlinger@eunomia.co.uk](mailto:Sarah.Ettlinger@eunomia.co.uk)

[www.eunomia.co.uk](http://www.eunomia.co.uk)

@Eunomia\_RandC

