

Udbud af en innovativ sorterings- og oparbejdningsløsning

Mette Skovgaard,
Københavns Kommune



**SAMMEN
OM BYEN**

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen

Konklusion fra Innovationsplatformen for affaldshåndtering af plast (maj 2013)

- At der er et interessant forretningspotentiale for danske virksomheder, hvis der kan udvikles nye former for affaldshåndtering af plast fra husholdningsaffald i Danmark, idet det er her de store mængder findes.
- Der eksisterer et velfungerende marked for erhvervs – og produktionsvirksomheder, men det er ikke selv i stand til at fremme sorteringsanlæg, der udsorterer plast fra husholdningsaffald på rentabel vis.
- Årsag: manglende udbud af tilstrækkelige mængder af husholdningsplast samt manglende sikkerhed for at kunne afsætte den udsorterede og oparbejdede returplast.
- Løsning: tilstrækkelig sikkerhed for leverancer af de rigtige mængder plastaffald, tilstrækkelig forsyningssikkerhed og kvalitet for aftagere og viderebearbejdere af den sorterede plast.

Projekt

- Støtte fra Markedsmodningsfonden i 2014: 2 mio. kr.
- Projektejer: Københavns Kommune
- Projektleder: CLEAN



Formål

- Opnå en plastmængde, der kan gøre det økonomisk attraktivt (for ordregivere og tilbudsgivere) at skabe et marked inden for genanvendelse og oparbejdning af husholdningsplast.
- Innovativ behandlingsløsning med høj genanvendelse af plasten.
- Både sortering af plasten og oparbejdning af mindst én plasttype til en råvare.
- Udbud: konkurrencepræget dialog

Tidsplan

27. januar 2017:
Prækvalifikation
annonceret

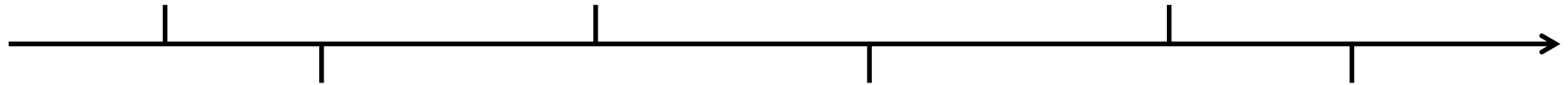
August 2017:
Fire konsortier
prækvalificerede

Februar 2018:
Endeligt udbud

18. april 2017:
Frist for ansøgning

September 2017 -
januar 2018:
Dialogmøder

Juni 2018:
Vinder fundet



Fase 1:

- Afklare de potentielle mængder plastaffald
- Afklare det juridiske grundlag for at indgå aftaler med offentlige leverandører af plastaffald
- Indgå aftaler med offentlige leverandører om levering af plastaffald,
- Indhente interessetilkendegivelser fra udvalgte virksomheder om at aftage oparbejdet plastaffald
- Fastlægge teknologiske og forretningsmæssige krav i udbudsmaterialet.

Fase 2:

- Prækvalifikation af max 4 tilbudsgivere
- Konkurrencepræget dialog
- Udarbejdelse af endeligt udbudsmateriale

Fase 1 afsluttet

- Forsyningsmængde: Vi har kontaktet: 15 affaldsselskaber, 24 forsyningsselskaber og 6 enkeltkommuner. De kontaktede affaldsselskaber repræsenterer 71 kommuner.
- Markedsdialog: To markedsmøder med danske og udenlandske virksomheder for at skabe opmærksomhed om udbuddet. Deltagelse af 35 virksomheder.
- 10 bilaterale møder med danske og udenlandske virksomheder.
- Fase 1 blev afsluttet sommer 2016.

16 ordregivere, 38 kommuner

I/S Affaldplus

I/S Amager Ressourcecenter

Forsyning Helsingør Affald A/S Kara / Noveren I/S

Kerteminde Forsyning – Renovation A/S Københavns Kommune Middelfart Kommune Kolding Kommune I/S Norfors

Odense Renovation I/S I/S Refa

Region Hovedstaden Reno Djurs I/S I/S Reno-Nord

RenoSyd I/S Tårnby Kommune

Næstved Kommune
Vordingborg Kommune
Faxe Kommune
Københavns Kommune
Frederiksberg Kommune
Tårnby Kommune
Helsingør Kommune
Roskilde Kommune
Greve Kommune
Holbæk Kommune
Kalundborg Kommune
Kerteminde Kommune
Københavns Kommune
Middelfart Kommune
Kolding Kommune
Allerød Kommune
Fredensborg Kommune
Odense Kommune
Guldborgsund Kommune
Lolland Kommune
Region Hovedstaden
Norddjurs Kommune
Aalborg Kommune
Jammerbugt Kommune
Odder Kommune
Tårnby Kommune

Ringsted Kommune
Sorø Kommune
Slagelse Kommune
Hvidovre Kommune
Dragør Kommune

Køge Kommune
Lejre Kommune
Odsherred Kommune
Solrød Kommune
Stevns Kommune

Hørsholm Kommune
Rudersdal Kommune

Syddjurs Kommune
Mariagerfjord Kommune

Skanderborg Kommune

Plastaffald i 2018

Ton plastaffald omfattet af udbuddet:

Husholdninger	Genbrugsstationer	Hospitaler	Total
10.409	7.672	500	18.581

Affaldsproduktion: Emballageplast og plast

1000 ton	Emb. plast	Plast
	2015	2015
Husstande	18	15
Service	10	9
Industri	8	20
Bygge og anlæg	-	5
Landbrug	-	5*
Andre kilder	1	1
I alt	38	50
Eksport	24	28

Note: * Inkl. emballageplast

Kilde: Affaldsstatistik 2015

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2017/05/978-87-93614-01-7.pdf>

Plast: indsamlet og potentiale (data fra 2012)

	Nuværende udsorteret mængde (ton)	Potentiale mængde (ton)	I alt (ton)
Husstande	4.000	148.000	152.000
Erhverv	53.000	40.000	93.000
I alt	57.000	188.000	245.000

Kilde: Incentive, 2014: Affaldsfraktioner i Danmark

<http://ecoinnovation.dk/media/130605/metodenotat-affaldsfraktioner-v5.pdf>

Plastemballage, 2014:

WASTE/ WST_OPER	Waste generated	Recovery	Incineration / energy recovery	Recycling	Material recycling
Plastic packaging	187.473	183.559	126.552	57.007	57.007

Kilde: Eurostat, [Generation and treatment of Packaging waste \(domestic\), by waste category, treatment type, country and year, in tonnes](#)

Mål for genanvendelse af plast

	Genanvendelsesrate	År	Mængde
EU emballagedirektiv (gældende)	22,5%	2008	
EU affaldsdirektiv: papir-, metal-, plast-, og glas-, og lignende affald fra husholdninger	50%	2020	~ 72.000
Danmark uden affald: Genanvendelse af organisk affald, papir-, pap-, glas-, træ-, plast- og metallaffald	50%	2022	~ 72.000
EU Cirkulær økonomi pakke: - Plastemballage	55%	2025	
- Kommunalt affald	60%	2025	~ 91.000

Fase 2: status

- Har prækvalificeret 4 konsortier:
 - ALBA Recycling GmbH
 - DKK-Plastics ApS, RenoFyn ApS, DanRobotics A/S og EGN Entsorgungsgesellschaft mbh ("Konsortiet for Innovative plastic and reprocessing solution")
 - Sorema div. of Previero N. srl
 - Veolia Nordic AB, Veolia Umweltservice Nord GmbH, Veolia Umweltservice West GmbH, Veolia Umweltservice Süd GmbH, Veolia Umweltservice PET Recycling GmbH og Swerec AB ("Veolia Swerec Consortium")
- Udbuddet gennemføres som konkurrencepræget dialog, hvor konsortierne i dialog med ordregiverne søger at udarbejde et tilbud, der er tilpasset begge parters muligheder og behov.
- Har afholdt den første runde dialogmøder.

Forsøg med genanvendelse af plast

- Forsøgsanlæg – undersøge sammensætning af plastaffaldet og hvordan forskellige produkter sorteres på anlægget
- Forsøg med produktion af 10 produkter – FORCE projektet
- Forsøg med fremstilling af papirkurve til byen
- Forsøg med Rema1000 om indsamling af plastposer – retursystemet

FORCE projektet: <http://www.ce-force.eu/>



Tak for opmærksomheden!



**SAMMEN
OM BYEN**

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen