



Oslo kommune  
Energigjenvinningsetaten

# Oslo kommune bygger Nordens største biogassanlegg

Orientering om Oslo kommunes  
utviklingsplaner 2007 – 2010

30.04.08

Monica Dobbertin

Overingeniør

Energigjenvinningsetaten

[www.ege.oslo.kommune.no](http://www.ege.oslo.kommune.no)



## Politiske mål i Oslo

- 50 % reduksjon i utslipp av klimagasser i Oslo innen 2030 (i forhold til 1990 nivå).
- Minst 50 % materialgjenvinning av alt husholdningsavfall innen 2014.
- Doble bruk av fjernvarme fra 1 til 2 TWh årlig.
- Øke andelen fornybar energi i fjernvarmeproduksjonen.



# Prosjektet ”EGE 2010”

EGEs nybyggingsprogram for oppføring av nye anlegg på Brobekk og Klemetsrud i perioden 2007– 2010.



## Utbyggingsomfang "EGE 2010"

### Brobekk:

- Utsorteringsanlegg for matavfall og plastemballasje.

### Klemetsrud:

- Utsorteringsanlegg for matavfall og plastemballasje.
- Biogassanlegg med evt. biometananlegg.
- Ny ovnslinje nr 3.



## Fremdriftsplan EGE 2010

Fase	Start	Slutt
Forstudie	01.09.06	31.03.07
Utarbeide konkurranse- grunnlag/kontraktinngåelse	01.04.07	30.06.08
Prosjektering og bygging	01.07.08	30.09.10
Overtakelse	01.10.10	31.12.10



## Kildesortering i fargede poser – optisk sortering





# Fremdrifstplan

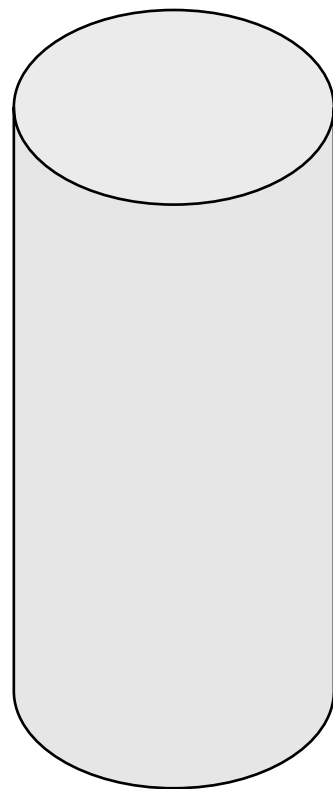
## Optisk sortering

- mat
  - plastemballasje
  - restavfall
- 
- Byggestart august 2008
  - Ferdigstillelse desember 2010
  - kapasitet 200.000 tonn/år avfall per år

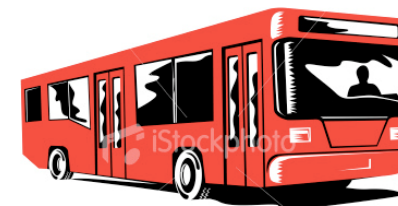


# Biogassanlegg – Biologisk behandling

Matavfall



Biogass



Biogjødsel





## Biogassanlegget – anleggets kapasitet

	Anleggets dimensjoner
Matavfall inn:	50.000 tonn/år
Biogass produsert:	6,0 mill.m <sup>3</sup>
Fornybar energi	45 GWh
Tilsvarende som olje-ekvivalenter	4,1 mill. ltr. diesel
Fast biogjødsel	10.000 -23.000 tonn
Flytende biogjødsel	50.000 m <sup>3</sup>



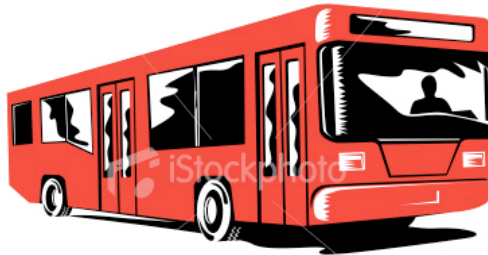
## Hvor mye biometan er det snakk om fra EGE/VAV?

- Drivstoff til ca. 235 busser (350 ved 80.000 tonn/år)



## Redusert utslipp ved å erstatte diesel med biometan (g/kWh):

	<i>Krav til diesel-buss Euro 5 fra 2009 (Dagens krav i parantes)</i>	<i>Utslipp med biometan Eks. Volvo G9A biogassmotor</i>	<i>Redusert utslipp i forhold til nye krav Euro 5 (%)</i>
Fossilt CO <sub>2</sub> , beregnet	2.61 kg/ltr diesel	0	100
Partikler	0,02 (0,02)	0,01	50
NO <sub>x</sub>	2,0 (3,5)	0,35	82



# Utfordringer

- Teknologi
- Logistikk
- Marked



# Konklusjon

- Oslo skal bygge nye anlegg i et klimaperspektiv.
- Fokus på:
  - Materialgjenvinning – biogjødsel
  - Energigjenvinning – biogass, elektrisitet og fjernvarme