

An aerial photograph of a coastal town and surrounding green landscape. The town is built on a peninsula, with houses and roads visible. The landscape is lush green, with a large body of water in the foreground. The text is overlaid on the image.

# ”Ny” bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål

Linda Bagge, Miljøstyrelsen

# Formål og tanker bag den nye affald til jordbekendtgørelse?

## Formål:

- Opdatering i forhold til ny viden
- Tilpasning i forhold til husdyrgødningsbekendtgørelsen (bl. vedr. fosforreguleringen)
- Indsættelse af ny parameter - fysiske urenheder i den forbehandlede biopulp

# **Ændringer i bekendtgørelsen**

## **Ny parameter indsat:**

- Krav til indholdet af ”fysiske urenheder” i den forbehandlede biopulp

## **Indførelse nye definitioner**

- Behandlingsanlæg: biologisk behandling; biopulp samt forbehandlingsanlæg

# Forbehandlingsanlæggene

Betydning for kvaliteten ved forbehandling er følgende:

Samspil /kombination af.

- Inputmaterialet
- Pulpeteknologi
- Separationsteknologi
- Drift

= kvalitet og rejektmængde

# Hvad siger forbehandlingsanlæggene?

## Hvad skal der til?

- Fokus på god kvalitet i sortering hos borgere og servicesektoren
  - Løbende kommunikation – enkel og let forståelig
  - Begræns fejlsorteringer
  - Renhed bør være et tildelingskriterie ved udbud

# Hvad siger biogasanlæggene?

## Hvad skal der til?

- Kvalitet og renhed
  - Fokus på plasturenheder
  - Flere stiller skrappe krav til renheden af biopulpen end grænseværdierne i affald til jord-bekendtgørelsen
- Tæt dialog og samarbejde med forbehandlingsanlæggene
- Krav om hygiejnisering af organisk affald

# Fysiske urenheder

## Grænseværdi for fysiske urenheder i biopulp:

- Grænseværdi for fysiske urenheder (plast, glas og kompositmaterialer) >2 mm er 0,5 vægtprocent/tørstof
- Grænseværdi for indhold af plast større end 2 mm er 0,15 vægtprocent pr. tørstof og 1 cm<sup>2</sup> pr. procent tørstof målt i 1 liter biopulp

## kompost:

- Max. indhold i kompost:
- 0,5% af tørstof





# Billede af "Fysiske urenheder"





# Fysiske urenheder i den forbehandlede biopulp fra danske forbehandlingsanlæg

Uddrag af resultater fra miljøprojekt ”Organisk affald. Forbehandlet biopulp til biogasanlæg

- Fire forskellige forbehandlingsanlæg deltog i projektet
- To prøver af servicesektor-biopulp/anlæg
- Tre analysemetoder afprøvet – resultater analyseret efter SPCR 120

Fysiske urenheder i % af tørstof

Anlæg V: 0,24-0,23; Anlæg X: 0,06-0,10; Anlæg Y: 1,00-0,94; Anlæg Z: 0,35-0,16

Plasturenheder i cm<sup>2</sup> kg:

Anlæg V:45,3-14,2; Anlæg X:2,7-1,1; Anlæg Y:48,6-41,9; Anlæg Z:12,6-15,8

# Vigtigt ved undersøgelse for fysiske urenheder

- At både prøven og analysemetoden bliver beskrevet grundigt, da de enkelte metoder giver plads til forskelligheder
- At anlægget anvender den samme metode for alle de analyser, der foretages, således at resultaterne kan sammenlignes
- At analyseresultater skal beregnes i henhold til TS og for plast i henhold til en arealbaseret grænseværdi
- At der som minimum skal anvendes en 2 mm sigte
- At prøven skal tørres , da det er mest praktisk.  
Tørringstemperaturen bør ikke overstige 65 grader
- At forbehandlingsanlægget bør have et egenkontrolprogram

# Andre lande med krav til fysiske urenheder i KOD og forbehandlede biopulp

## Sverige:

- ”Certificeringsregler för biogödsel, SPCR 120”, Avfall Sverige 2017
- SPCR 120 stiller krav til håndtering, analyse og kvalitetskrav mv.
- Krav: max. 0,5 vægtprocent af TS for fysiske urenheder > 2 mm
- Ekstra krav for plast: max. 20 cm<sup>2</sup>/kg beregnet som løbende gennemsnit og gns. af tre prøver (primær, reference, sekundær) ikke over 40 cm<sup>2</sup>/kg

# Andre lande med krav til fysiske urenheder (fortsat)

## Tyskland:

- Certificeringsordning
- Krav: max.0,5 vægtprocent af TS for fremmede stoffer > 2mm og må max. udgøre 25 cm<sup>2</sup> overflade/l

## England:

- PAS 110 - sikrer at korrekt inputmateriale samt afgassede biomasse opfylder kravene i PAS 110
- Krav: max.0,5 vægtprocent af TS for total glas, metal, plastik og andre ikke-sten/menneskeskabte mv. >2 mm

Tak for  
opmærksomheden