

**FLOWET AF RECIRKULEREDE  
NÆRINGSSTOFFER I DANMARK**  
**-Mængder, veje og fremtid?**  
**V. Sune Aagot Sckerl**



**Brancheforeningen for Genanvendelse af  
Organiske Ressourcer til Jordbrugsformål**

# Agenda



- Hvem og hvad er BGORJ?
- Restproduktmængder og næringsstofindhold
- Kvalitet og lovgivning
- Det politiske klima
- Restprodukter til økologi
- Spørgsmål



# Hvem er BGORJ



## Bestyrelsen

- Sune Aagot Sckerl, HedeDanmark A/S (formand)
- Morten Brøgger Kristensen, Solum Gruppen A/S (næstformand)
- Bjarne Larsen, DAKA
- Mogens Jensen, Miljøservice A/S
- Ole Pedersen, Hedensted Spildevand A/S
- Peder A. Mathiesen, Novozymes A/S
- Kent Brejnholt, Gemidan A/S



## Kort om BGORJ



- Producenter af organiske ressourcer, dvs. kommuner og private firmaer.
- Modtagere af organiske ressourcer, f.eks. biogasanlæg
- Firmaer og enkeltpersoner, der håndterer, rådgiver om, planlægger for, servicerer eller lignende om, organiske ressourcer.
- Sekretariatet er placeret hos Landbrug & Fødevarer, som en købt ydelse.
- Brancheforeningen arbejder tæt sammen med øvrige aktører.
- Etableret i 2006.



# Medlemmer



Desuden:

Vejle Kommune, DAKA Biodiesel A/S, Rambøll, Klintholm I/S, Lemvig Biogasanlæg A.m.b.A., Billund Vand A/S, Faxe Kalk A/S, Miljø- og Slamteknik, Vestforsyning Spildevand A/S, CompSoil Danmark ApS, Gemidan A/S, Vesthimmerlands Vand A/S, Roskilde Forsyning A/S, Mijodan A/S.

# BGORJ som brobygger



- Behov for en translatør imellem landbruget og de virksomheder, der producerer affald. BGORJ **samler og bygger bro imellem producenter, modtagere og aktører i "Bord til jord kæden"**.
- BGORJ arbejder for den samlede genanvendelse med henblik på udnyttelse af både energi, næringsstof og kulstofpotentiale.
- Interessenterne samles omkring et fælles **fagligt** grundlag – især omkring miljømæssige, agronomiske og samfundsøkonomiske aspekter af organiske ressourcer.
- Brobygger mellem forskningsverdenen og praktisk anvendelse.
- Dialogpartner for opponenter.



## BGORJ arbejder på

- Høring på Affald til Jord-bekendtgørelsen
- Forslag om bio-gødning og bio-kompost benævnelser - navnedifferentiering foreslået Miljøstyrelsen
- Pjece – ”hvad er biogødning og biokompost” fakta og formidling
- Indsamle og formidle viden i samarbejde med universiteter
- KOD, herunder krav til synlige fremmedlegemer
- Aktiv indsats ift. Kommunerne, der nogle steder arbejder på Kommunale indsatsplaner ift. BNBO (boringsnære beskyttelsesområder) – blandt andet de Nordjyske kommuner

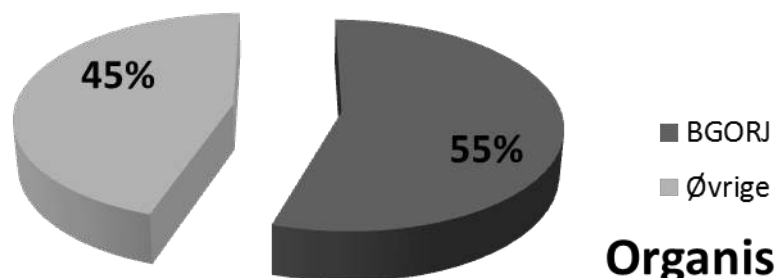


# Produkter og mængder

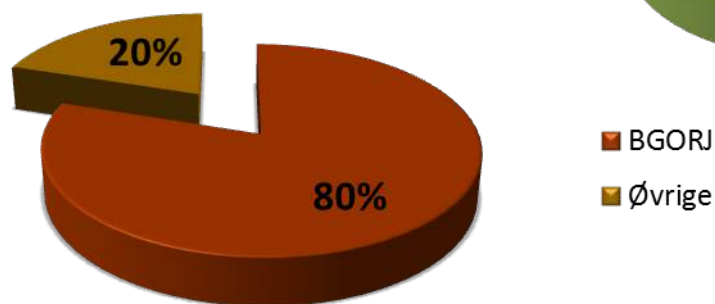
Mængder BGORJs medlemmer håndterer af total.

## Kommunalt spildevandsslam:

(Biogødning)

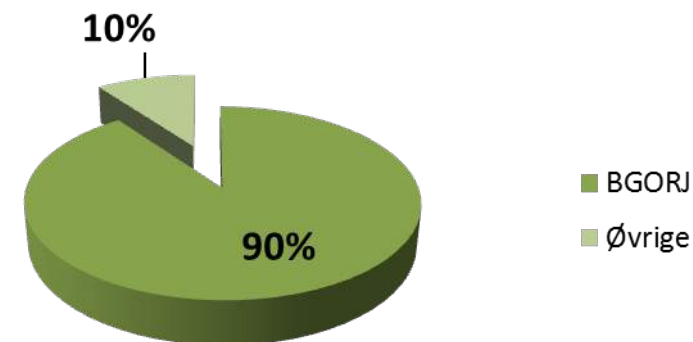


## Organisk erhvervsaffald:



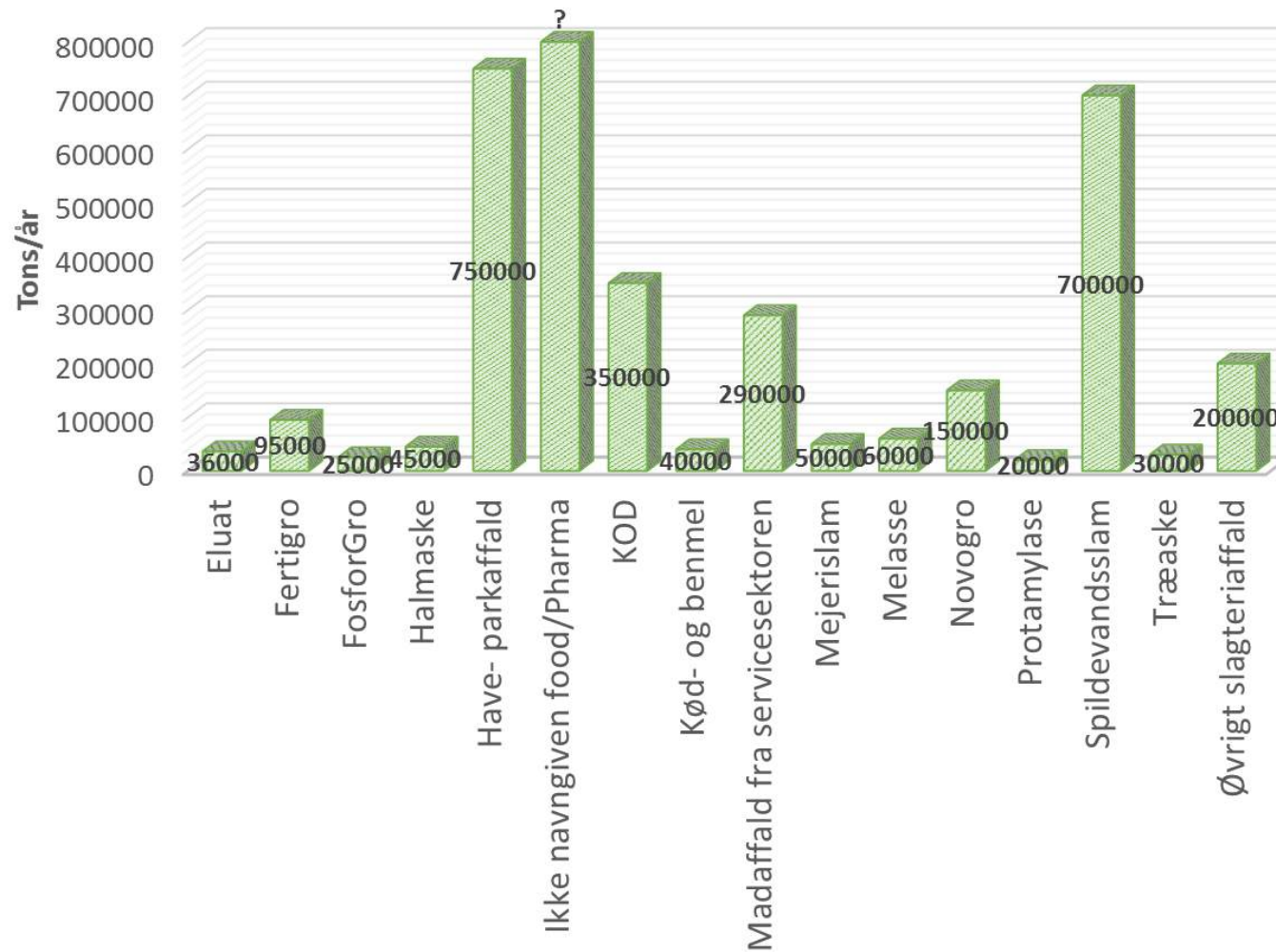
## Udsorteret kildesorteret madaffald fra husholdninger

(KOD)





# Produkter og mængder (gæt)



Foderrestprodukter?



# Gødningsprodukter og næringsstofindhold



Udvalg af produkter. Gennemsnitlig modtaget mængde, kg/ha, fuld dosering

Type	Form	Bedrift*	N	P	K	S	Kalk
Biogødning	Fast/Fly.	P, (S)	150	90	15	5	Oftest 0
NovoGro	Fast	P, (S)	150	70	10	0	4.000
TASP	Fast	S, K	0	0	0	40	200
Fertigro®	Flydende	P, S, K	110	15	15	50	0
Protamylase	Flydende	P, S, K	100	25	300	35	0
Aske	Fast	P, S, (K)	0	30	150	0	0
Eluat	Flydende	P, (S, K)	170	16	25	0	0
Gyllefibre	Fast	P, (S, K)	110	90	20	20	0

(\*: P=Planteavlbrug, S=Svinebrug og K=Kvægbrug)

[www.hvededanmark.dk](http://www.hvededanmark.dk)



# Største mængder

- Det største uløste potentiale er biogødning, ca. 700-800.000 tons pr. år. Anvendes allerede i markedet p.t. (77%). Kan anvendes som det er, direkte som gødning på mark.
- Kildesorteret dagrenovation (KOD) og madaffald fra servicesektoren, ca. 740.000 tons pr. år (på sigt). Vil blive distribueret via biogasanlæg (med gylle), og måske i mindre grad via renseanlæg (med biogødning). Dvs. som "del af større masse".
- Organisk erhvervsaffald ofte fra Food-/Pharma virksomheder, ca. 500.000 tons. Anvendes allerede i markedet p.t. Kan anvendes som det er, direkte som gødning på mark.



# Miljøstyrelsen, om biogødning



- Citat: ”Krav i slambekendtgørelsen sikrer, at spildevandsslam uden risiko for miljø og sundhed kan genanvendes på landbrugsjord, herunder også områder med særlige drikkevandsinteresser”
- Miljøstyrelsen indsamler løbende ny viden fra både Danmark og udlandet om spildevandsslam på landbrugsjord, men har hidtil ikke fundet anledning til ændring i praksis
- Genanvendelse af spildevandsslam på landbrugsjord giver god samfundsøkonomi



# Lovgivning



- Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål (Slambekendtgørelsen) (eller bioaskebekendtgørelse)
- Alt "affald" til landbrugsjord, skal som udgangspunkt overholde disse regler. Enten direkte (Bilag 1 – positivliste) eller via §19-godkendelser.
- Vigtigste regler:
  - Analysekrav (TS, N, P, 7 tungmetaller og 4 miljøfremmede stoffer)
  - Doseringskrav (maks. mængde ts, fosfor eller kvælstof)
  - Jordbearbejdning: det meste biogødning skal indarbejdes i jorden.



# L&F har meldt klar ud om genanvendelse!



Brancheforeningen for genanvendelse af organiske restprodukter til jordbrugsformål

Misforstå os nu ikke. Der er ingen uoverensstemmelser. Der er tværtimod tale om den harmoni, der opstår, når hver dansker afleverer ca. 500 liter urin og 35 kg fast afføring om året. Efter rensning bliver det nemlig til spildevandsslam, der bliver mere og mere udbredt som en bæredygtig gødning. Og dermed kan vi recirkulere flere næringsstoffer som fosfor og kvælstof til gavn for både klimaet, miljøet og hesten. Så tak for indsatsen.

**Kom nu bare med alt dit pis og lort.**



Fremtiden er ikke så sort, som den har været.



F Fremtiden er ikke så sort.



# Det politisk klima



*'Men måske er vi blevet lidt for dygtige til at brænde det hele af? Hver dansker - barn som voksen - smider hver uge omkring otte kilo affald ud. Og ud af de otte kilo brænder vi næsten seks et halvt kilo. Kun halvandet kilo bliver brugt igen på en ny måde. Det er en god idé at brænde det affald, som brænder let, og hvor der ikke er oplagte muligheder for genanvendelse: Mælkekartoner og køkkenrulle for eksempel. Men det er mindre oplagt, at vi skal brænde kartoffelskræller og salatresten, der ikke er særligt brændbare.*

Tale ved Folketingets åbning 1. oktober 2013

**...Er yderst positivt!**  
**..Også nu med blå Regering!**



# Anvendelse af biogødning/ biokompost til økologi



*BGORJ's idé oplæg jf. brev til Økologisk Landsforening af 10/10-2014.*

- Hvis <50% af oplandet fra husholdning/sanitært vs. industri (ideelt set fødevareindustri - men vanskeligt at afdække præcist), krav til afskæringsværdi 50% af til hver en tid gældende afskæringsværdi i Slambkg. og udrådning af slammet (biogasproduktion dvs. yderligere "nedbrydning" i forhold til biologisk behandling, mindre lugt).
- Kompostering af spildevandsslam med biomasse (<50% slam-indhold) vil altid skulle kunne anses for anvendeligt i økologisk jordbrug, men også her krav til 50% af afskæringsværdi for komposten.
- Hvis slammet har oprindelse fra en kilde, hvor der ikke er sanitært spildevand i (fx mejeri eller vegetabilsk produktion e.l.) skal krav til udrådning ikke gælde.
- Det vil være vores antagelse af mere end 50% af den slammængde, der i dag





## Hvad nu?

- I ved hvad I har behov for
- Vi kender til restprodukter
- Derfor ret henvendelse til os om de muligheder I ser for anvendelse af specifikke produkter i økologisk jordbrug, nu eller på sigt
- Hvis I baner vejen for ”godkendt til økologiske jordbrug” så kan vi bane den lovgivningsmæssige vej ifht. ”Affald til jord bekendtgørelsen” m.v.
- **Derfor lad os nu bryde traditionen mht. afsætning af ”affald” til konventionel jord og lad os bane vejen fra bord til økologisk jord**



# Spørgsmål?

