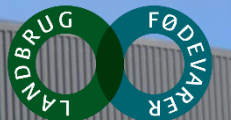


# Hvad får leverandørerne ud af at bytte gylle med Nature Energy Videbæk?

Torkild Birkmose, SEGES

**SEGES**



# Formål med beregningerne

- Hvad er de næringsstofmæssige konsekvenser for den enkelte landmand ved at indgå samarbejde med biogasanlægget?
- Hvor meget sparer han i alt?

# Hvad har jeg regnet på?

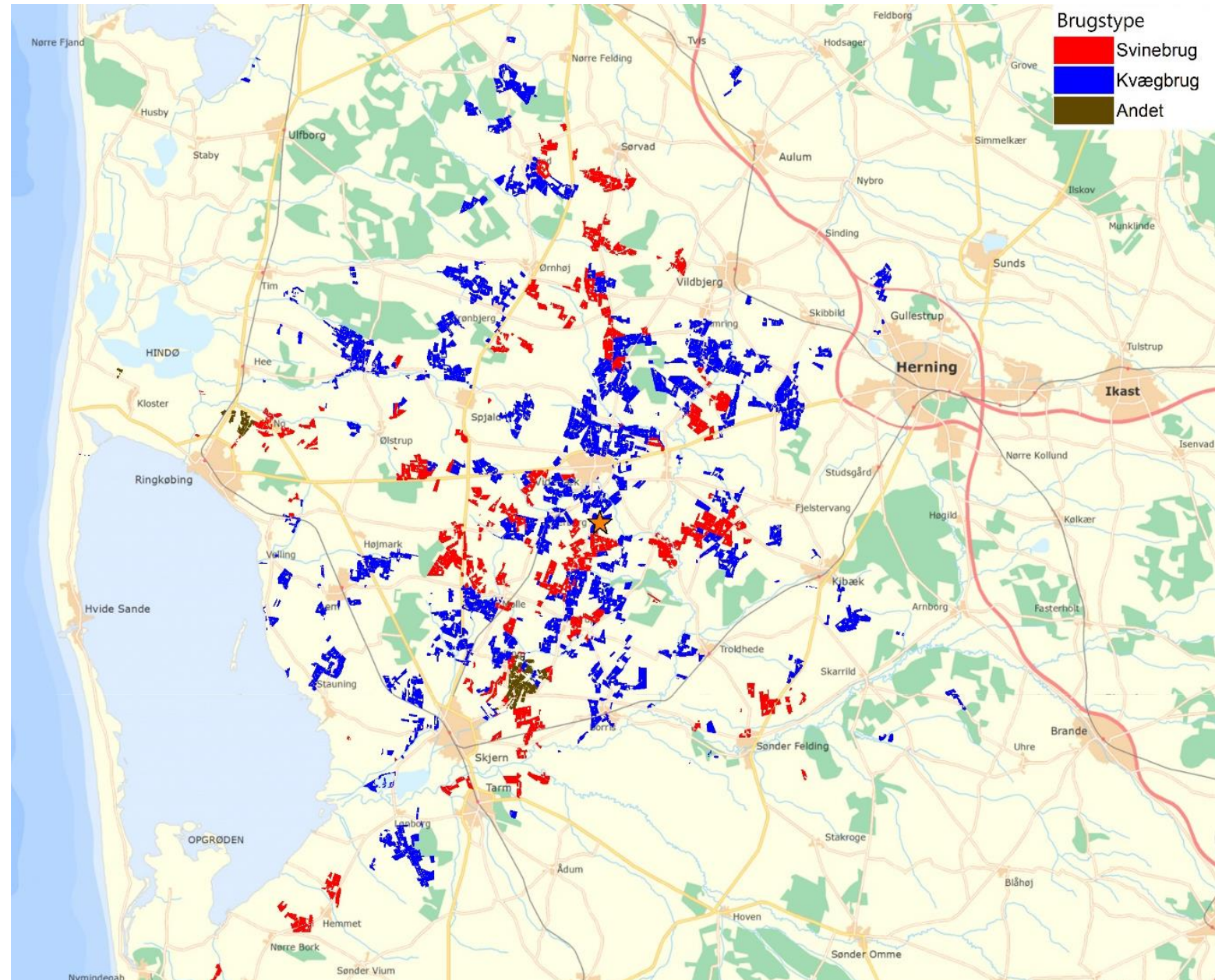
- Detaljerede beregninger for 82 leverandører
  - Samlede omkostninger til lagring af husdyrgødning, indkøb af handelsgødning og udspredning
- Scenarieberegninger:
  - Ubehandlet husdyrgødning (planperioden 2017-18)
  - Afgasset gylle
- Dataudtræk fra MarkOnline
- Kun leverandørens økonomi indgår i beregningerne
  - Biogasanlæggets omkostninger og besparelser til behandling, transport mv. indgår ikke
- Frit afhentet og leveret uden omkostninger

# Bedriftstyper og areal

	Antal	Ha
Kvægbrug	22	4.059
Undtagelsesbrug	29	7.637
Slagtesvin	6	1.240
Søer og smågrise	13	2.974
Søer, smågrise og slagtesvin	5	1.106
Pelsdyrbrug	6	107
I alt	82	17.413



# Bedrifternes beliggenhed



# Beregning af mængden af næringsstoffer retur

- Det er antaget, at al udbragt dybstrøelse og gylle erstattes af afgasset gylle
- Mængde retur:
  - Det forudsættes, at al dybstrøelse og gylle leveres til anlægget
  - Leveringsaftale N til N. Det vil sige lige så mange kg total-N retur som leveret
    - Dog maksimalt op til fosforloftet
- Indhold i afgasset gylle og fraktioner er oplyst af Nature Energy
- Ammonium-N, fosfor og kalium i husdyrgødning erstatter N, P og K i handelsgødning 1:1

# Omkostninger til lagring og udbringning

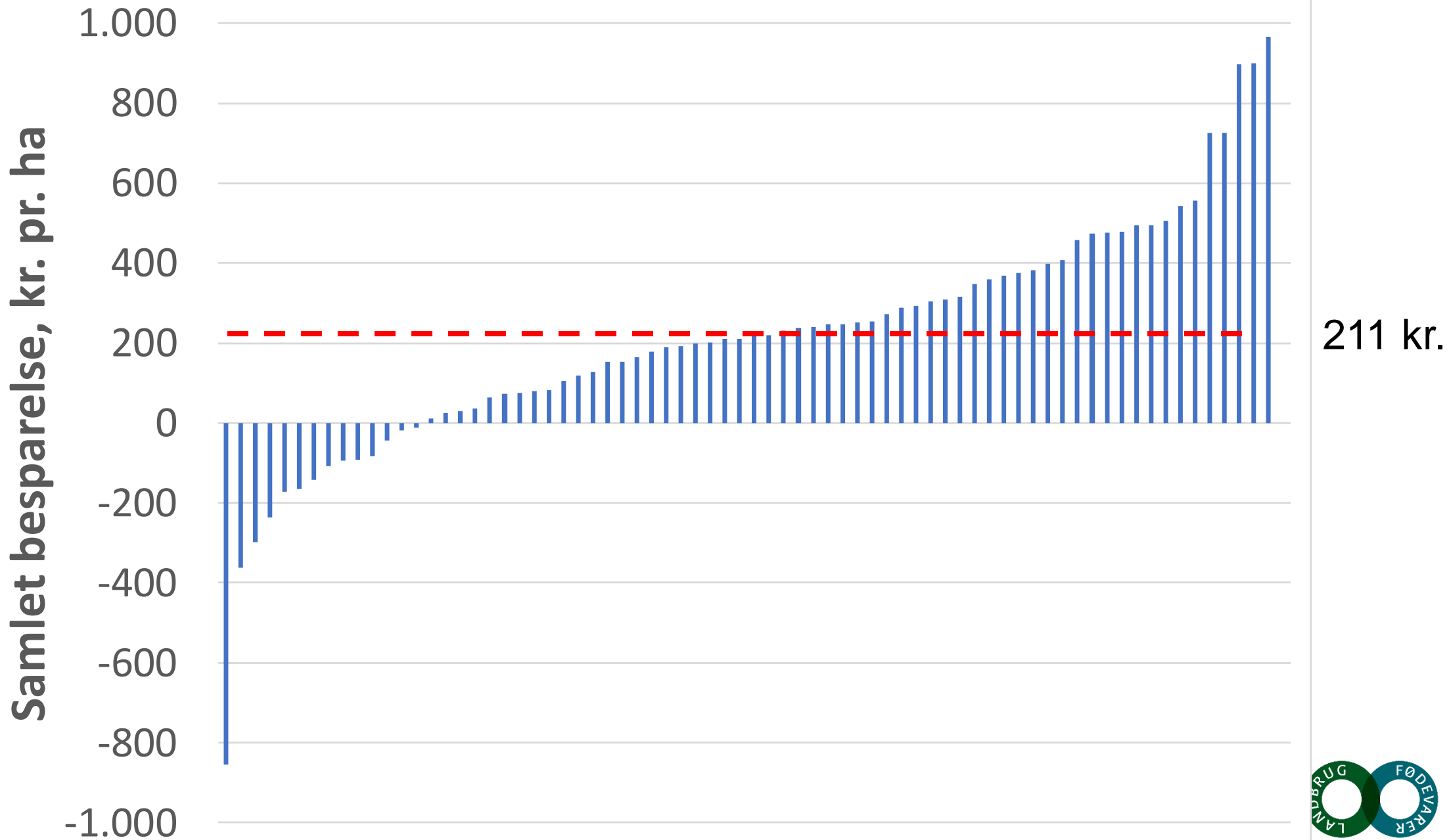
## Lagring

Dybstrøelse i markstak	5	Kr. pr. ton
Gylle	12	Kr. pr. ton

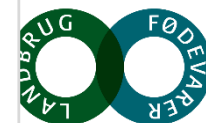
## Udbringning

Dybstrøelse	35	Kr. pr. ton
Gylle på kvægbrug	25	Kr. pr. ton
Gylle på andre brug	20	Kr. pr. ton
Besparelse, væskefraktion	5	Kr. pr. ton
Handelsgødning	0,50	kr. pr. kg N og K

# Samlet besparelse opdelt på bedrifter

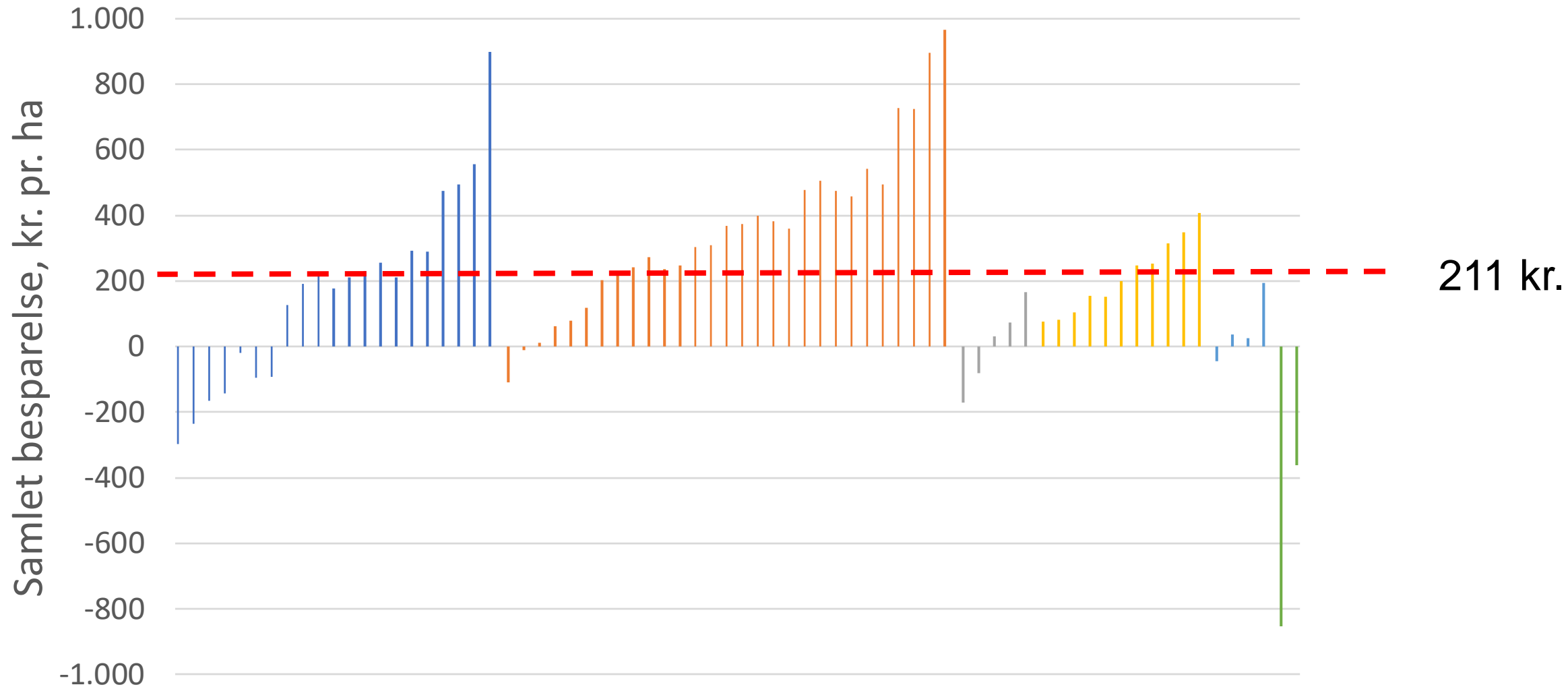


SE

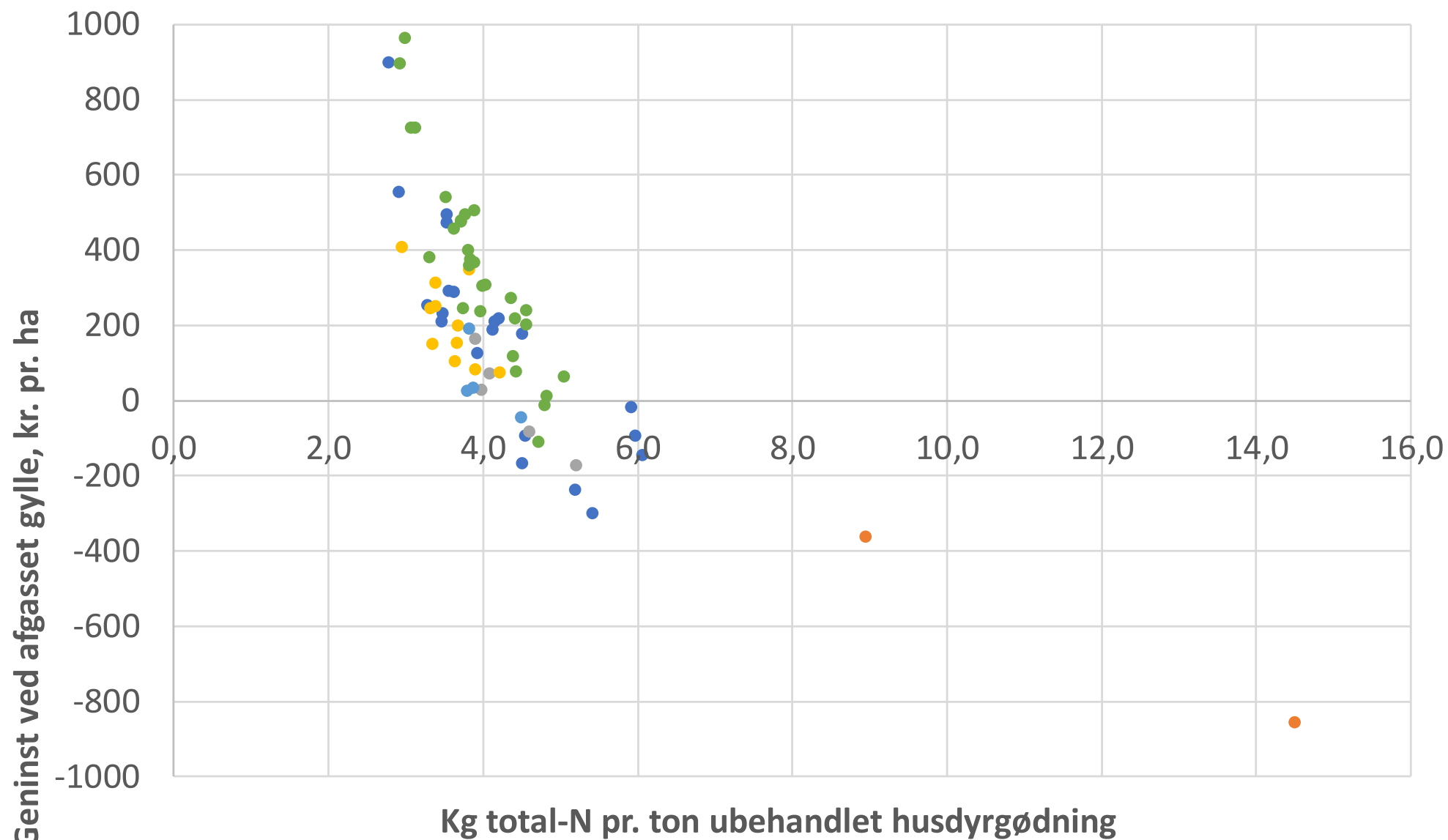




# Samlet besparelse opdelt på bedriftstype



# Størst gevinst, hvis man har "slap gylle" på gården



# Indhold i ubehandlet husdyrgødning og afgasset gylle

	Total-N, kg/t	NH <sub>4</sub> -N, kg/t	P, kg/t	K, kg/t	NH <sub>4</sub> - andel, %
Dybstr. + gylle. vægtet gns.	4,01	2,60	0,73	2,94	65
Afgasset gylle (fortyndet 10%)	4,05	2,56	0,85	4,77	63

## Ammoniumandel i afgasset gylle:

63 pct.: Gennemsnitlig gevinst = 211 kr. pr. ha

73 pct.: Gennemsnitlig gevinst = 293 kr. pr. ha

Ekstra gevinst: ca. 1,4 mio. kr. i alt

# Hvad afgør, om man tjener eller taber på afgasset gylle?

Man tjener penge hvis:

- Man leverer gylle med lavere N-indhold, end der er i afgasset gylle
- Man leverer gylle med et lavt ammoniumindhold
- Hvis man har afgrøder med et højt kaliumbehov
- Koncentrationen af næringsstoffer betyder mere end sammensætningen (forholdet mellem N, P og K)

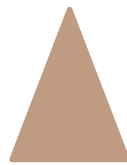
# Designergylle

Biogasanlæg



Afgasset  
gylle

Skruepresser

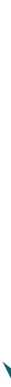


Fiber,  
skruepresser

Dekanter



Væske-  
fraktion,  
skruepresser



Fiber,  
dekanter



Væske-  
fraktion,  
dekanter

**SEGES**





# Indhold i ubehandlet husdyrgødning, afgasset gylle og væskefraktioner

	Total-N, kg/t	NH <sub>4</sub> -N, kg/t	P, kg/t	K, kg/t	NH <sub>4</sub> - andel, %	NP- forhold
Dybstr. + gylle. vægtet gns.	4,01	2,60	0,73	2,94	65	5,6
Afgasset gylle	4,05	2,56	0,85	4,77	63	4,8
Væskefraktion, skruepresser	3,96	2,56	0,71	4,77	65	5,6
Væskefraktion, dekanter	3,82	2,56	0,47	4,77	67	8,2

# Forudsætninger for væskefraktioner, holder de?

- N-udnyttelse:
  - Afgasset gylle: N-udnyttelse = ammoniumandel
  - Væskefraktioner: N-udnyttelse = ammoniumandel + 5 procentenheder
- Omkostning til udbringning:
  - Afgasset gylle: Kvægbrug hhv. andre brug: 25 hhv. 20 kr. pr. ton
  - Væskefraktioner: 5 kr. pr. ton billigere end afgasset gylle
- Er det reelt at indregne eventuelle besparelser ved opbevaring?  
Hvad er værdien af, at gylletanken ikke er fyldt?