

Folketingets Energipolitiske Udvalg
20. april 2005

Biogas i europæisk perspektiv

Bruno Sander Nielsen
Brancheforeningen for Biogas

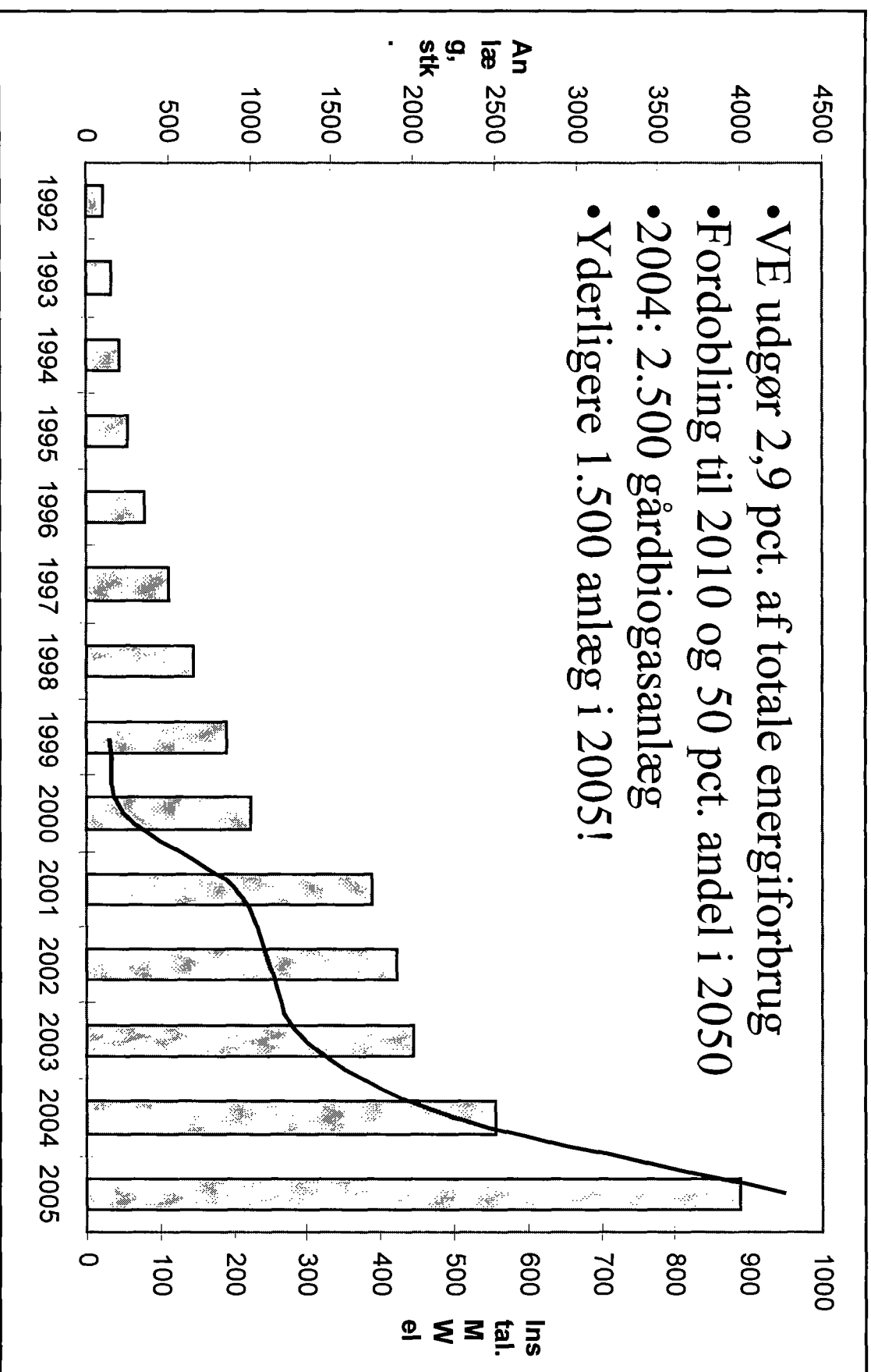
Generel udvikling i Europa

- **Stigende krav til beskyttelse af vandmiljøet**
 - ◆ Nitratdirektivet
 - ◆ Habitatdirektivet
 - ◆ Vandrammedirektivet
- **Klimaforpligtelse**
 - ◆ 8 pct. for EU-15
- **Affaldshåndtering**
 - ◆ Forbud mod deponering
 - ◆ Biowaste-direktiv forsvinder vist igen

Brancheforeningen for Biogas

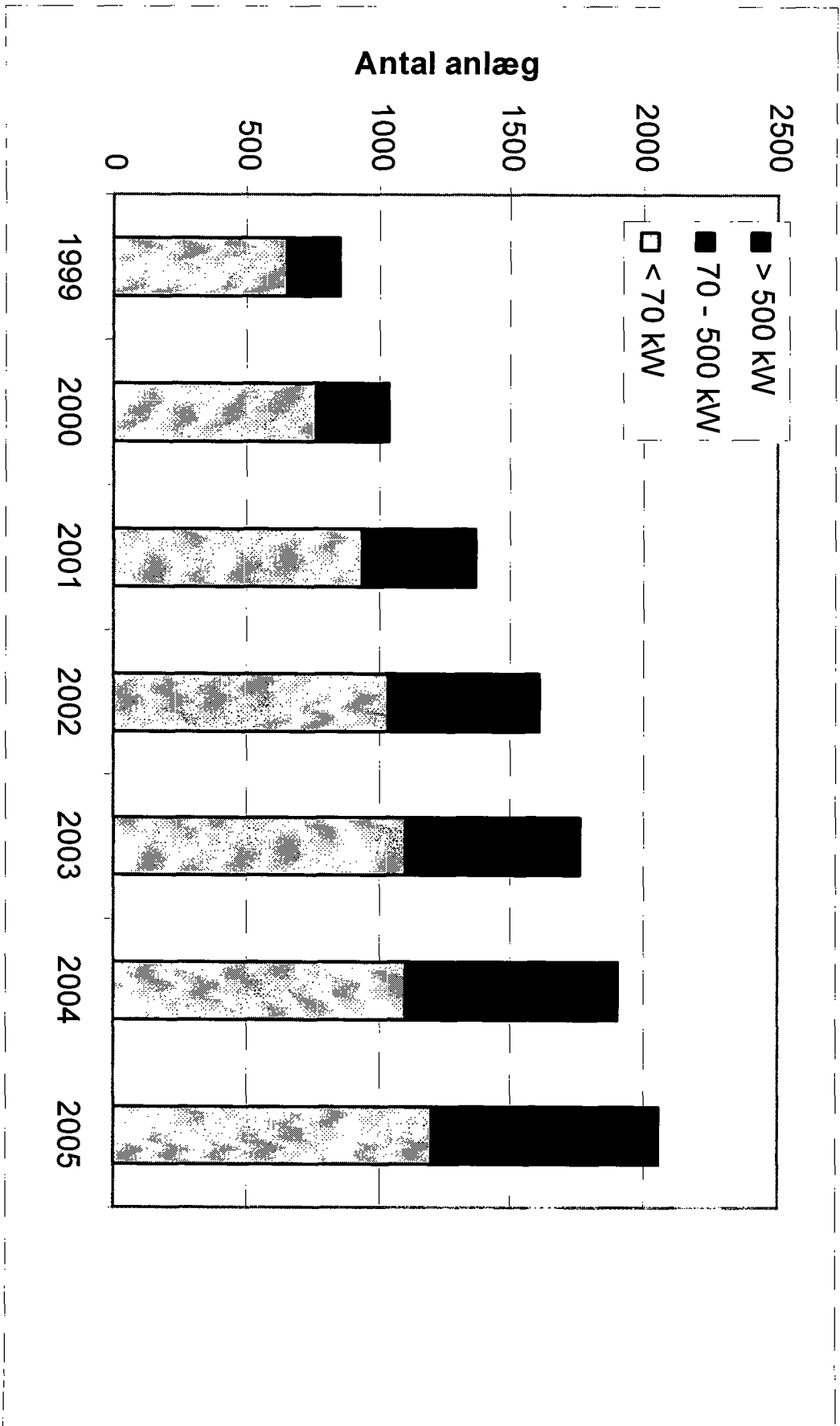
Tyskland

- VE udgør 2,9 pct. af totale energiforbrug
- Fordobling til 2010 og 50 pct. andel i 2050
- 2004: 2.500 gårdbiogasanlæg
- Yderligere 1.500 anlæg i 2005!



Brancheforeningen for Biogas

Tyskland

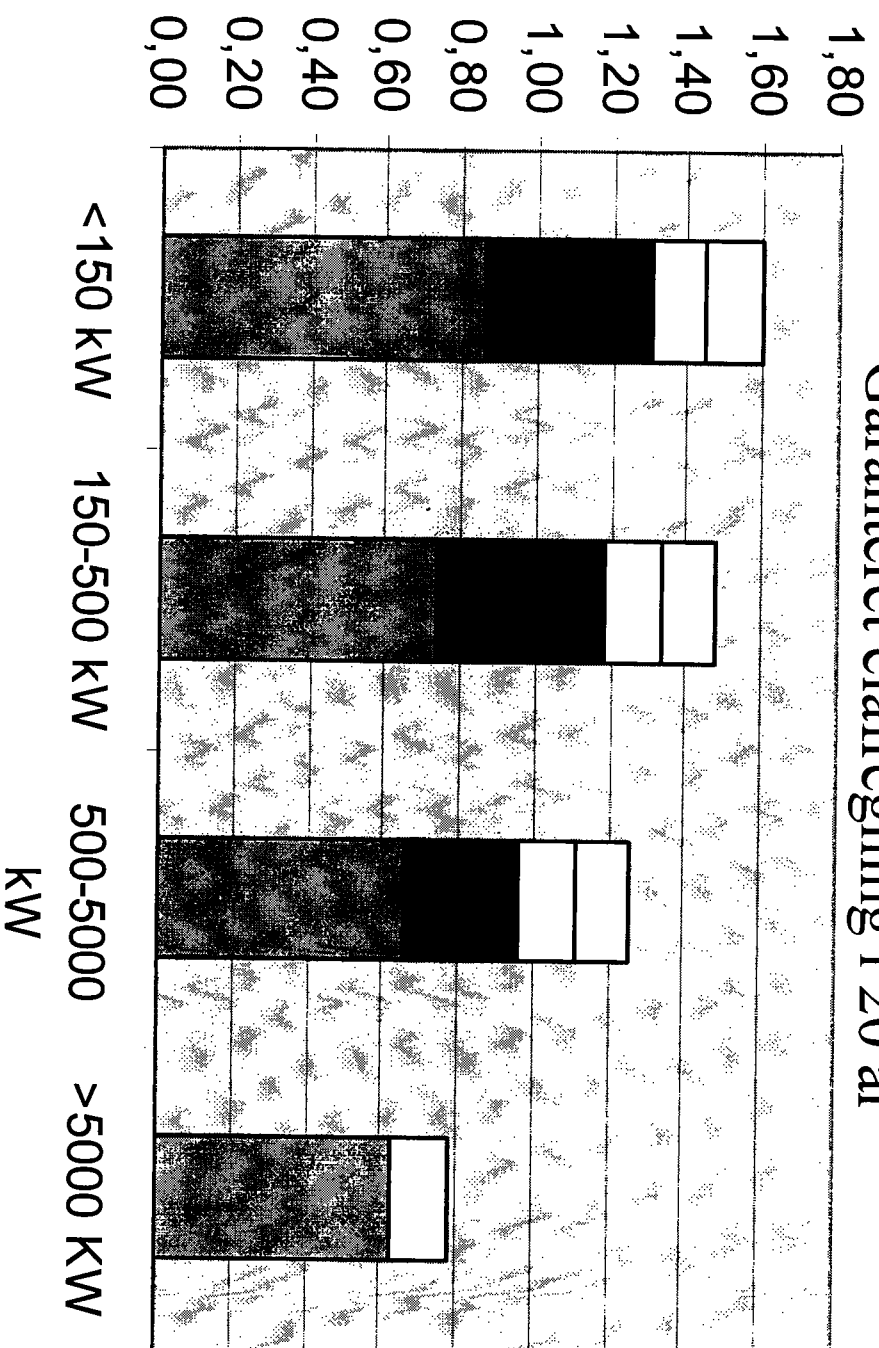


Brancheforeningen for Biogas

Tyskland

Kr/kWh

Garanteret elafregning i 20 år

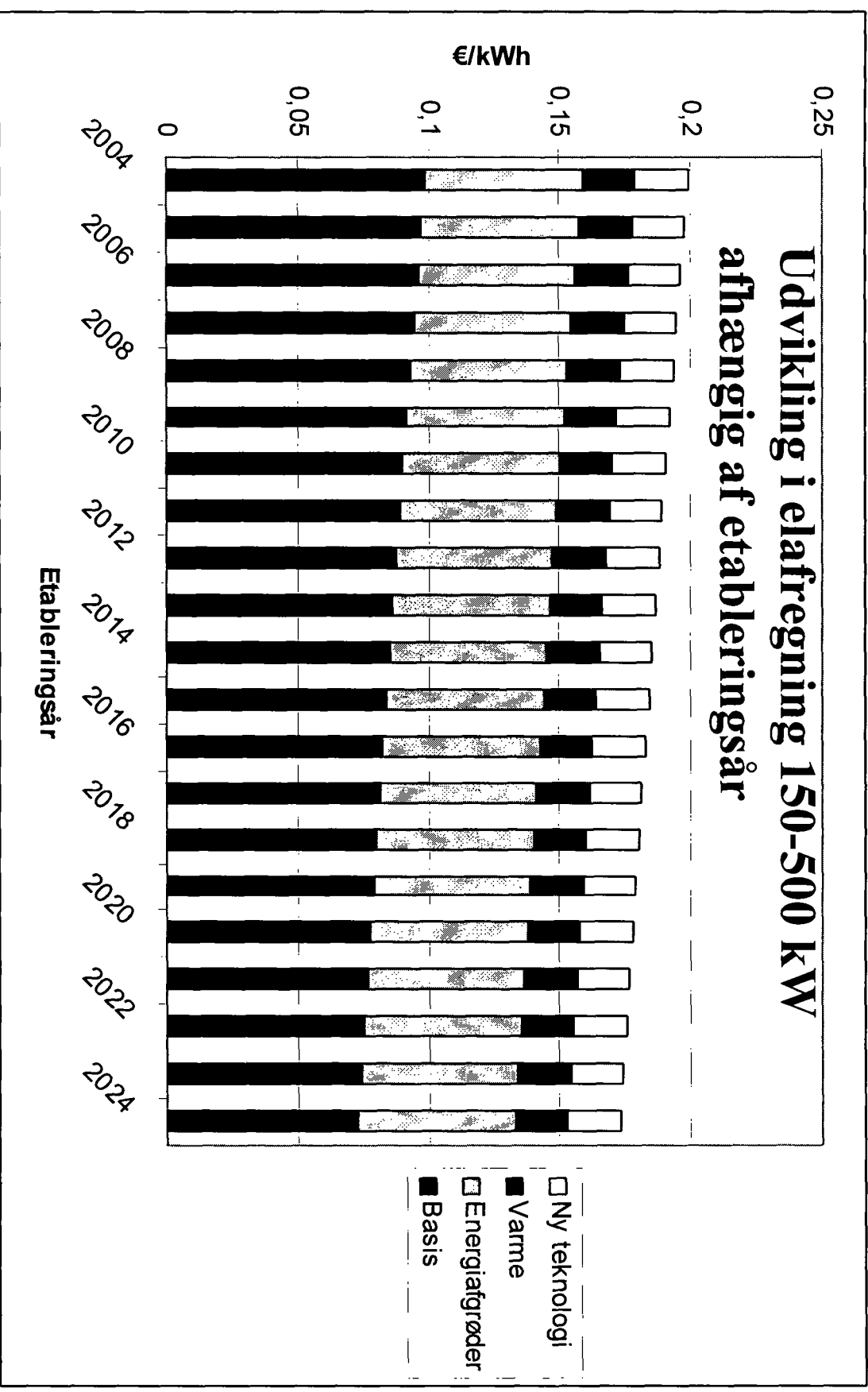


- Ny teknologi
- Varmeavn.
- Energifgrøder
- Basispris

Brancheforeningen for Biogas

Tyskland

**Udvikling i elafregning 150-500 kW
afhængig af etableringsår**



Brancheforeningen for Biogas

Østvig

- Over 200 anlæg - varierende størrelse
- Regeringsinitiativ i 2004
 - ◆ nye projekter afregnes med 1,04 DKK
 - ◆ 75-100 anlægskontrakter tegnet
 - ◆ skal bygges før 1. juli 2006
 - ◆ Tæt offentligt-privat samarbejde om udvikling og professionalisering af anlæg
 - ◆ Teknisk-økonomiske opfølgningsprogrammer
 - ◆ Bekymring over stop-effekt fra 2006

Brancheforeningen for Biogas

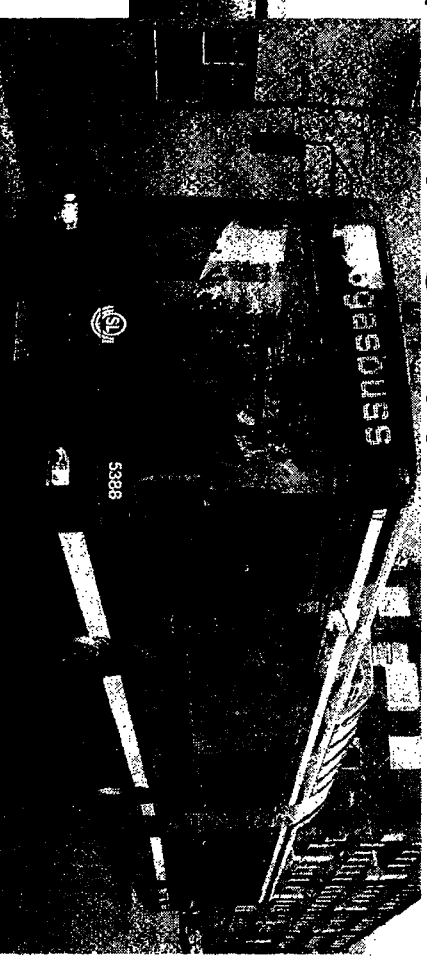
Sverige

- Ca. 20 biogasanlæg
- Mange kommunalt ejede - rensningsanlæg m.v.
- Fokus på anvendelse til transport - kræver opgradering
- ◆ Personbiler - over 4.000 kører på biogas
 - ☞ afgiftsfritagelse, fri for kørselsafgifter, specielle vognbaner for biogastaxi,)

◆ Kommunale køretøjer (Lidköping, Uppsala, Kristiansstad)

◆ Busser

◆ Tog



Brancheforeningen for Biogas

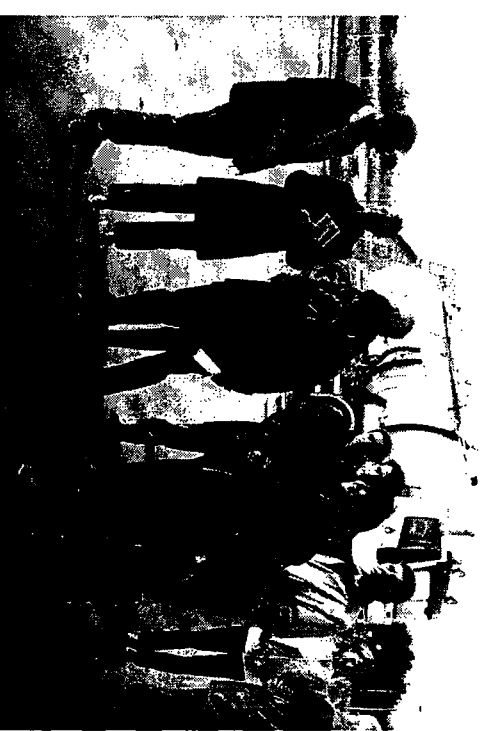
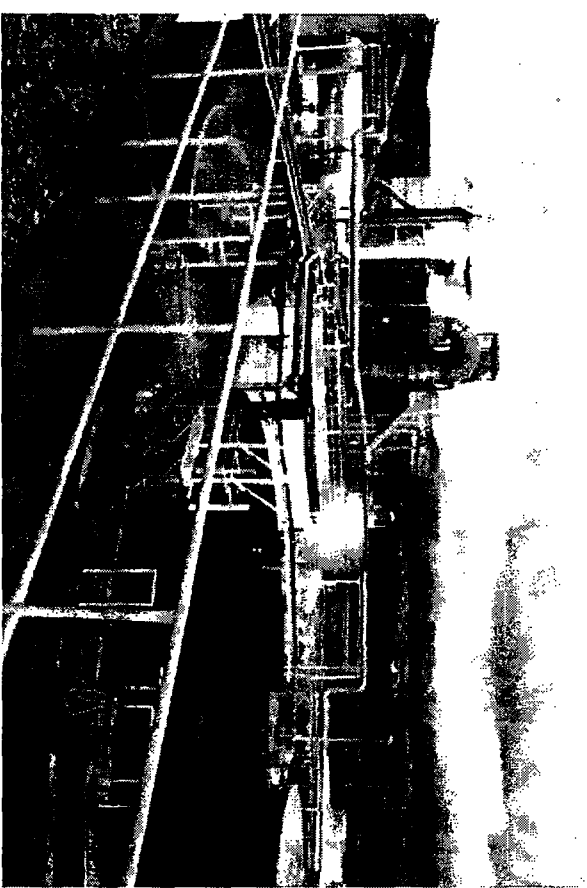
Spanien

- Fokus på Nitratdirektiv, lugt, klima, jordstruktur
- Vedvarende energi
- Naturgasfyrede gyllebehandlingsanlæg
- Bruger fossil energi
- Eksportfremstød 2003-04
- Støttet af DK Ekspotråd
- Genbesøg

- ◆ embedsmænd (Madrid, Catalonien, Murcia)

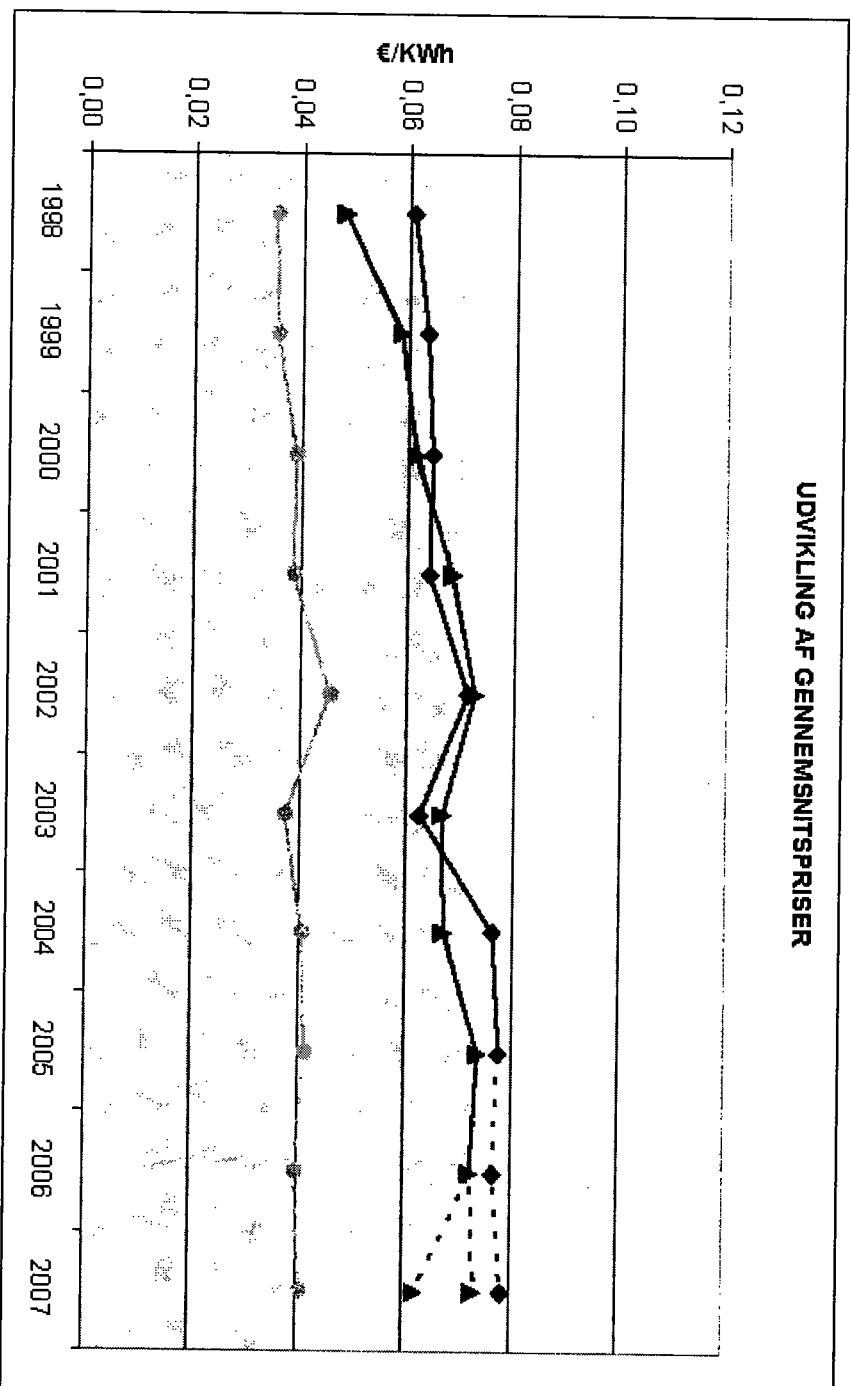
- ◆ catalansk landbrugsminister

Brancheforeningen for Biogas



Spanien

UDVIKLING AF GENNEMSNITSPRISER



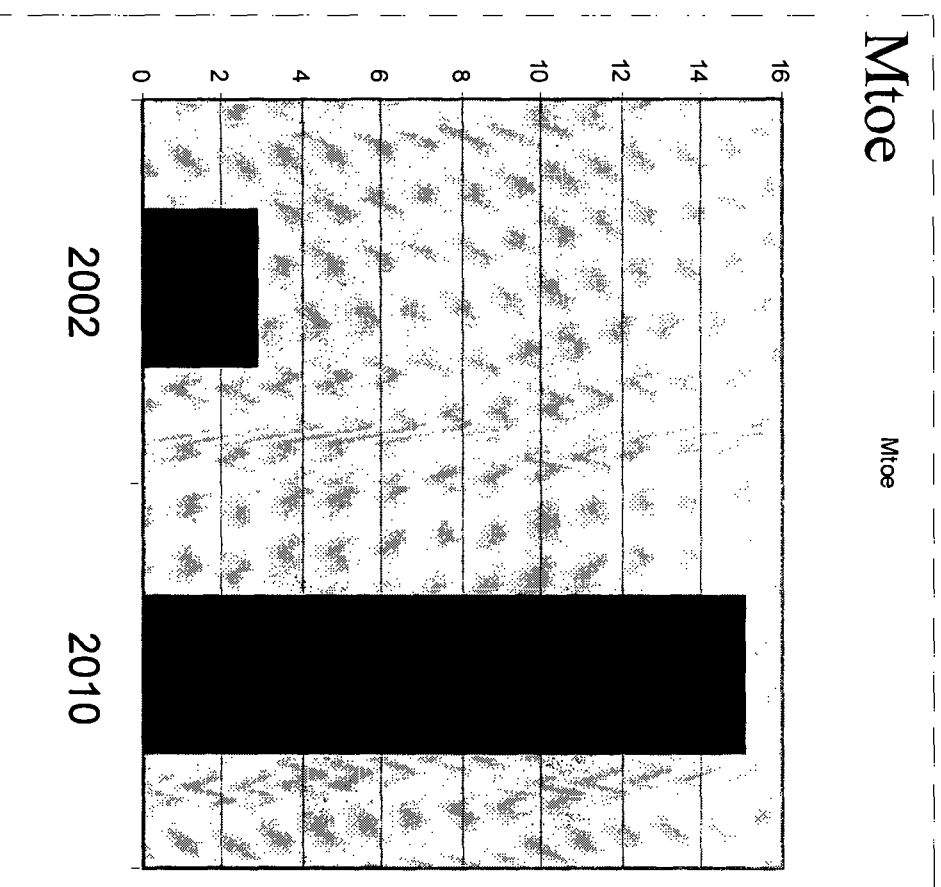
Brancheforeningen for Biogas

The share of renewable energy in EU

Kommissionen maj 2004:

Biogas

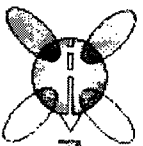
- Multifunktionelle fordele
 - ◆ ”eliminerer forurening samtidig med der produceres energi”
 - ◆ Giver affald værdi
 - ◆ Høj elvirkningsgrad i fht. forbrænding
 - ◆ Langt til målet!
 - ◆ Udvikling kræver koordineret politik inden for energi, miljø og landbrug



Brancheforeningen for Biogas

Konklusion

- Der er fokus på udbygning med biogas i hele EU
- De lande der ønsker en udbygning sikrer rammevilkårene - så sikrer markedet udbygningen
- Danske biogasvirksomheder har godt ry
- - men mangler hjemmemarked til at demonstrere og udvikle teknologien
- Også uden for Europa er der fuld gang:
 - ◆ Japan, USA, Canada, Brasilien, Malaysia, m.v.



Maabjerg BioEnergy
· Ikke det bare gas !

Maabjerg BioEnergy

FOLKETINGET

onsdag den 20. april 2005



Måbjerg BioEnergy
- Ikke det bare gas !

Baggrund / Historie

- Stigende krav til husdyrproducenter - fordi
- Det meste af Ringkøbing Amt er udpeget som særligt fosforfølsomt
- Der stilles krav om reduktion af fosforanvendelse
- Der stilles krav om reduktion af kvælstofudledning
- Habitatområder / Fuglebeskyttelsesområder .../Vandrammedirektiv
- NATURA 2000 ?

VVM-kravene er svære at opfylde på et moderne og dynamisk landbrug – kravene kan nemt blive så store at den animalske produktion reduceres eller ophører.

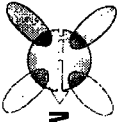
Det gælder ikke kun svineproducenter men også

Mælkeproduktion

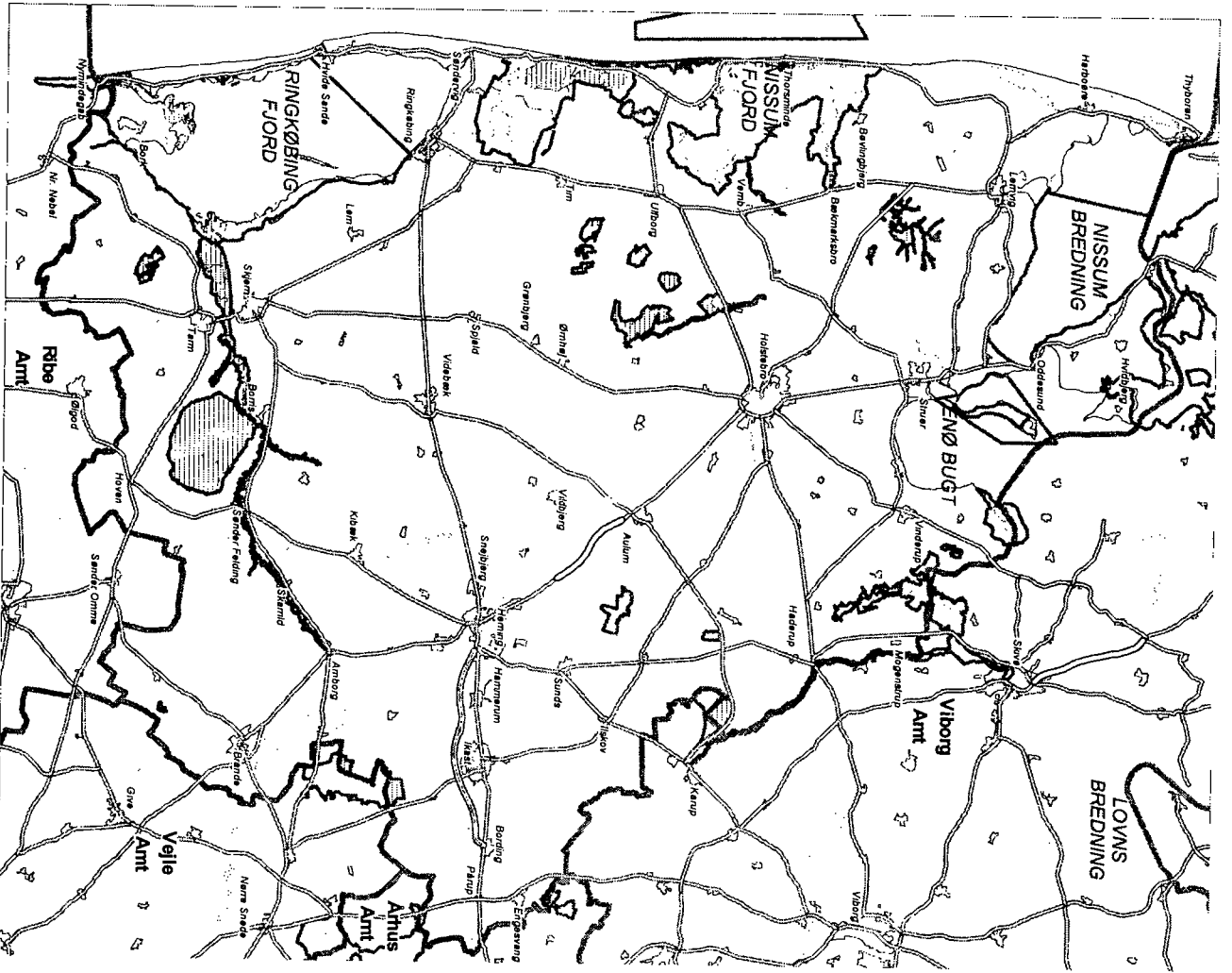
Minkproduktion

Fjerkræproduktion

.....



Mabjerg BioEnergi
- Ikke det bare gas!





Mabjerg BioEnergy
Ikke det bare gus!

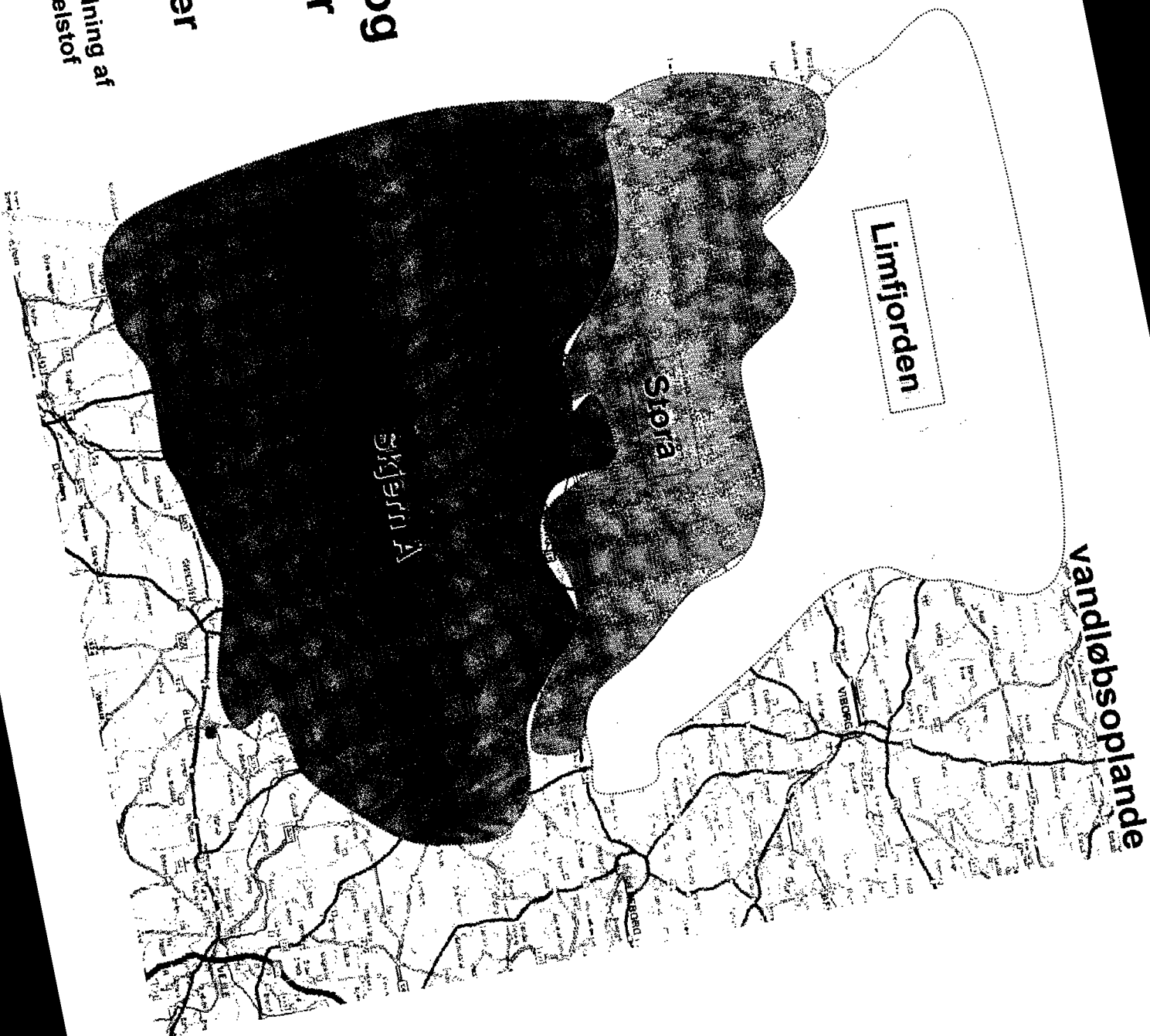
Vi er så
rige på
Natur
i

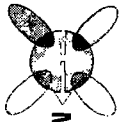
Vestjylland

Og derfor
også rige
på love, § og
direktiver

VVM-sager
KRAV

Reduceret udledning af
Fosfor og Kvælstof





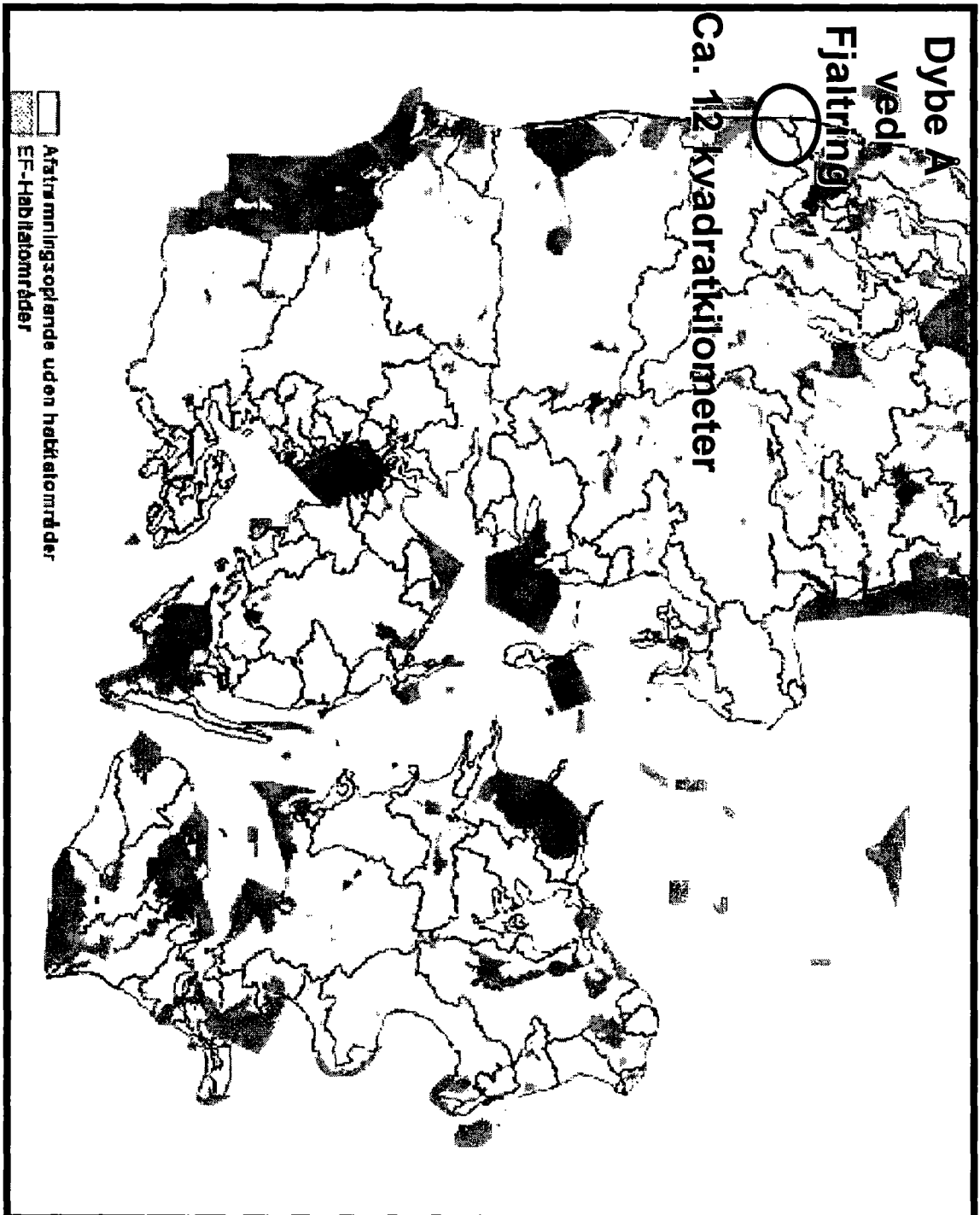
Måbjerg BioEnergi
- Ikke det bare gas !



EU-Habitatområder



Afstrømningsoplande uden habitatområder





Måbjerg BioEnergy
"Ikke det bura gas!"

Økonomi/Beskæftigelse i Ringkøbing Amt

udgangspunkt Ringkjøbing Amt's - Jorbrugsanalyse – Temaredegørelse 2003

Landbrug og gartneri

Beskæftiget primærerhverv	ca. 7.000 personer
Afledte erhverv	ca. 13.000 personer
ialt	ca. 20.000 personer

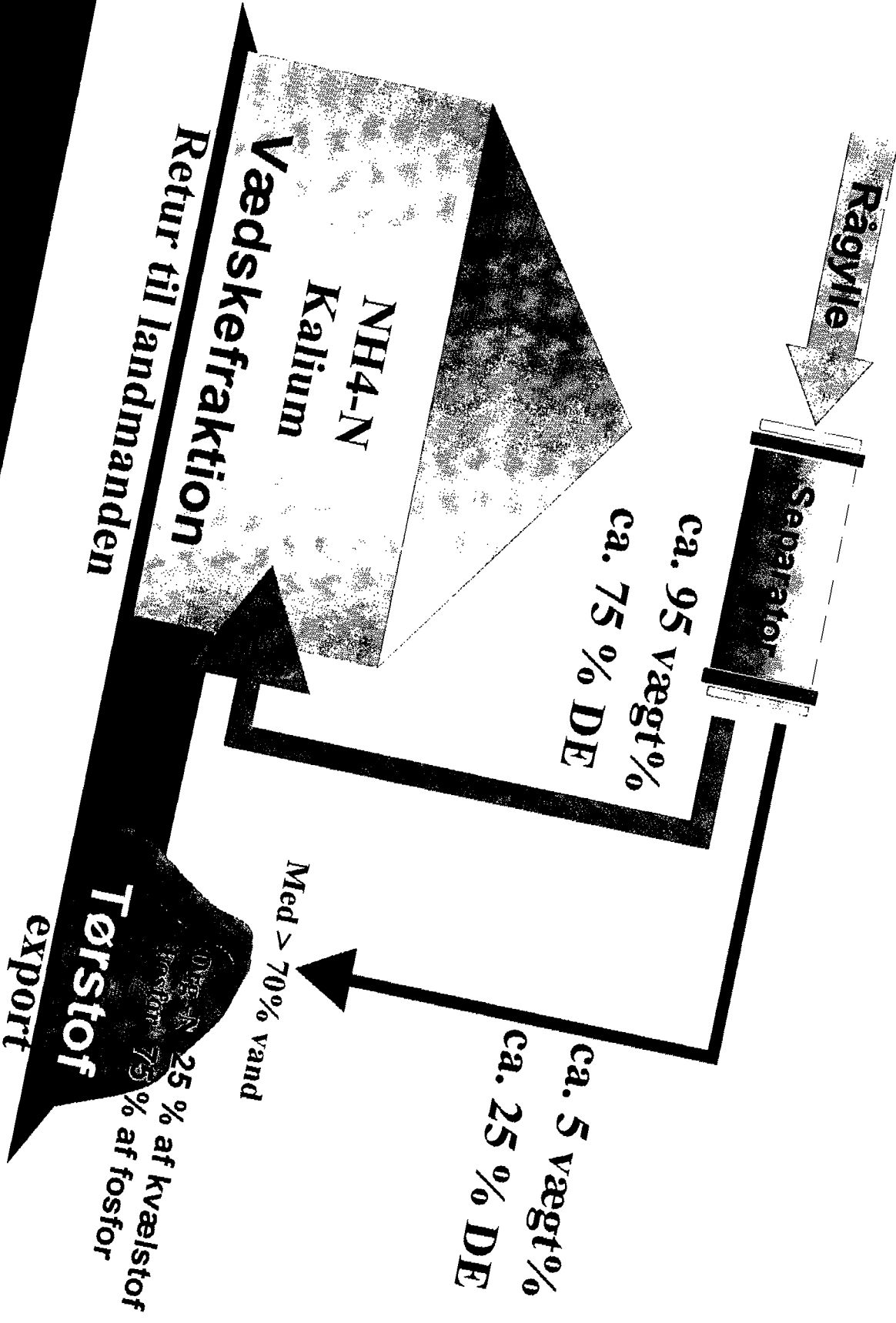
Det svare til ca. 13 % af arbejdsstyrken i amtet

Eksportværdien af landbrugsprodukter ligger mellem

6.500 – 8.300 mill. kr/år

Hvilket svare til mellem 25 – 33 % af den samlede eksportværdi fra amtet

Kent Skaaning's vidunder

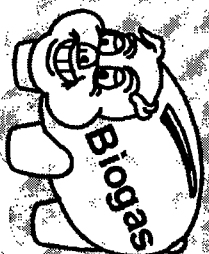




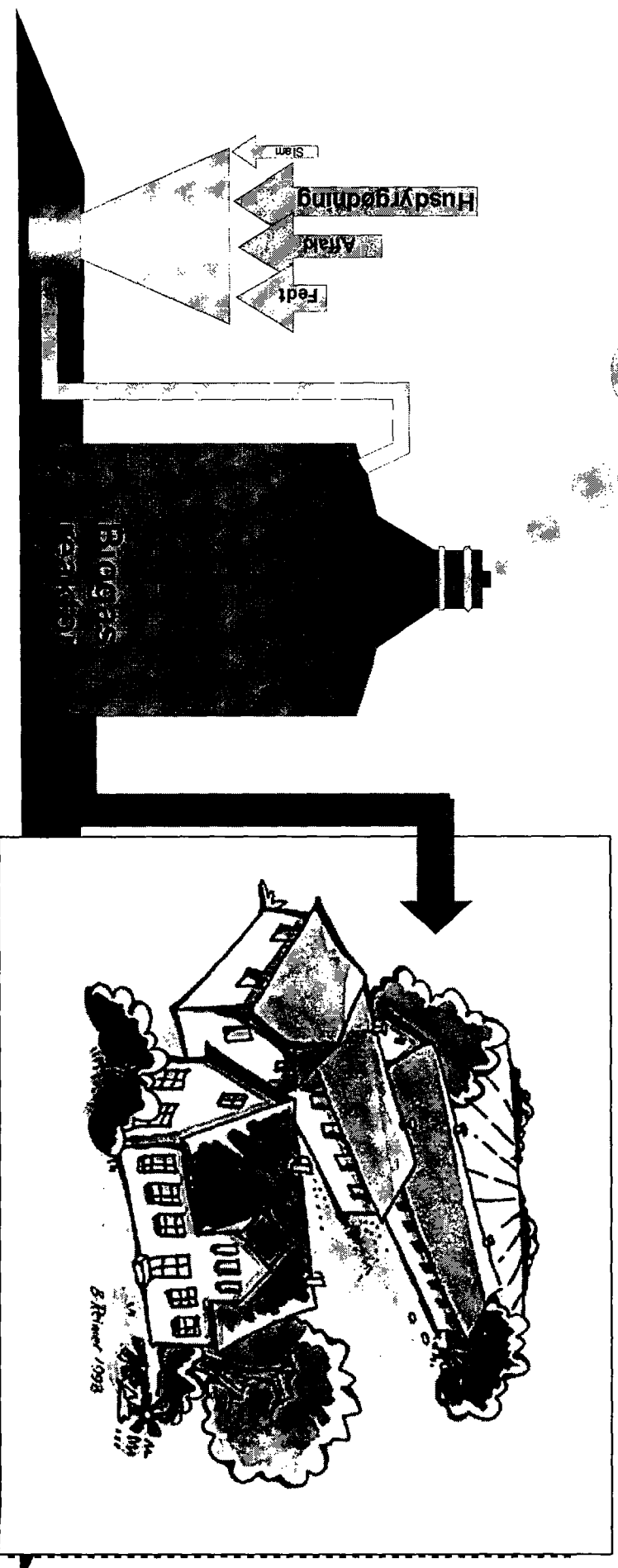
Måbjerg BioEnergy
"Ikke det bare gas!"

Måbjerg BioEnergy anlæg

Gødningsfabrik Miljøvenligt renseanlæg



Det er ikke et traditionelt biogasanlæg!
Gasproduktion handler om økonomi!



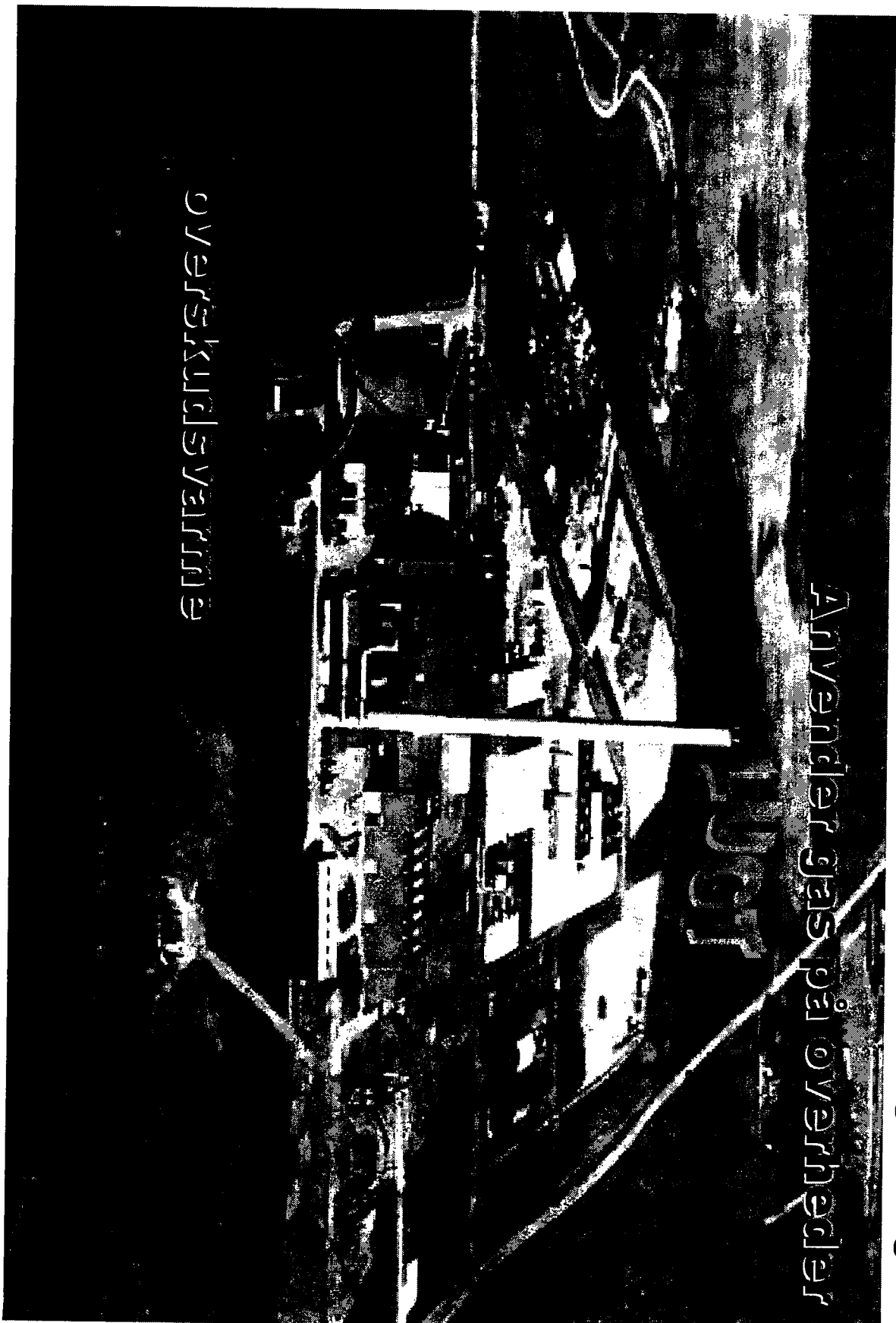


Måbjerg BioEnergy
- Ikke det bare gas!

Måbjerg Kraftvarmeværk
Affald, halm, flis og naturgas

Anvender gas på overhedejer

OVERSKUDSVARME





Mabjerg BioEnergy
"Ikke det bare gas!"

Måbjerg Kraftvarmewærk Affald, halm, flis og naturgas

Anvender gas på overheder

Mulighed for
bæredygtig afbrænding
af tørstofriaktionen



Uyønskede varme
Tilslutningsmulighed til
fjernvarmenettet

Vejanlæg
Brovægte
Dygnbetjening
Laboratorier

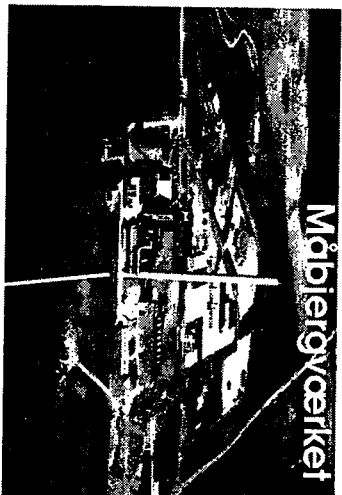


Måbjerg BioEnergy
 "Ikke det bare gas!"

De kommunale Forsyningselskaber

Vestforsyning AS

nomi I/S



Måbjergværket

Måbjergværket AS

Måbjergværket er et multifunktionskraftværk til forbrænding af affald og biobænkede under samtidig produktion af el og varme. Elproduktionen er baseret på en avanceret produktion til Vestjyske NØI, og varmen er til fordel for varmevarmløst og varmevarmløst i Hølstro og Steur kommuner. Sommervarmerne bortføres overskydende varmeproduktion via anlæggets sommerkølede.

Tekniske hoveddata	
Indretning	1993
Maks. Koldvarmeforbrug (netto)	28 MW
Fjernvarmeforbrug	68 MW
Brændstofsforbrug	
2 sik affaldskedler	2 x 9 ton/h
2 sik naturgasfyrede overhedere	2 x 315 Nm/h
1 sik natur-/fliskedel	10/13 ton/h
1 sik naturgasfyret overheder	540 Nm/h
Damptryk	67 bar
Damptemperatur	522 C



nupark

Videnscenter for Energi & Miljø



nomi
 nomi I/S's målretning er at øge genanvendelsen af affald - ikke kun fordi genanvendelse er det bedste for miljøet, men også fordi genanvendelse er den bedste for økonomien.

Måbjerg Biogas

NOVEM nupark

Indledning
 Nordjysk Videnscenter for Miljø - NOVEM - er et selskab, der er etableret af de syv Nordjyske kommuner. Formålet er at skabe et regionalt kompetencecenter, der kan sikre en fortsat positiv udvikling af erhverv, arbejdsplasser og uddannelser på et bæredygtigt grundlag.

NOVEM stiller en samarbejdsforbindelse og en erhvervsnetværk til rådighed for lejere og andre, der er interesserede i at bosætte sig i et stærkt, læggligt miljø, hvor samarbejde og synergi er dagligdag.

Udgangspunkt
 Med enkelte undtagelser er det nordjyske område kendte for et stort antal virksomheder og virksomheder. Desuden er der begrænset mulighed for at få en økonomisk uddannelse, og det er svært at skaffe akademisk arbejdskraft. Langt den største del af udviklingen i Nordjyskland skyldes hærskere eller tilflugt fra det omgivende.

Kompetencecentre er blevet et nøgleord for en positiv erhvervsudvikling. Men hvordan skabes et kompetencemiljø i et område, der er præget af en stor økonomisk vækst? Hvordan kan vi sikre, at den økonomiske vækst ikke bliver en ensidig udvikling? Hvordan kan vi sikre, at den økonomiske vækst ikke bliver en ensidig udvikling i vores område?

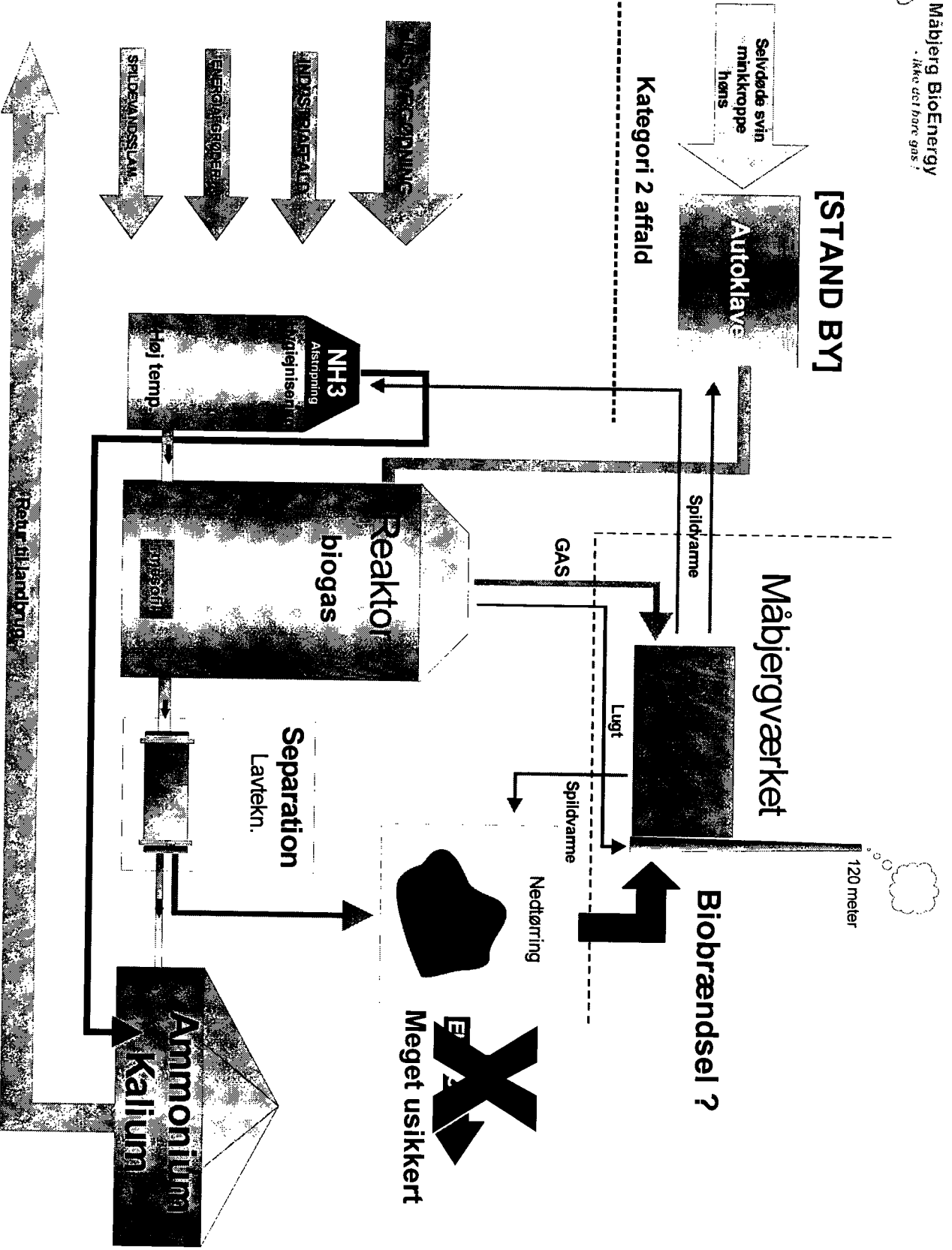
Nordjyske kommunerne mener kun, det kan lade sig gøre ved at etablere et regionalt kompetencecenter, der både kan støtte og koordinere de enkelte kommuners aktiviteter og yde. Derfor vil Nordjyske kommunerne skabe nogle fysiske og organisatoriske rammer, hvor vi kan samle regionens kræfter. Vi vil skabe et regionalt kompetencecenter, der både kan støtte vores egne virksomheder og institutioner og samtidig tiltrække nye.

Centret skal samle uddannelse, teknologi, ledelse, service, energi og forsyning og gåsætte en udvikling på et bæredygtigt grundlag. Centrets og erhvervsparternes bidrag forpligter sig på et fælles "miljøparater".

**Området er
 udpeget
 til den type
 virksomhed**



Måbjerg BioEnergy
• Ikke det bare gas ?



Meget usikkert

Biobrændsel ?

Måbjergværket

[STAND BY]

Kategori 2 affald

Autoklave

Selvdelede svin
minkroppe
horns

120 meter

Nedbrøring

Spildvarme

Lugt

GAS

Spildvarme

Reaktor
biogas

Separation
Lavtekn.

Ammonium
Kalium

NH3
Astrøpning
nitrogen
tjøj temp.

INDSTRIKRAFT

ENERGIAGROBIO

SPILDEMANDSBLAV

Rens til landbrug



Måbjerg BioEnergi
- Ikke det bare gas !

Overordnede data

Fjerner 400 tons org.- kvælstof/år (fra landbrug)

Fjerner 500 tons fosfor/år (fra landbrug)

Transport: Ton/km/år reduceres med 40%

Reduktion af lugtgæner

Varme: 69.700 MWh (4.600 husstande)

- Heraf fra biogas 43%
- Heraf fra fiberfraktion 57%

EI: 47.100 MWh (11.000 husstande)

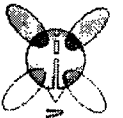
- Heraf fra biogas 76%
- Heraf fra fiberfraktion 24%

Genanvendelse af fosfor ca. 600 ton/år

Fortsat beskæftigelse af 400 personer

Omsætning + 147 mill. Kr.

CO₂ reduktion: 56.000 tons/år



Mabjerg BioEnergy
- Ikke det bare gas -

● mink

● svin

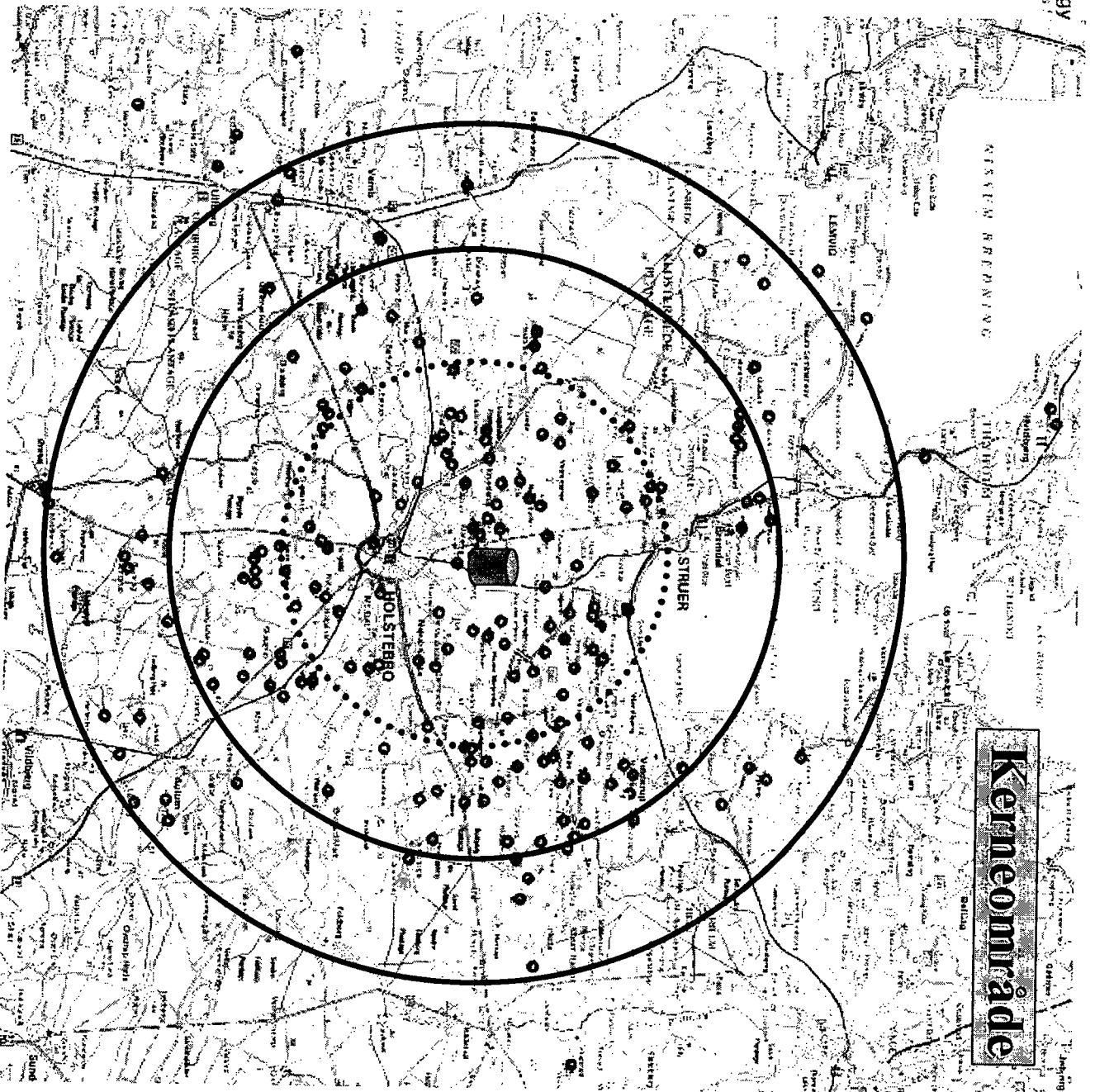
○ kvæg

○ kyllinger

⊙ 10 km

⊙ 15 km

⊙ 20 km



Nuværende tanker

BioEnergi anlæg – placering i nærheden af Måbjerg Værket
1500 tons døgn ~ 20.000 – 25.000 DE pr. år

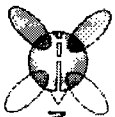
Høj biogasproduktion – tilførsel af andre affaldsstoffer
Fedt, slagteri-, mejeri-, husholdningsaffald og ENERGIAFGRØDER

Anlægget udstyres (kun) med gylleseparator
Måske et reelt alternativ til jordkøb

Der skal eksporteres DE og fosfor væk fra området ?
Alternativt skal det afbrændes som biobrændsel i Måbjergværket

Leverandørerne skal have bestemmende indflydelse
Indflydelse koster penge !

Det skal være et økonomisk forsvarligt projekt !



Mølbjerg BioEnergy
- Ikke det bare gas ?

Interesse fra landbruget

- tilmeldt mere end 200 landmænd/minkavlere
- tilmeldt mere end 25.000 DE
- bedre udnyttelse af næringsstoffer
- mindre lugt (lokalt)

Interesse fra Elsam / Forsyningselskaberne

- bedre energiidnyttelse (CO₂ besparelse)
- begrænset behov for spidslastcentraler

Interesse fra politikerne

- mulighed for fortsat animalsk produktion
- flere arbejdspladser
- løser N og P-problemen til gavn for naturen
- et stort prestigeprojekt (der sætter Regionen/Ringkøbing Amt på verdenskortet)



Måbjerg BioEnergy
- Ikke det bare gas !

Baggrund for nedsættelse af


Forløb

Beslutningsgrundlaget viser en klar vinder

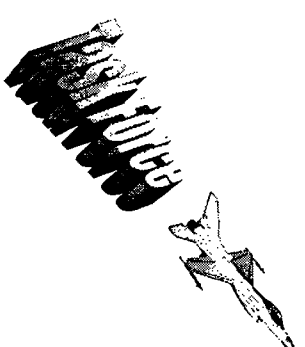
– fjernelse af uønskede gødningsstoffer og bedre energiudnyttelse.

Den nye løsning skal for at lykkes opnå afgiftsfritagelse og godskrivning for fjernelse af gødningsstoffer.

Ministeren tilskrives om sagen den 26 august.

 Pålidelige kilder meddeler at sagen er ved at gå i udvalg.

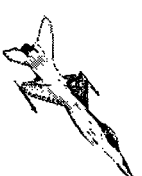
 Gruppen sammensættes i oktober måned af MBE's bestyrelsen.





Måbjerg BioEnergy
- Ikke det herre gas!

Gruppens arbejde



Formål

At udarbejde en klar og dokumenteret
samfundsmæssig analyse af fordelene i vores projekt.
At fremme og fremskynde ministerens stillingtagen til
vores sag.

Analysen opdeles i 2 dele:

- Energi
- Landbrug



Maabjerg BioEnergy
- Ikke det bare gas!

Task Force

udleveret

Fakta om Maabjerg BioEnergy

udleveret

Sammenfatning

Rapport

Energi

Landbrug/Miljø

Figurer

materialer kan finde på www.maabjerg-bioenergy.dk



Måbjerg BioEnergy
„Ikke det bare gas!“

Analysekoncept



EFFEKT / ALTERNATIV	Energi	Miljø	Beskæf- tigelse	Produk- tion
Ingen anlæg				
Husdyrbekendtgørelse	X	X	X	X
Ingen anlæg *1)				
Fuld VVM virkning	X	X	X	X
Traditionelt				
Biogas anlæg	X	X	X	X
Måbjerg				
Bioergianlæg	X	X	X	X

***1) : Reel reference ~ max. 25 kg P/ha/år**

naturgas

Reference

Senarie A

Figur 1

2004 uden VVM-regulering

Maabjerggården

fis Måbjergværket

Maabjerggården 25.000 DE

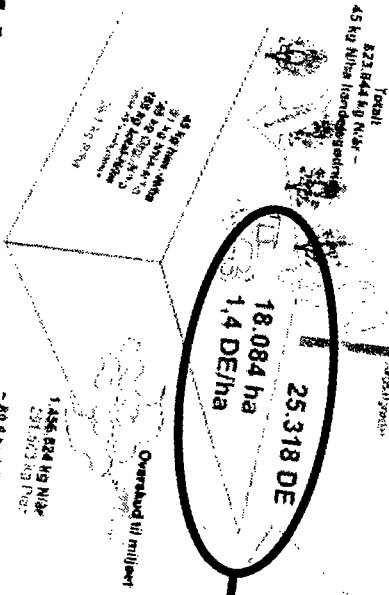
18.084 ha 1,4 DE/ha

1.640.900 kg NH₄-N
 890.900 kg O₃-N
 2.531.800 kg total-N
 634.643 kg P
 18.400 kg P
 639.243 kg P

318 DE

Husdyrgødnings-
 bekendtgørelsen
 1,4 DE/ha

Husdyr 25.000 DE
 Slam 318 DE
 Areal 36,1 kg P/ha
 18.084 ha



ENTREPRENØR
 HERNIMØLLER
 1. FORSÆT
 18. 2014

Nuværende situation

VVM-Praksis

Ringkjøbing Amt

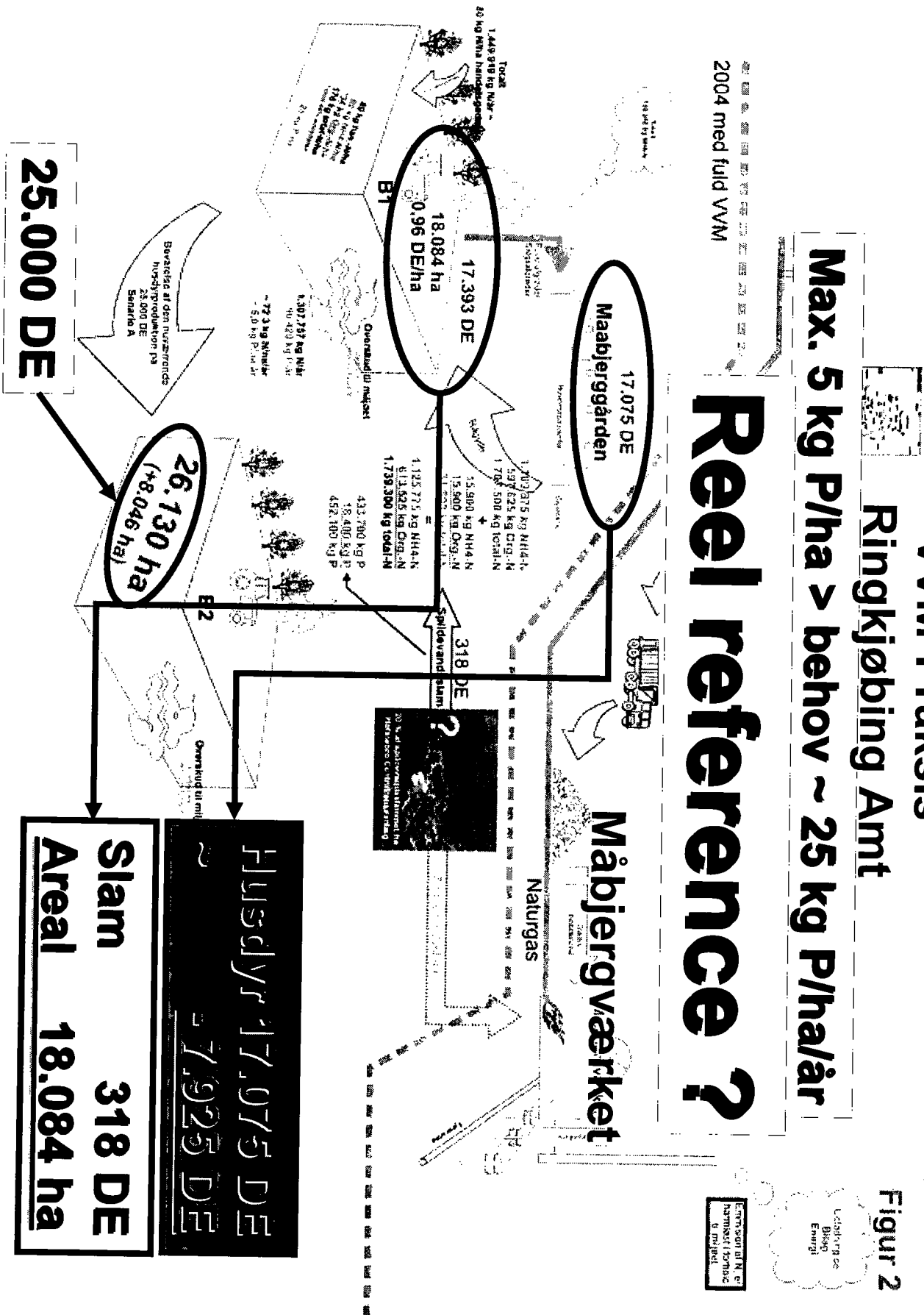
Senarie B

Figur 2

Max. 5 kg P/ha > behov ~ 25 kg P/ha/år

Reel referencerence ?

2004 med fuld VVM



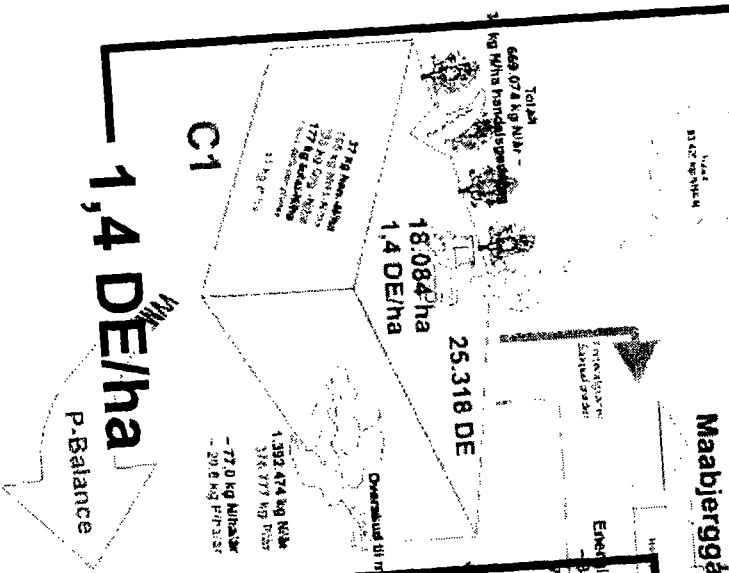
Udsiktsfoto af Båge Energi

Center for Miljø og Planlægning i Ringkjøbing Amt

Traditionelt Biogasanlæg

Traditionelt biogas

18.084 ha
22.629 DE
~ - 2.371 DE
41 kg P/ha/år



Affald / Slæm

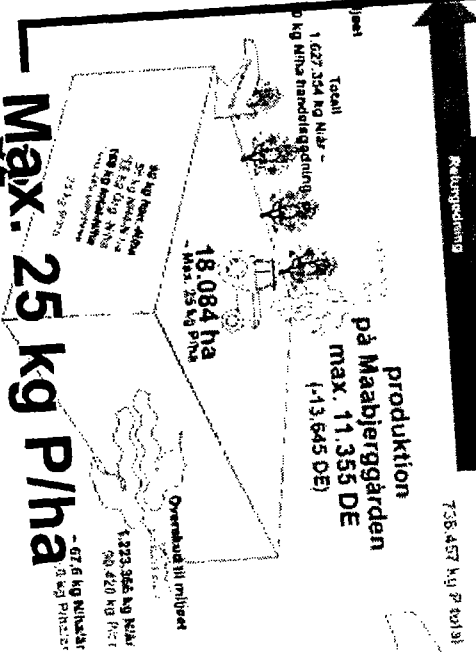
Fødevarer virksomhed



51.000 kg NH₄-N
 51.000 kg O₂-N
 102.000 kg total-N
 79.500 kg NH₄-N
 79.500 kg O₂-N
 159.000 kg total-N
 92.000 kg P virks.
 57.000 kg P virks.
 2.610 DE

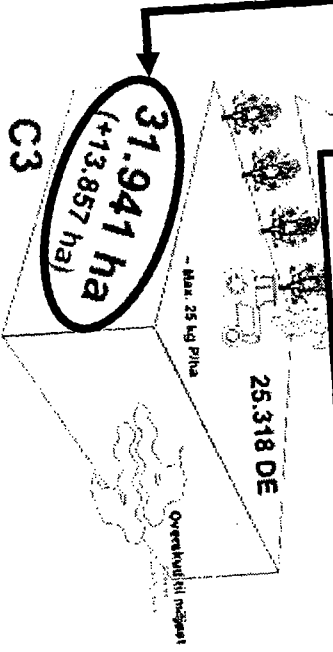
Total input
 1.845.335 kg NH₄-N
 928.465 kg O₂-N
 2.531.800 kg total-N

18.084 ha
11.355 DE
~ - 13.645 DE
25 kg P/ha/år



Måbjergværket

27.830 ha
+ 13.857 ha
~ + 13.857 ha
25.000 DE
25 kg P/ha/år



Senarie C
 Figur 3



Maabjerg BioEnergy

Energigrøder 300 ha ?

Affald / Slam

Maabjerg BioEnergy A/S



2 610 DE

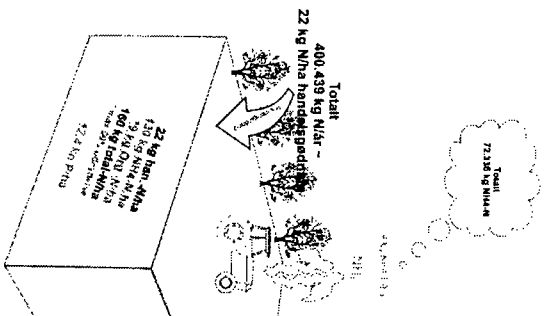
1.868.750 kg NH₄-N
1.006.250 kg Org.-N
2.875.000 kg total-N

Maabjerggården
28.750 DE

3.950 kg NH₄-N
3.950 kg Org.-N
7.900 kg total-N

14.680 kg P

79 DE



24.993 DE
18.084 ha
~ 1,4 DE/ha

2.342.058 kg NH₄-N
157.185 kg Org.-N
2.499.253 kg total-N

223.483 kg P

Total input
2.803.200 kg NH₄-N
1.140.700 kg Org.-N
3.143.900 kg total-N

893.930 kg P total

Biofermentering
15.857 kg NH₄-N
628.780 kg Org.-N
644.637 kg total-N

6.446 DE

Fibertekstion
2.357.925 kg NH₄-N
789.875 kg Org.-N
3.143.900 kg total-N

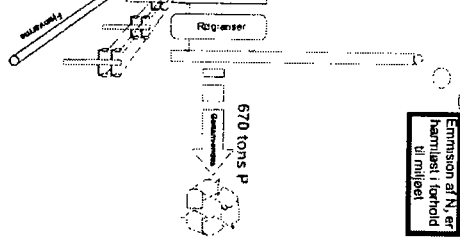
893.930 kg P total

142.713 kg NH₄-N

670.448 kg P

Færing
158.570 kg NH₄-N
628.780 kg Org.-N
787.350 kg total-N

670 tons P



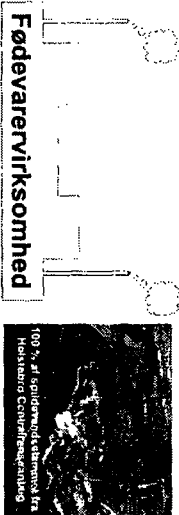
Senarie D
Figur 4

Maabjerg BioEnergy

Affald / Slam

Maabjerg BioEnergy A/S

18.084 ha
28.750 DE
~ + 3.750 DE
12,4 kg P/ha/år



FødevarerVirksomhed
 51.000 kg NH₄-N
 51.000 kg Org.-N
 102.000 kg total-N
 57.000 kg P virks.
 92.000 kg P virks.

Total input
 2.003.200 kg NH₄-N
 1.140.700 kg Org.-N
 3.143.900 kg total-N
 893.930 kg P total

Forudsætter afbrænding af fiberfraktion 6.446 DE

Udledning af Blågløst Energi
 Emission af N₂ er henholdsvis i forhold til miljøet

Maabjerggården

Totalt
 7320 kg NH₄-N
 1.868.750 kg NH₄-N
 1.006.250 kg Org.-N
 2.875.000 kg total-N
 730.250 kg P

Returshipping
 24.993 DE
 18.084 ha
 -1,4 DE/ha

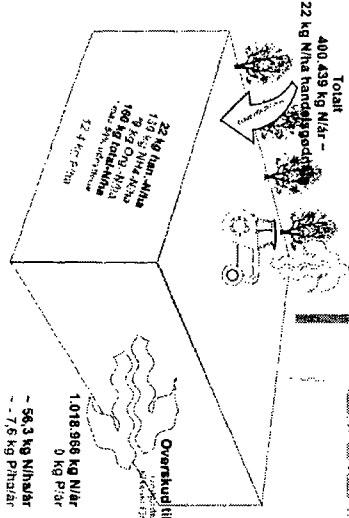
2.342.068 kg NH₄-N
 137.199 kg Org.-N
 2.499.269 kg total-N
 223.483 kg P

Fiberfraktion
 2.357.925 kg NH₄-N
 1.143.900 kg Org.-N
 3.501.825 kg total-N
 893.930 kg P total

Terreg
 158.570 kg NH₄-N
 628.780 kg Org.-N
 787.350 kg total-N
 670.448 kg P

Maabjergværket
 6.446 DE

670 tons P



Overblik til miljøet
 1.018.968 kg NH₄-N
 0 kg Org.-N
 -56,3 kg NH₄-N
 -7,6 kg Phosfor

Mindre behov for handelsgødning-N 45 kg N/ha reference - 22 kg N/ha Maabjerg BioEnergy



Måbjerg BioEnergy
- Ikke det Dure Gas !

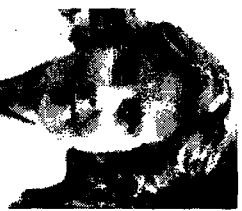
Tørstoffet skal væk !

Afbørænding af tørstoffractionen under kontrollerede forhold i en biomassekedel på Måbjergværket
- som erstatning for f.eks. flis eller halm –
er den økologiske og økonomiske bedste løsning.

MEN

Det forudsætter, at tørstoffractionen optages i Biomassebekendtgørelsen på linie med flis og halm og dermed afgiftfritages.

Desuden at det af Skov- & Naturstyrelsen tillades at afbrænde ”dyreenheder” under kontrollerede forhold.



Derfor brevet til miljøminister Connie Hedegaard
Alternativ en afgift på 25 – 30 mill. kr/år

Samfundøkonomi / Landbrug

	Reference 1,4 DE	VVM-reel reference 25 kg P/ha	Trad. Biogas	Maabjerg BioEnergy
DE/ha	1,40			
Husdyrhold mio. kr.	56,1	- 0,44	- 0,62	0,0
Erhverv mio. kr.	258,6	- 17,8	- 30,6	+8,4
beskæftiget	863	- 82,0	- 141,2	+38,8
		- 273	- 471	+129

Kilde: Føl rapport [økonomisk analyse af virkemidler til reduktion af næringsstofbelastningen i Ringkøbing Fjord]
Årlige omkostninger ved reduktion af husdyrholdet [2.245 kr/DE/år]

Reduktion i bruttoindtægt i tilknyttet erhverv [10.345 kr/DE/år]
Beskæftigelse [0,0345 person/DE/år]



Maabjerg BioEnergy
"Ikke det bare gas!"

Samfundøkonomi / Landbrug

	VVM-reel reference 25 kg P/ha	Trad. Biogas	Maabjerg BioEnergy
DE/ha	0,96	- 0,18	+0,44
Husdyrhold mio. kr.	38,3	- 12,8	+26,2
Erhverv mio. kr.	176,6	- 59,2	+120,8
beskæftiget	589	- 197	+403

Kilde: FØI rapport [Økonomisk analyse af virkemidler til reduktion af næringsstofbelastningen i Ringkøbing Fjord]

Årlige omkostninger ved reduktion af husdyrholdet [2.245 kr/DE/år]

Reduktion i bruttoindtægt i tilknyttet erhverv [10.345 kr/DE/år]

Beskæftigelse [0,0345 person/DE/år]



Maberg BioEnergy

INVESTERING

BioEnergianlæg ca. 175 mill. Kr.



Køjt og pumpes anlæg

ca. 75 mill. Kr.

Tørreanlæg ca. 80 mill. Kr.

Samlet pris ca. 330 mill. Kr.

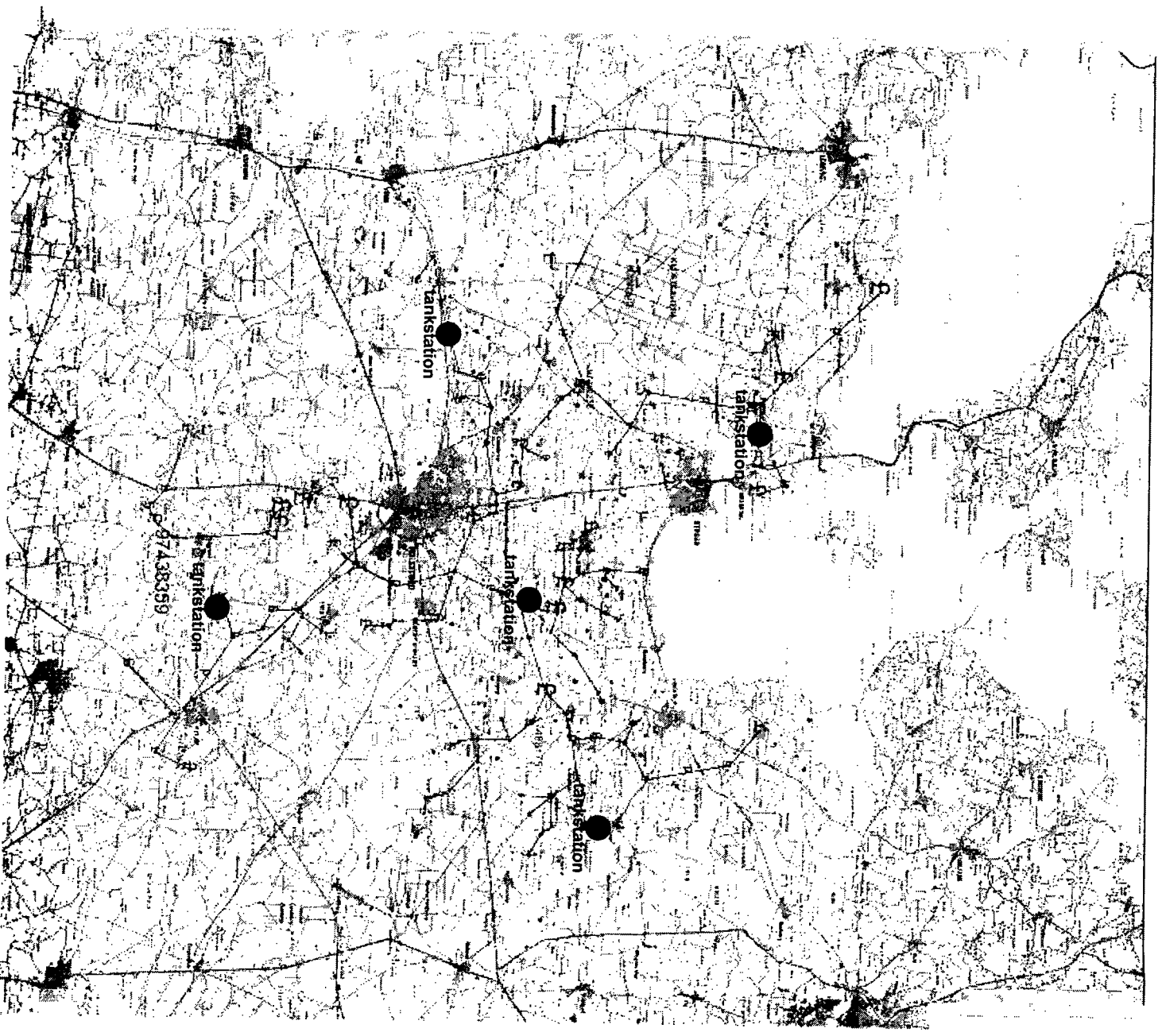
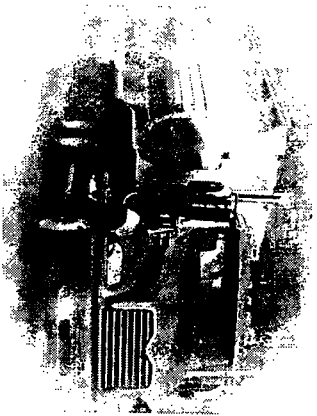


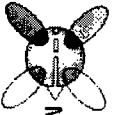
Maberg BioEnergy
- Ikke det bare gas!

Rørtransport 271 km

Direkte tilkoblinger
på landbrug

Tankstationer





Mabjerg BioEnergy
- Ikke det bare gas!





Maberg BioEnergy
- Ikke det bare gas!

Ringkjøbing Amt

VVM-pligt

11. September – 11. oktober 2004

For miljøet med vaskemaskiner

De fleste vaskemaskiner i dag er udstyret med en vandbesparende funktion, som kan reducere vandforbruget med op til 50%. Dette er en vigtig faktor, når man vælger en ny vaskemaskine. Ved at vælge en vaskemaskine med vandbesparende funktion kan man spare penge på vandregningen og samtidig gøre mere for miljøet.

Planlægning af energiforbrug

Planlægning af energiforbrug er en vigtig del af energioptimering. Det handler om at identificere de største energiforbrugere i virksomheden og sætte mål for at reducere forbruget. Dette kan gøres ved at investere i energieffektive teknologier og ved at ændre adfærd hos medarbejderne.

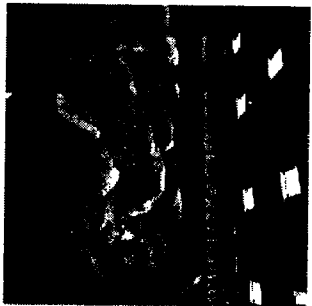


Erstatningsordbøger

Erstatningsordbøger er en vigtig del af energioptimering. De bruges til at identificere de største energiforbrugere i virksomheden og sætte mål for at reducere forbruget. Dette kan gøres ved at investere i energieffektive teknologier og ved at ændre adfærd hos medarbejderne.

Planlægning

Planlægning af energiforbrug er en vigtig del af energioptimering. Det handler om at identificere de største energiforbrugere i virksomheden og sætte mål for at reducere forbruget. Dette kan gøres ved at investere i energieffektive teknologier og ved at ændre adfærd hos medarbejderne.

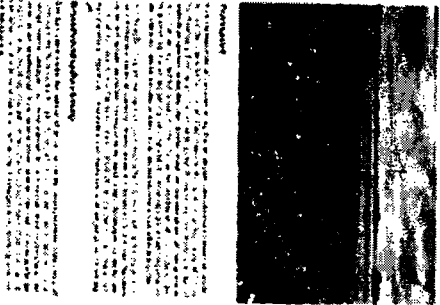


Overblik over miljøet

Overblik over miljøet er en vigtig del af energioptimering. Det handler om at identificere de største energiforbrugere i virksomheden og sætte mål for at reducere forbruget. Dette kan gøres ved at investere i energieffektive teknologier og ved at ændre adfærd hos medarbejderne.

Planlægning

Planlægning af energiforbrug er en vigtig del af energioptimering. Det handler om at identificere de største energiforbrugere i virksomheden og sætte mål for at reducere forbruget. Dette kan gøres ved at investere i energieffektive teknologier og ved at ændre adfærd hos medarbejderne.

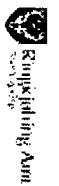


Sparingsmuligheder

Sparingsmuligheder er en vigtig del af energioptimering. De handler om at identificere de største energiforbrugere i virksomheden og sætte mål for at reducere forbruget. Dette kan gøres ved at investere i energieffektive teknologier og ved at ændre adfærd hos medarbejderne.

Indsigt i leasing, leje og spilmateriale

Indsigt i leasing, leje og spilmateriale er en vigtig del af energioptimering. Det handler om at identificere de største energiforbrugere i virksomheden og sætte mål for at reducere forbruget. Dette kan gøres ved at investere i energieffektive teknologier og ved at ændre adfærd hos medarbejderne.



Ringkjøbing Amt
1. verdenskrig
Maberg BioEnergy A/S



Debatoplæg
Tilgang til: MR og Ringkjøbing Amt
med 2004-2005
14.09.2004 14.09.2004

Debatoplæg



Måbjerg BioEnergy
"ikke det bare gas!"

Område 8 - Måbjerg

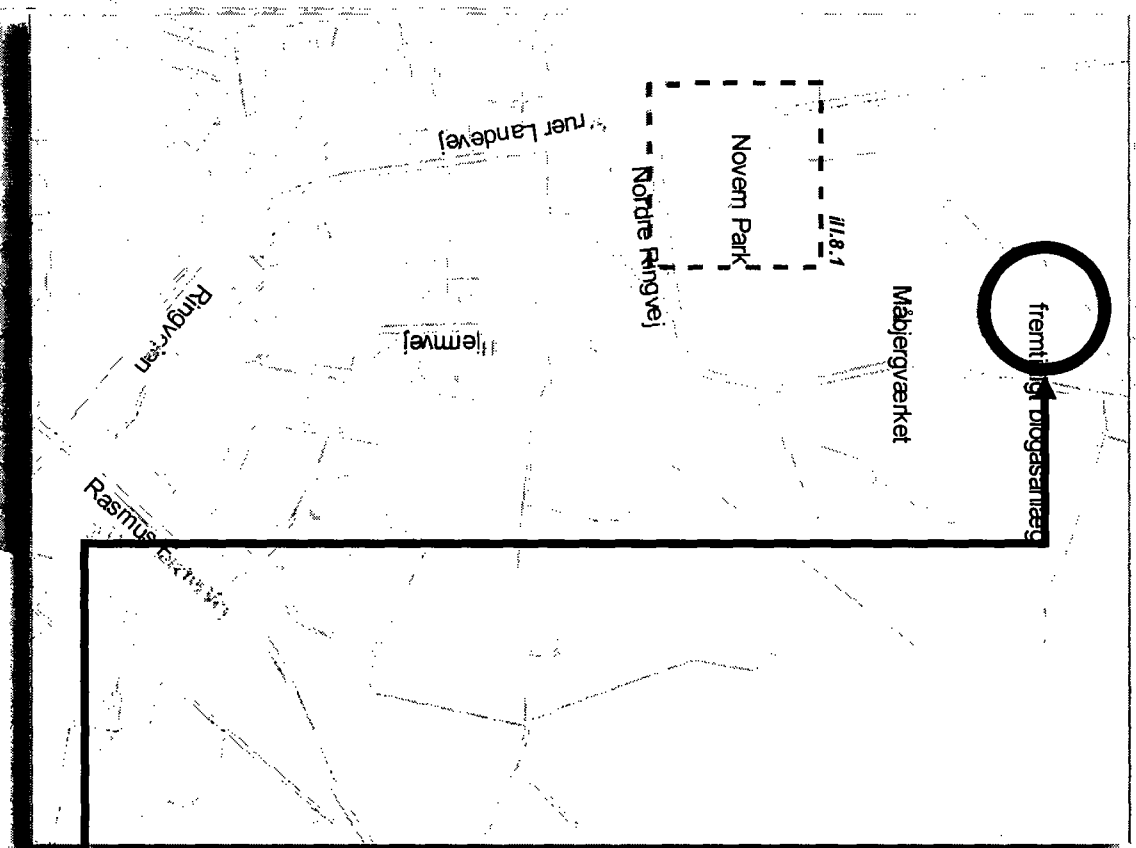
Bydelen udgør byens største sammenhængende erhvervsområde og indeholder erhverv fra let- og videns erhverv til tung industri.

Der er fortsat mulighed for udbygning. Til almindelig erhverv er der udlagt arealer i erhvervsområdet Søndergård til miljøbelastende erhverv er der arealer nord for Energivej. I Novem Park er udlagt arealer til først og fremmest videnbaserede erhverv og mindre fremstillingsvirksomheder.

Nordvest for Måbjergværket er området til genbrugsindustri mm. udvidet for at give plads til et bioenergianlæg. Dermed er grænsen for byudvikling flyttet.

Centerområdet Nyholm Center rummer mulighed for udbygning af udvalgsvarerhandel og vil på længere sigt kunne kædes sammen med City gennem bycenterområderne langs Stationsvej og ved Hostrupvej.

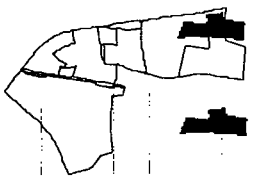
Kommuneplan 2004 Fremtidigt biogasanlæg





Maabjerg BioEnergy
"Ikke det bare gas!"

Maabjerg BioEnergy



E1 Måbjergværket, Nomi mm

Erhvervsformål

Produktionsvirksomheder med større belastning af miljøet samt anden virksomhed som efter Byrådets skøn hører naturligt til i området!

Højst 60%

Højst 3 etager

Højst 12 meter, dog 55 meter for kraftvarmeverk

Tekniske konstruktioner kan gives en større højde

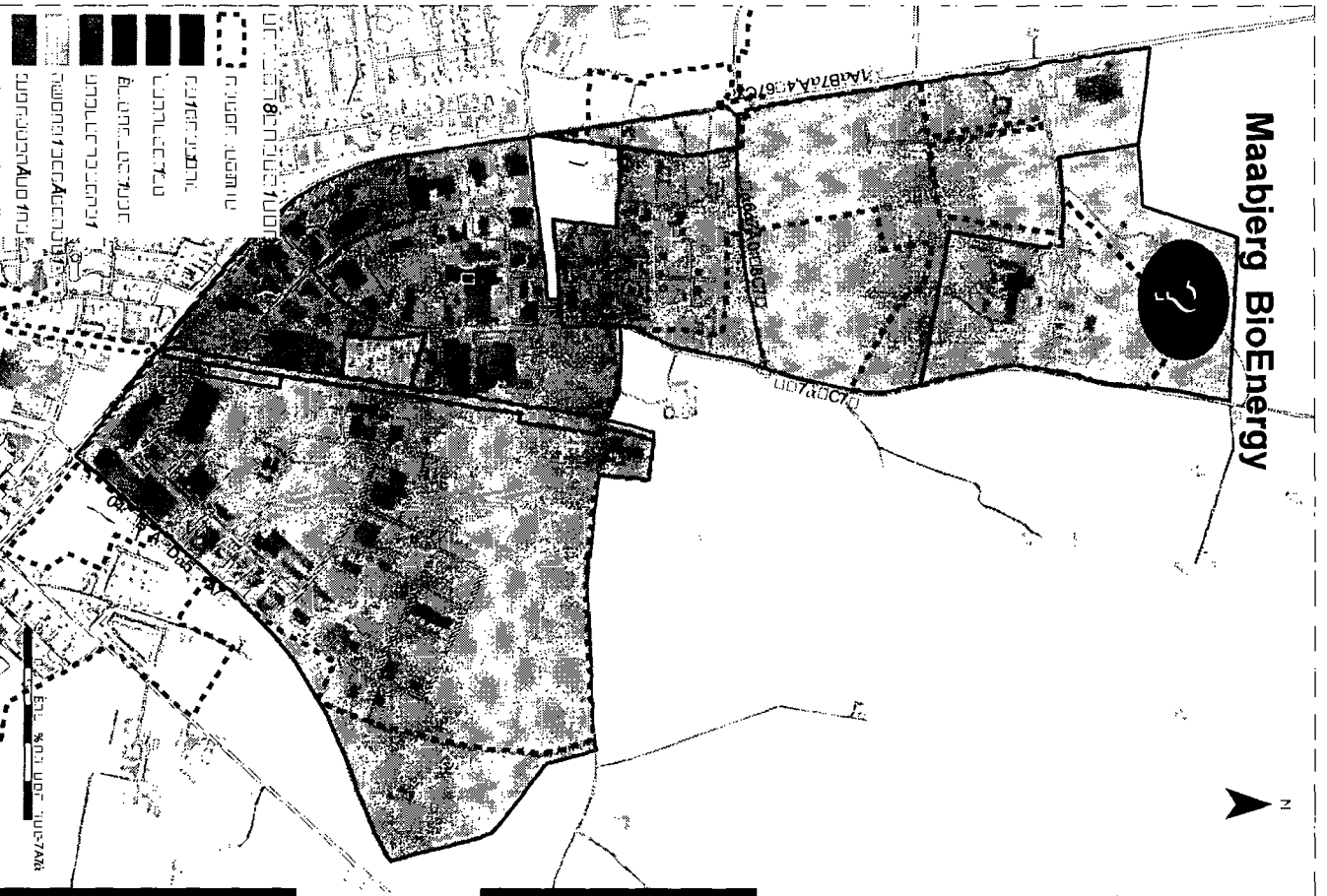
Delvist fremvarmeplygt og naturgasmulighed

Delvist i byzone - landzone skal ved senere lokalplanlægning overføres til byzone

Vejledende støjkrav: 70/70/70 dB(A) dag/aften/nat

Konsekvenszoner:
Måbjergværket, genbrugsindustri mm.:
500 meter

Generelle rammestemmelser





Måbjerg BioEnergy
"Ikke det bare gas!"

Danmarks
8. største
Renseanlæg
ligger i
Holstebro.

Det er vi
stolte af!

det laver
en masse
biogas!



Danske renselanlæg laver mere end 50%
af det biogas der produceres i Danmark



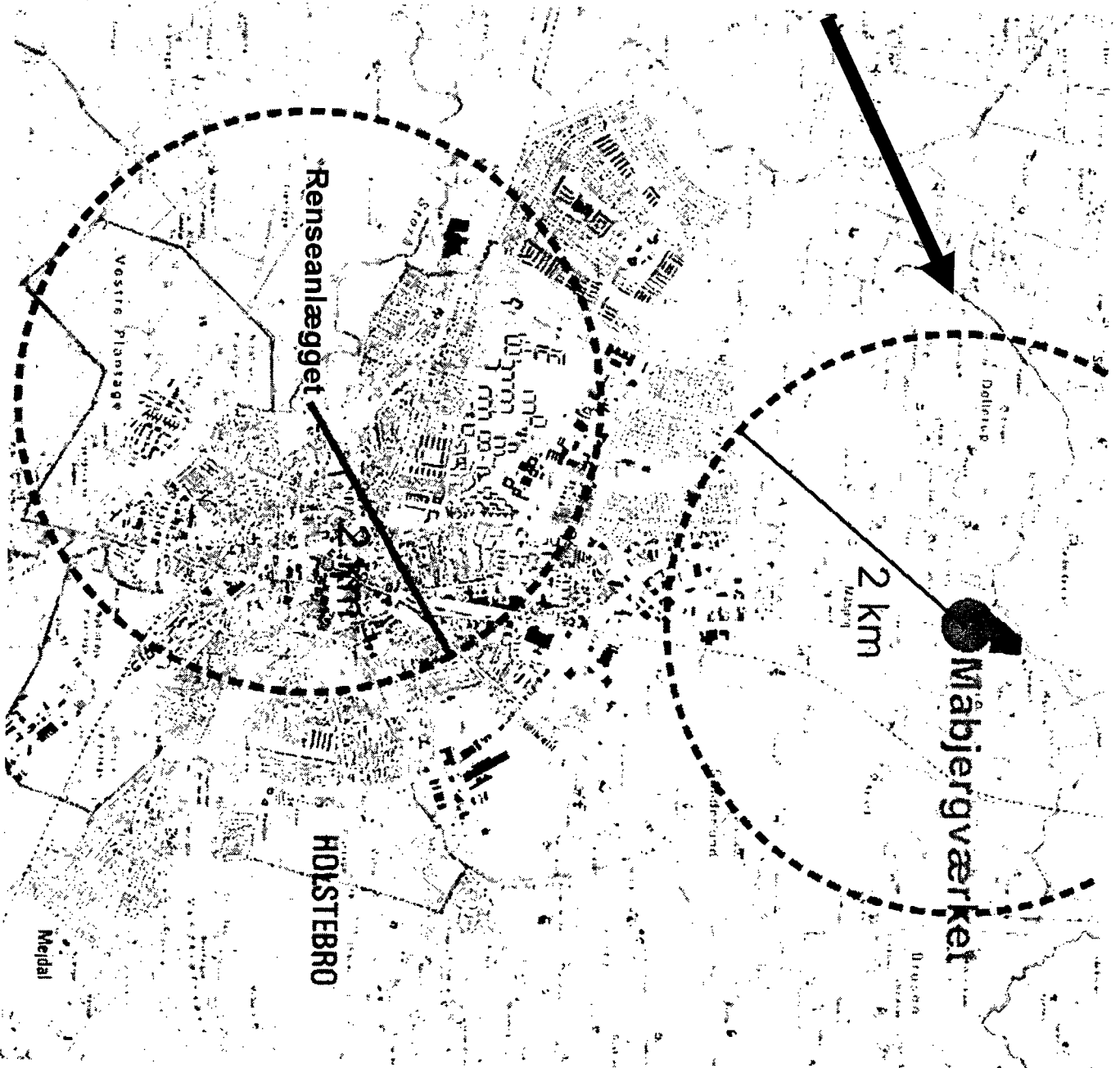
Måbjerg BioEnergy
- Ikke det bare gas!

LUGT

Dominerende
vindretning



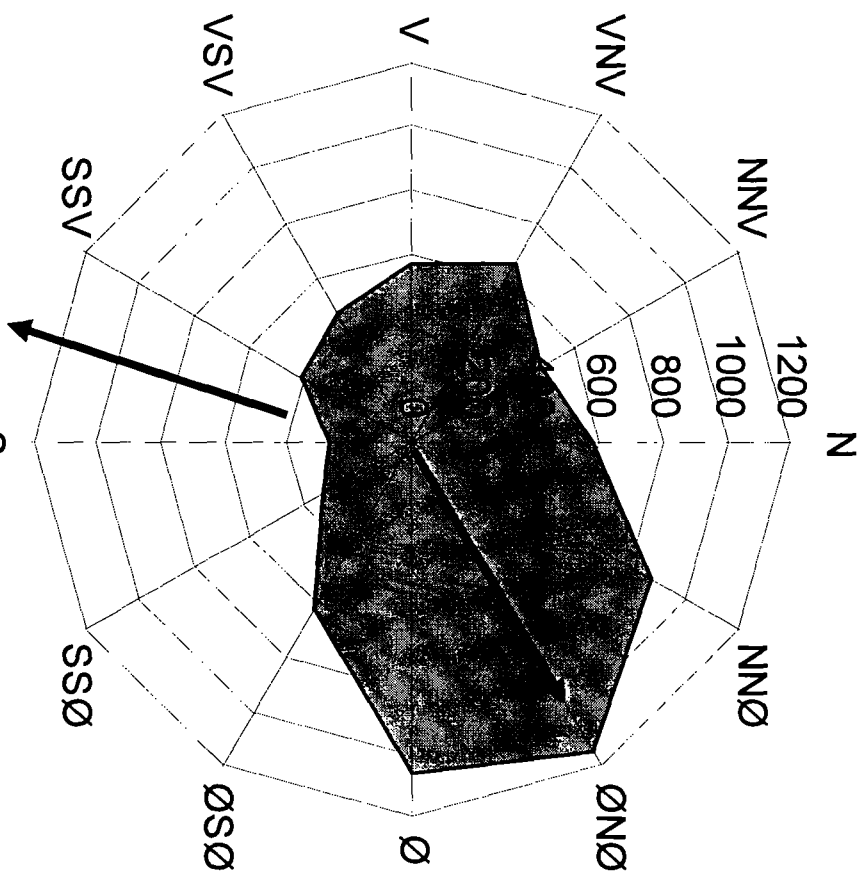
Danmarks 8. største
Renseanlæg ligger i
Holstebro
Og laver en masse BIOGAS





Måbjerg BioEnergy
- Ikke det bare gas!

VINDRETNING TIMER/AR



Holstebro by



Majberg BioEnergy
- Ikke det bare gas!

01/2003

02/2004

09/2004

12/2007



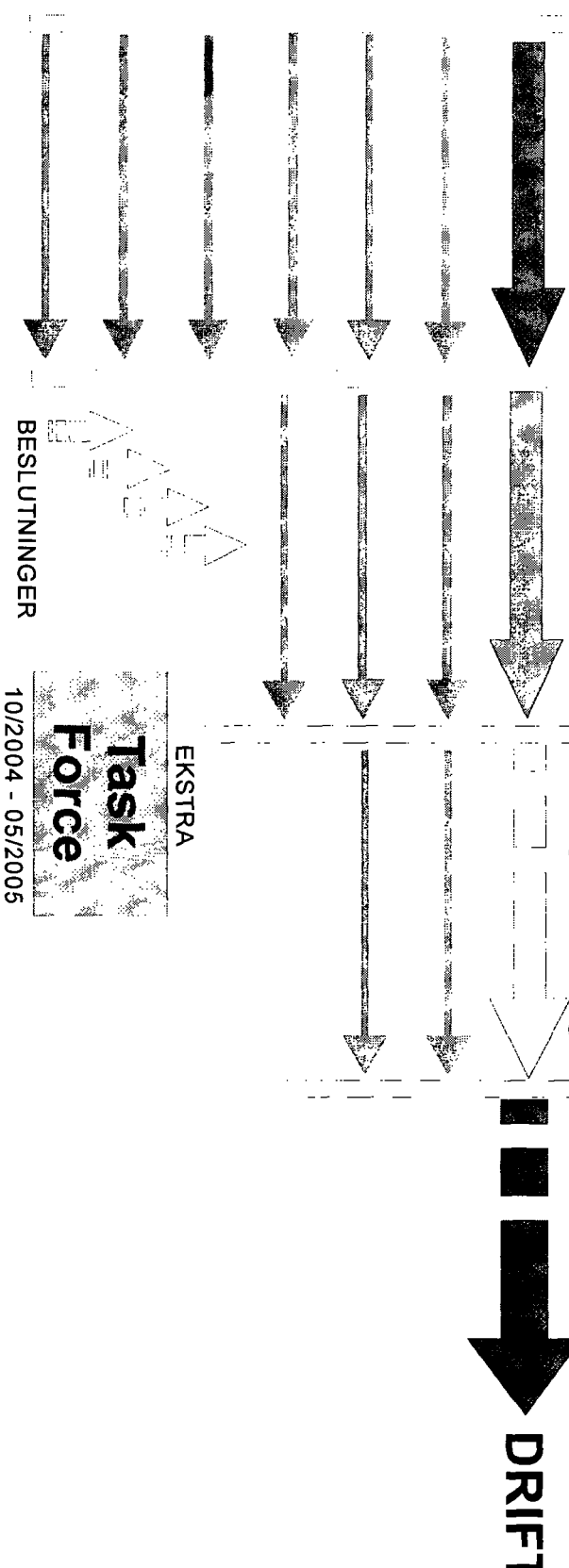
Konceptfase

Planfase

Projektering

Anlæg

DRIFT



PRIS 950.000 kr

Heraf tilskud
200.000 kr
Ringkjøbing Amt

PRIS 2,1 mill. kr

Ingen tilskud



BESLUTNINGER

10/2004 - 05/2005

Task
Force

EKSTRA

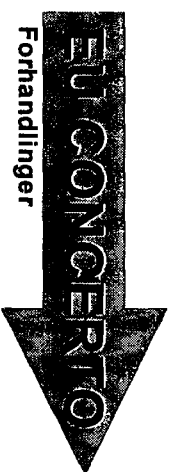
Ansøgning



10/2003



06/2004



Forhandlinger

30 mill. Kr. ?



Mabjerg BioEnergy
"Ikke god bare gas"

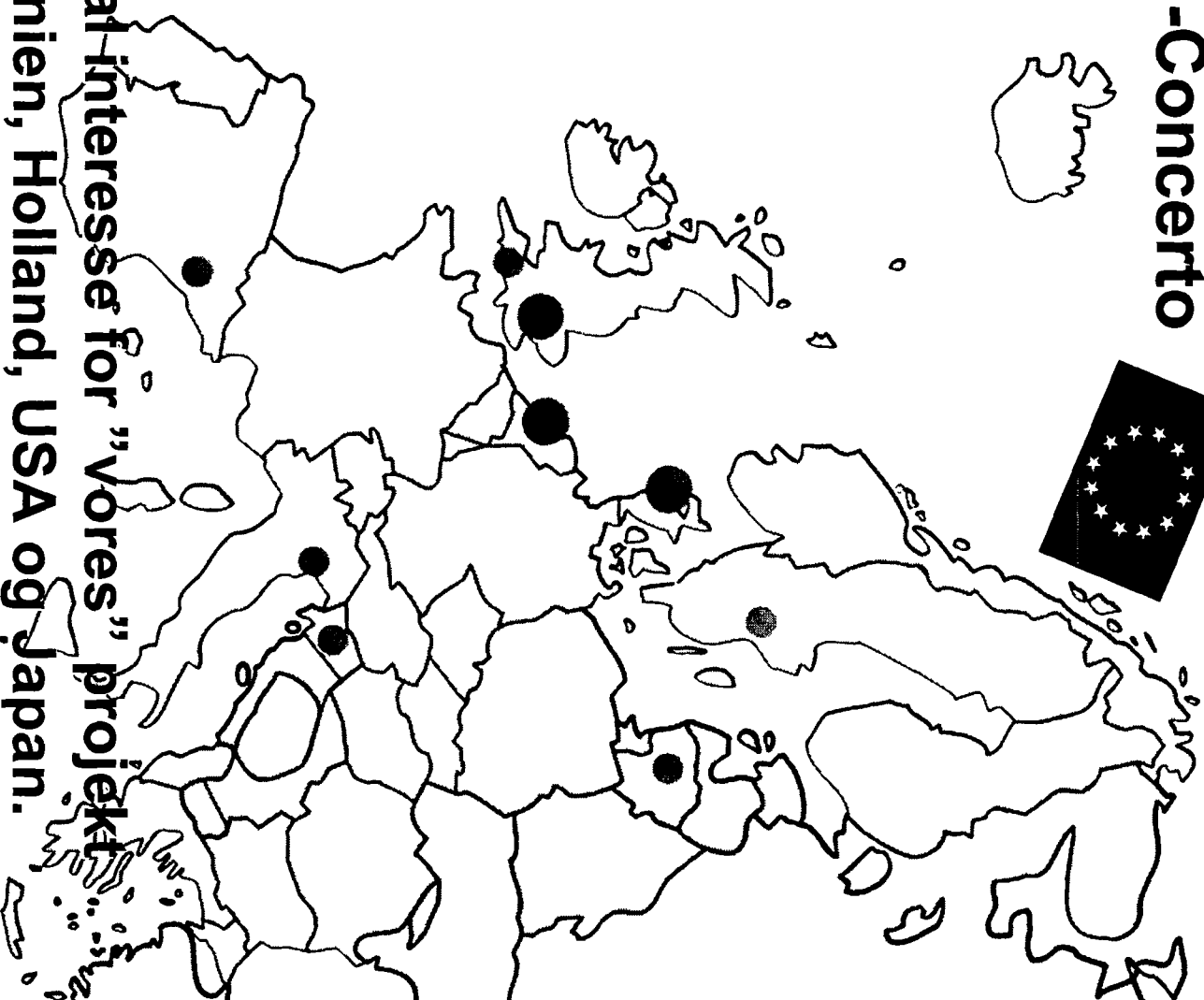
EU-Concerto

ECOSTILER



● **Maabjerg BioEnergy**
Amsterdam
London

● **Southampton**
Spanien
Litauen
Sverige
Slovenien
Italien



**Der er stor international interesse for "vores" projekt.
Kontakter fra bl.a. Spanien, Holland, USA og Japan.**



Maabjerg BioEnergy
"o det bare gas!"

Concerto-ansøgning / ECOSTILER



- EU modtog **NY** ansøgninger
- 20 ansøgninger **KLAR** igennem den første evalueringsrunde.
- 9 ansøgninger blev tildelt økonomisk støtte fra Concerto-programmet.
- Vi har i alt ansøgt om 14,7 mio. Euro.
- Heraf ca. 5,9 mio. Euro til Maabjerg projektet
- Fik positivt svar i juni 2004. (Placering som nr. 4)
- Modtager **10,2** mio. Euro
- Heraf godt 4 mill. Euro (ca. 30 mill. kr) til Maabjerg **OM** projektet

B bliver projektet ikke til noget – får vi heller ikke noget!

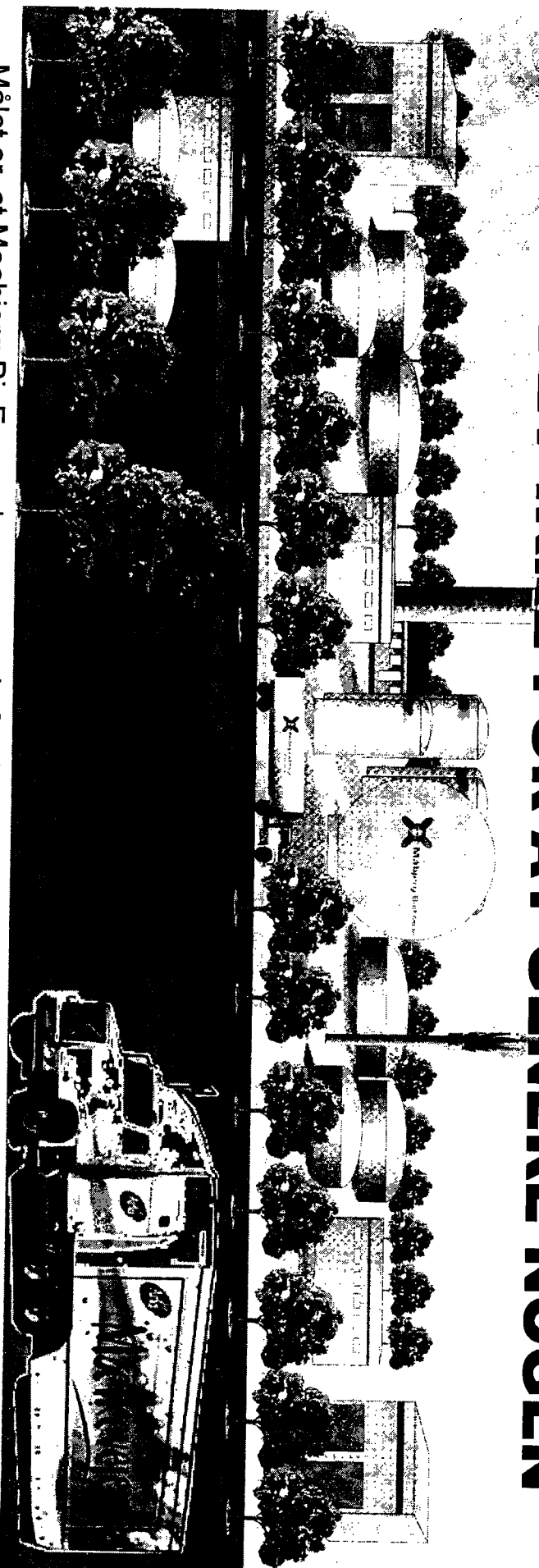
**Maabjerg BioEnergy skal være en visuel flot virksomhed
en virksomhed der ikke lugter !**



Maabjerg BioEnergy

Redde den nuværende produktion og beskæftigelse

VI GØR DET IKKE FOR AT GENERERE NOGEN

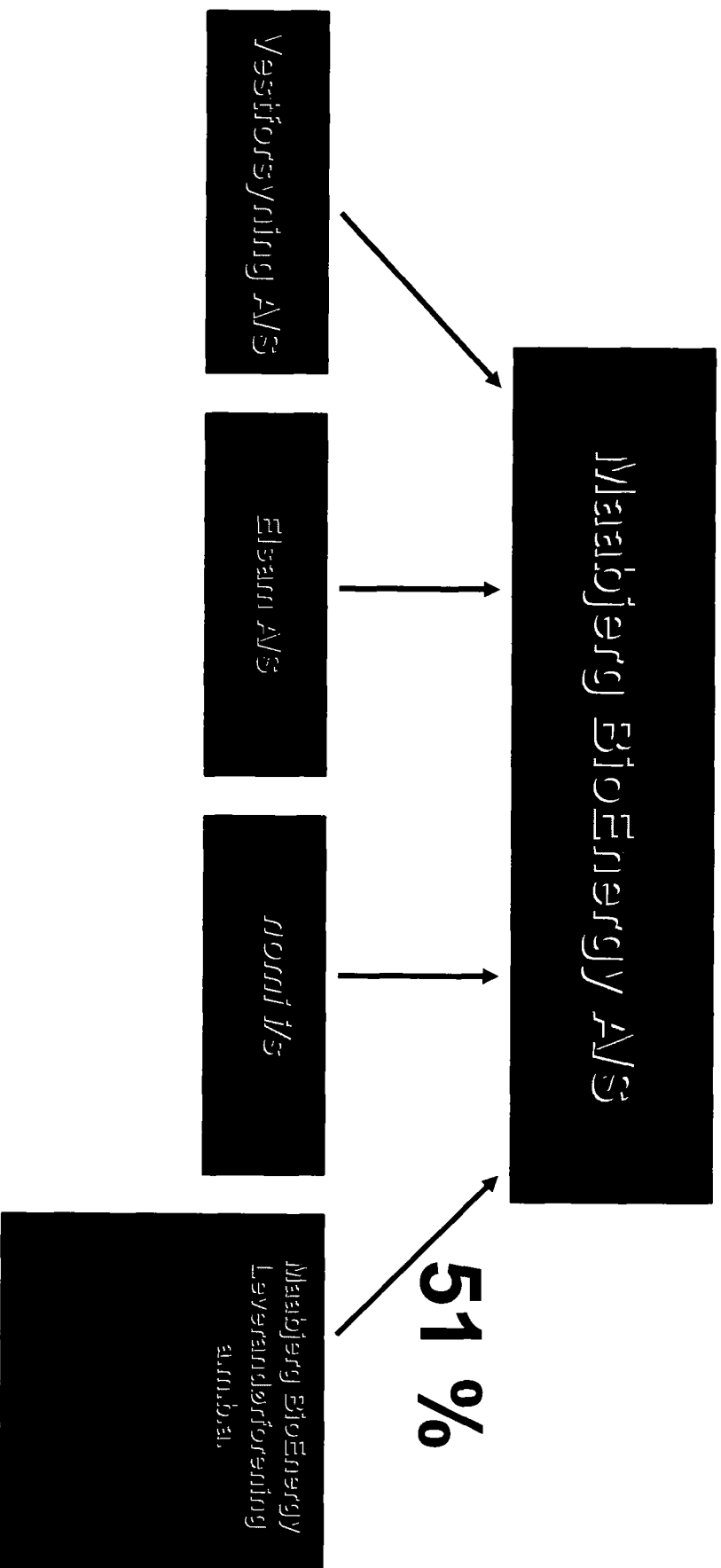


Målet er, at Maabjerg BioEnergy kan gøre rede for, hvad der sker i produktionen hele vejen fra jord til jord, så Maabjerg BioEnergy kan tilbyde leverandører og samfund miljøvenlig gødning og vedvarende energi, som de kan føle tryghed ved.



Majberg BioEnergy
- Ikke det bare gas!

selskabsdannelse





Måbjerg BioEnergy
- Ikke det bare gas!

Indtægter

	Konceptfase	Plantfase	I alt
Landmænd	420.000	1.515.000	1.935.000
Minkavlforening	0	20.000	20.000
Minkfodercentral	15.000	35.000	50.000
Vestforsyning A/S	100.000	350.000	450.000
Elsam	0	100.000	100.000
Nomi I/S	50.000	100.000	150.000
Arla Foods	50.000	0	50.000
Danish Crown	50.000	0	50.000
Ringkjøbing Amt Erhvervspuljen	200.000	0	200.000
I alt	885.000	2.120.000	3.020.000



	Konceptfase	Plantfase	
Ram		1.200.000	
Plan		200.000	
Vi		100.000	
Deloitte		50.000	
Projektledelse			
Sekretariat			
Information / www....			
Møde / rejser			
EU-Concerto		?????	
Diverse		50.000	
Overført fra Konceptfase		110.000	
Ialt	995.000	2.020.000	Rest 100.000

Ringkøbing Amts Erhvervspulje
518.000 kr

* Landboforening og Vestforsyning indfryser hver 100.000 kr



Maabjerg BioEnergy
- Ikke det bare gas!

Maabjerg BioEnergy A/S
Sønderhøjvej 10
DK-8250 Egå
Tlf. 75 52 52 52
www.maabjergbioenergy.dk



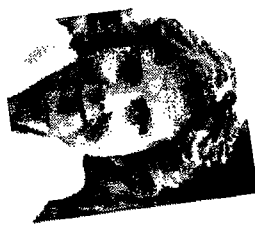
Lokal modstand truer nye biogas anlæg



En lokal modstand mod nye biogas anlæg i Ringkøbing Fjord og resten af landet!

DET ER SIKT

Hvis ikke ministeren vil hjælpe



Så håber vi at I vil hjælpe til at dette projekt bliver til noget til gavn for både Naturen Landbruget & Beskæftigelsen

Kortsigtet er det altid nemmest at sige nej!

Lykkes det for Maabjerg BioEnergy
åbner det helt nye perspektiver også
for Ringkøbing Fjord og resten af
landet!



Mabjerg BioEnergy
- Altså det grønne gas!

www.mabjerg-bioenergy.dk

Microsoft Internet Explorer

Mabjerg BioEnergy - Mabjerg BioEnergy

Filer Rediger Vis Foretrukne Funktioner Hjælp

Tilbage

Adresse http://www.mabjerg-bioenergy.dk/Default.asp?ID=293

Maabjerg BioEnergy

Din søg: Vælg et på venstre for Forside

Nyheder Novem Kontakt Links English

Forside
Om Mabjerg BioEnergy
Anlægget
Byggeri
Energi og miljø
ECOSTILLER
MBE Net
Søg

Verdens største anlæg for Bioenergi

Maabjerg BioEnergy er et anlæg for bioenergi af højt niveau. Anlægget skal efter planen være i stand til at håndtere store mængder gylle, industriaffald, døde dyr og spildevandsslam, som igennem en kompliceret proces bliver omdannet til varme, elektricitet og forskellige næringsstoffer, som siden kan eksporteres.

Sidste nyt...
16-09-2004
Debatoplæg for Mabjerg BioEnergy Anlæg
Læs mere...

21-04-2004
EU millioner på vej til Mabjerg BioEnergy
Læs mere...

Info

Lugter Mabjerg BioEnergy? Læs svaret her...

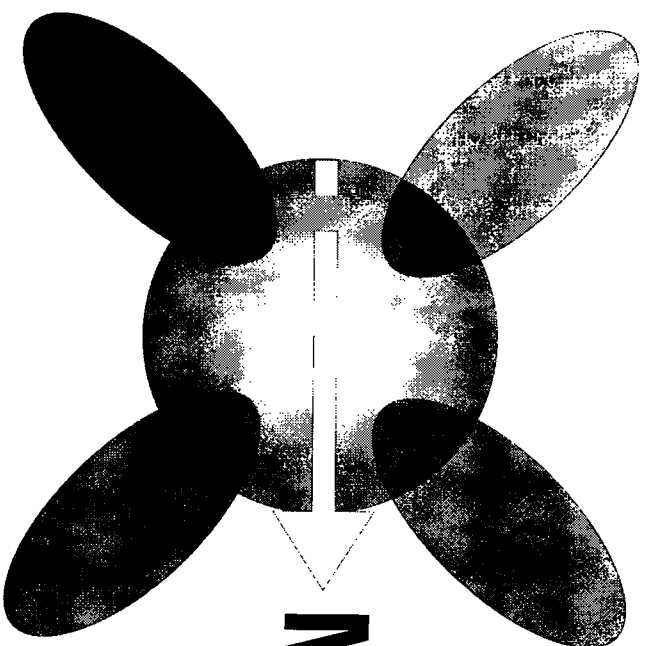
Hvad betyder Mabjerg BioEnergy for landmanden? Læs svaret her...

Hvorfor skal det være så stort? Læs svaret her...

Hvorfor skylder EU penge i Mabjerg BioEnergy? Læs svaret her...

Maabjerg BioEnergy A/S, Novem Park 51, 7500 Holstebro
Tlf: 96 12 72 00 Fax: 96 12 72 01 Mail: info@mabjerg-bioenergy.dk

Internet



Maabjerg BioEnergy

- ikke det bare gas