



KIMITOÖN
KEMIÖNSAARI

Biogas





KIMITOÖN
KEMIÖNSAARI

Biogas

1. Råvaran
2. Tekniken
3. Konsumtionen, infran
4. Finansiering





Biogas

Gröngödslingsvall	165,03	
Ettårig torrhö-, ensilage- och färskfodervall	12,19	
Ettårig betesvall	2,47	
Flerårig torrhö-, ensilage- och färskfodervall	711,8	
Flerårig betesvall	144,89	903,33
Grönfodersäd	20,86	
Perm. torrhö-, ensilage-, färskfodervall (5-10 år)	3,79	
Permanent betesvall (minst 5, under 10 år)	2,23	
Permanent betesmark, ej skördekrav	5,1	
Naturbeten och ängar	38	
Naturbete och äng, trädbevuxen (Åland)	1,69	
Skogsbete	14,32	
Hagmark, öppen	0,77	
Hagmark, trädbevuxen	25,77	
Växter för honungsproduktion	2,7	2947
20-årigt specialstödsavtal, åker	7,59	
Grönträda	87,89	
Stubbträda	26,93	
Svartträda	48,1	
Naturvårdsåker (vallväxter, minst 2 år)	776,19	
Naturvårdsåker (landskap)	3,07	
Naturvårdsåker (vilt)	34,82	
Naturvårdsåker (ängsväxter, minst 2 år)	0,41	1364,79
Tillfälligt icke odlad areal	23,7	
Avtalsareal för specialstöd, permanent bete	85,79	
Avtalsareal för specialstöd, övrig areal	431,31	
Avtalsareal för specialstöd, åker	9,5	
Avtalsareal för specialstöd, skogsmark	212,06	
Skyddszonsvall	47,88	
Skyddsremsa	0,02	



Biogas

- Tidigare utredningar
 - 2009 visade resultatet att biogas inte var lönsamt
 - 2012 visade resultatet en återbetalningstid på 12 – 20 år
 - Huvudsubstrat gödsel
 - Våtrötning





Biogas

- Ny rötnings teknik
- Lägre investeringskostnader
- Anpassad för torrt substrat som grönmassa och halm





KIMITOÖN
KEMIÖNSAARI

Biogas





Biogas

Lönsamhetsberäkning, exempel

- Två reaktorer à 800 m³
- Grönmassa 3 200 ton/år
- Ger:
 - 2 500 MWh
 - eller
 - 180 000 kg CH₄
 - (gas för 180 bilar)

Rötningsanläggning	355 000 €
Rening o tankning	250 000 €
Brännare, 400 kW	6 000 €
SUMMA	611 000 €



KIMITOÖN
KEMIÖNSAARI

Beräkningsgrund:

Anläggning 670 000 €, stöd 30 %

Skörd 12 ton/ha

Slätter o insamling 240 €/ha

=> 20 €/ton

Frakt 4 €/ton

Returfrakt 4 €/ton

Ensilering 3 €/ton

SUMMA 31 €/ton

eller 0,55 €/kg CH₄

Biogas

Lönsamhet

Bolagsform:	Ab	Företagare:	1	Månad	År
= EGET BEHOV AV NETTOLÖN vid Ab eftersträvat nettoresultat				0	0
+ Amortering	Lånetid 7 år / belopp 472000		5619	67429	
= INKOMST EFTER SKATT				5619	67429
+ Beskattning	samfundsskatt % 20		1405	16857	
= FINANSIERINGSBEHOV				7024	84286
+ Ranta på företagslån	% 3		1180	14160	
A = DRIFTSBIDRAG				8204	98446
+ Fasta kostnader(utan MOMS.)					
+ FöPL %	Jämför årsinkomster	Årsinkomst	Rabatt %	0	0
+ andra försäkringar				0	0
+ löner				2000	24000
+ lönebikostnader	% 25			500	6000
+ företagarens egen lön					0
+ företagarens lönebikostnader	%			0	0
+ lokalkostnader					0
+ leasingkostnader					0
+ kommunikationskostnader(tel.internet)					0
+ bokföring, revision,skattedeklaration,osv.				100	1200
+ kontorsutgifter					0
+ rese- och bilkostnader,dagpeng				400	4800
+ marknadsföring					0
+ skolning,böcker,tidningar					0
+ reparationer och underhåll				500	6000
+ arbetslöshetskassa premie					0
+ andra kostnader					0
B = FASTA KOSTNADER TOTALT				3500	42000
A+B = FÖRSÄLJNINGSBIDRAG (behov)				11704	140448
+ Inköp(utan MOMS:)	Bidrag %	eller EUR		0	0
= OMSÄTTNING (behov)				11704	140448
- andra nettoinkomster					0
+ MOMS.	%			0	0
= TOTALFÖRSÄLJNING/FAKTURERING (behov)				11704	140448



KIMITOÖN
KEMIÖNSAARI

Biogas

Restmassan

Gödselkälla

Fosfor

Kväve



7-8 % av omsättningen

Kolkälla (mullhalt)





Biogas

Tilastokeskus   Trafi		9.1.2018				
Ajoneuvokanta 31.12.2017, mukana kaikki rekisterissä olevat ajoneuvot						
Taulu 1. Rekisterissä olevat ajoneuvot haltijan kotikunnan mukaan						
Maakunta, kunta	Ajoneuvot yhteensä	<u>Autot</u>	<u>Henkilöautot</u>		<u>Pakettiautot</u>	<u>Kuorma-autot</u>
		Yhteensä	Yhteensä	Yritysten omistuk- sessa	Yhteensä	Yhteensä
Kemiönsaari	11 988	6 376	5 053	708	1 024	240





KIMITOÖN
KEMIÖNSAARI

Biogas

Finansiering?





KIMITOÖN
KEMIÖNSAARI

Biogas

