




Bioenergiprogrammet 2011

Presentasjon Lillehammer 10.3.2011 av
Syver Aasberg, Innovasjon Norge Oppland

Miljø, arbeid og økonomi




Våre kontorer




NORWAY I ALLTID PÅLØST

KONTORER I OVER 30 LAND

2



BIOMASSE OG ENERGI

1 favn ved = 60cm x 1m x 4m = 2.4 m³ = 1,6 fm³

- 1 favn bjørk, rogn, lønn gir ca. 4300 kWh (20% fukt)
- 1 favn osp, gran, gråor gir ca. 3000 kWh (20% fukt)
- 1 m³ tørr flis nåletrær gir ca. 780 kWh (23 % fukt)
- 1 m³ rå flis nåletrær gir ca. 550 kWh (54% fukt)
- 1 halmball på 300 kg ≈ 100 liter olje ≈ 1000 kWh
- 1 TWh tilsvarer 1000 000 halmballer
- 1 TWh tilsvarer 500 000 fastkubikk tømmer
- 1 kWh varmer 1000 liter vann 1 grad
= 100 liter 10 grader = 30 liter 33 grader
= en kjapp dusj

Kilde:UMB

3



Bioenergiprogrammet

Bioenergi i landbruket

Midler:
• 45 mill kr jordbruksavtalen

Målgruppe:
• Bønder/skogeiere

Støtter
• Anlegg for varmesalg
• Gårdsvarmeanlegg
• Veksthus
• Biogass (mest piloter)
• Forstudier/forprosjekter

Flisproduksjon

Midler:
• 7 mill fra statsbudsjettet

Målgruppe:
• Bioenergibransjen

Støtter:
• Produksjonsanlegg
• Effektiviseringstiltak
• Kompetanse og utvikling
• Informasjonsvirksomhet



4

Avhengig av jordbruksoppgjøret

5

Kompetanse og utredning

Forstudier

- 50 % støtte inntil 40.000 kr.
- Tilsvarende beløp kan være egeninnsats
- Ordningen gjelder anlegg i den størrelse og kategori som er aktuelle for tilskudd til anlegg for varmesalg.
- Søker er fortrinnsvis bønder, men landbruksorg aksepteres også
- Gis ikke til gårdsvarmeanlegg

Forprosjekter.

- Forprosjekter til etablering av "Varmeselskapet AS".
- Dette omfatter nødvendige tiltak i forbindelse med etablering av selskapet, samt utarbeidelse av anbudsdokumenter, inngåelse av avtaler, samt prosjekteringsarbeid i forbindelse med anlegget. Forprosjektet kan også inneholde kompetansetiltak for de aktørene som deltar i selskapet,
- Støtte er forbeholdt varmeselskap som har til hensikt å etablere varmeanlegg og som fyller bioenergiprogrammets kriterier.
- 50 % støtte inntil kr. 150 000. Deler av kostnadene må være innkjøpte tjenester.

6

Gårdsvarmeanlegg -Næring

Krav/begrensninger

Landbruksareal > 100 daa
Må dok avgiftspliktig omsetning over kr 50 000 pr år
Inntil 35 % tilskudd
Inntil 300.000 pr eiendom/søker
Fullstendig investeringsøknad-
Lønnsomhet må dokumenteres
Hva omfattes:

Fyrhus, varmeanlegg, distribusjon
landbruksbygg og boliger
Hva omfattes ikke:
Utstyr for brenselproduksjon, lager,
transport og brukt utstyr



7

Anlegg for varmesalg

Hva omfattes:

- Komplett varmeanlegg
- Varmenett, Kundesentral
- Nødv. lager, prosjektering, byggleidelse

Hva omfattes ikke:

- Utstyr til brenselproduksjon og transport

Støtte til investering:

Max 2 MW innfyrt effekt på fyrkjel
Det gis inntil 35 % tilskudd, max
Kr 5 000 000.
Landbrukets eierskap, min 50 %



8

Gårdsvarmelegg - bolig

Krav/begrensninger

- Landbruksareal > 100 daa
- Fast tilskuddsats
 - 30000 for ved og halmanlegg
 - 40000 for flisanlegg
- Totalkostnad i varmeinvestering > 150.000
- Varmeinvestering må inneholde fyrkjel.
- Ikke krav til lønnsomhet, men til finansiering
- Enkel søknad, kort behandlingstid
- Enkel ferdigrapport
- Ett tilskudd pr eier/søker
- Ikke delutbetaling av tilskudd.



9

Veksthus

Krav/begrensninger

- Inntil 35 % tilskudd til konvertering eller nybygging av biokjel basert på ved, flis eller halm.
- Ikke krav til landbruksareal > 100 daa
- Øvre grense for effekt er 1 MW under normale forhold ca 3 GWh i varmeproduksjon



10

Biogass

LMD har gitt biogassproduksjon fra landbruket høy prioritet, jmf Klimameldingen.

IN har innhentet opplysninger om planlagte landbruksrelaterte prosjekter fra hele landet.

28 prosjekter under planlegging, 5 anlegg i drift-/oppstartsfasen.



Det er viktig at prosjektene er godt utredet før investeringen påbegynnes.

11

Krav til anlegg

- Anleggstype/teknologi
- Kostnader ved utbyggingen
- Type biomasse
- Energiproduksjon
- Bruk av gassen
- Miljømessige forhold
- Organisering og avtaler
- Lønnsomhetsvurderinger
- Finansiering



12

Miljømessige forhold

Biogass må være miljøvennlig

Sikkerhet vedr lekkasje av metan

Langtransport av biomateriale er uheldig

Sikre god energiutnyttelse og avsetning året rundt

Bioresten må kunne nyttes som gjødsel

Ren metan er høyverdig energi – stort anvendelsesområde



13

Hva vil IN støtte

- Anlegg eid av bønder og landbrukskoler
- Anlegg som er miljømessig gode
- Anlegg som er lønnsomme etter investeringsstøtte.
- Forprosjekter kan støttes, som for varmesalgсанlegg.
- Salg av hele energimengden eller at energimengden erstatter tidligere innkjøp energi.
- Anlegg som kan være visningsanlegg for andre
- Investeringsstøtte kan gis med inntil 40 %.

14

Søknad – innhold

Hva bør en søknad til IN inneholde?

- Data søker/selskapet
- Kostnadsoverslag
- Type og mengde råstoff
- Tot.produksjon av energi
- Leveranse av energi
- Miljøgevinst/effekt av tiltaket
- Lønnsomhetsberegning



- Søknad sendes INs distriktskontor

15

Økonomiske forhold – støttemuligheter

Norsk Forskningsråd:

- Støtter rene forskningsprosjekter
- Brukerstyrte innovasjonsprosjekter (noe forskning)

SLF – program for klimatilak i Landbruket

- Støtter kompetanse, Informasjon

Innovasjon Norge

- Bioenergiprogrammet – investeringer i landbruksanlegg
- Andre tjenester

Enova

- Investeringsstøtte til alle typer eiere.

16

Flisproduksjon - Investeringsstøtte

Hva omfattes:
 Produksjonsutstyr, tørkesystem
 og bygninger for produksjon eller
 foredling av flis.
 Min produksjon 3000 lm^3
 Flishogger min diameter 30 cm

Hva omfattes ikke:
 Kjøp av tomt
 Transportutstyr,
 Traktor, containere
 Brukt utstyr

Investeringsstøtte
 Inntil 25 %
 Inntil 1,8 mill kroner
 Rask gjennomføring prioriteres
 Min kostnad kr 500 000/150 000



17

Flisproduksjon-kompetanse og utvikling

Utviklingsprosjekter
 Inntil 50 % støtte

Innhold:
 Informasjon og opplæring
 Logistikkforbedring



18

Besøk oss på nett: innovasjon norge.no



19