

# Arbeidet med bioenergi i Hadelandsregionen i prosjektperioden 2003 - 2006.

## Visjon

*"Hadeland – best på bioenergi!"*

## Hovedmål

*"Hadeland skal befeste og styrke sin posisjon som den ledende bioenergiregion i Norge. Hadeland skal være ledende innen kompetanse og utvikling, i praktisk anvendelse, samt innen næringsutvikling, produksjon – og bruk av bioenergi."*

---

## Bioenergiaktiviteter i regionen

Aktiviteter som var igangsatt før 2003 er skrevet i grått.

Øvrige aktiviteter er startet etter 2003 – i prosjektperioden – der BIOREG enten har initiert eller bistått i arbeidet. Enkelte aktiviteter som er startet etter 2003 har BIOREG ikke konkret vært involvert i – men kan (delvis?) ha blitt til som følge av holdningsskapende arbeid, indirekte medvirkning fra BIOREG.

1. Energigården
2. HRA – 1,8 GWh strøm, 1,9 GWh varme og 2000 tonn flis som biobrensel
3. HRA har startet bygging av et anaerobt anlegg for behandling av våtorganisk avfall med støtte fra Innovasjon Norge og ENOVA.
4. HRA – intensjonsavtale med nabobedrift for levering av vannbåren varme
5. Habiol – biodrivstoffselskap – planlegger produksjon i Norge
6. Biovarme Hadeland AS – bondevarmeselskap
7. Miljøvarme VSEB AS – eierandel Hadeland Energi
8. Ca. 100 kjøretøyer går på biodiesel på Hadeland
9. Ca. 80 pelletskaminer – pr. sesongen 202
10. Ca. 60 pelletskaminer – fra 2003 t.o.m. 2005
11. Stor andel husholdninger med tradisjonell vedfyring
12. Et større antall vedprodusenter
13. Rør for vannbåren varme er lagt ned i Vassenden
14. Samarbeid med flere varmeselskaper om en kommersiell vurdering av mulige større biobrenselanlegg / fjernvarme (foreløpig) på Brandbu, Mohagen, Vassenden, Roa, Harestua og Nesbakken.
15. Kommunene på Hadeland vil arbeide for at egne kjøretøyer i framtiden skal gå på biodrivstoff.
16. Biobrenselanlegg ved Marka Sykehjem (fra 2006)
17. Biobrenselanlegg på Solheim Skole (fra 2006)
18. 2 stk. nærvarmeanlegg på Jevnaker for fyring av 15 – 30 boliger (fra 2006)
19. 1 stk. halmfyringsanlegg (gårdsanlegg)
20. 1 stk. halmfyringsanlegg (gårdsanlegg)
21. 1 stk. barkfyringsanlegg ved Gran Tre (3 MV)
22. 1 stk. anlegg for kornavrens og flis – Hadeland Kornsilos- og Mølle (3 MV)
23. 4 stk. pelletskjeleanlegg – på gårdsbruk og gartneri
24. 9 stk. vedkjeler – vesentlig på gårdsbruk
25. 5 stk. flisfyringsanlegg – gårdsanlegg, skole, sagbruk med mer.
26. 7 stk. flisfyringsanlegg – gårdsanlegg, skole, sagbruk med mer.

Eksempler på noen større anlegg:

- Pelletsfyring på Hageland, Jaren (hadde flis, skiftet til pellets i 2005)
- Flisfyring ved Brandbu vdg. Skole
- Flisfyring ved Bjertnæs Sag, Jevnaker
- Flisfyring ved Norema, Jevnaker

27. Hadeland Peisindustri – Produserer innramming for peiser (reetablert i 2003)

28. Nordiske Industriovner – agentur for tysk produsent av fyringsanlegg

29. Pelletsproduksjon ved Gran Tre

30. Flisproduksjon / salg av flis ved Bjertnæs Sag.

### Prosjekter til vurdering / under planlegging

1. Omsorgsboliger på Jevnaker(?)
2. Vannbåren varme på Nesbakken
3. Fjernvarme på Harestua
4. Fjernvarme på Roa
5. Fjernvarme (halmfyring?) i Vassenden
6. Fjernvarme i Brandbu
7. Fjernvarme i Mohagen
8. Flisfyringsanlegg ved Gran Industripark (Swedoor) – vurderes gjenåpnet
9. ... samt at flere nye er foreslått, slik som kunstgressbaner o.a.

### Industrilauget BIOREG – nettverksbygging og oppfølging av industriprosjekter

Industrilauget BIOREG er etablert med 17 medlemmer (pr. desember 2005)

Dette er et samarbeid om nettverksdannelse og industriell utvikling. Industrilauget skal styrke det faglige nettverket, bidra til kompetanseheving gjennom bl.a. seminarer, studiereiser og messedeltakelse – og skal bidra til å initiere og utvikle nye forretningsideer og industriprosjekter.

Det er i utgangspunktet en forholdsvis liten "base" med industrielle næringsaktører innenfor bioenergi på Hadeland – hvorav kun et par har bioenergi som hovednæring. Det har vært gjennomført / invitert til en flere typer aktiviteter, men responsen har her vært noe varierende. Medlemsmøtet våren 2006 vil avgjøre den videre veien for det organiserte (industrielle og næringsmessige) samarbeidet innenfor bioenergi.

### Industriell utvikling

1. Tre bedrifter er involvert i innovasjonsprosjekter som har sin bakgrunn i det FoU-samarbeidet som BIOREG initierte sammen med framtrendene forskningsmiljøer i Norge i 2004.
  - a. Hadeland Peisindustri er med på utvikle et helt nytt vedovnkonsept ("åtte-timersovnen") sammen med Jemtland AS på Gjøvik, Christiania Spigerverk AS og SINTEF / NTNU.
  - b. Hadeland Energi er sammen med andre store energiverk i Norge, NTNU, Prototech i Bergen og Universitetet i Wien deltakere i et større utviklingsprosjekt (delvis i Østerrike) om en brenselcelle som kan gjøre det lønnsomt på sikt å produsere kraft (strøm) fra bioenergi.
  - c. Bjertnæs Sag er test-site for et ny type rensfilter for partikler fra biostøv ved forbrenning. Konseptet har en svært god rensgrad – langt under dagens krav og kan tåle høye temperaturer.

## Befeste og styrke Hadeland sin posisjon som den ledende kompetanse- og utviklingsregionen i Norge.

2. Energigården, som nyter betydelig respekt som et ledende kurs- og kompetansesenter i Norge, vil bli videre bygget ut til et nasjonalt informasjonssenter for bioenergi.
3. Energigården har stadig vært og er vertskap for nasjonale og internasjonale delegasjoner. BIOREG har vært involvert i flere slike arrangementer. Enkelte har vært gjennomført i regi av BIOREG.
4. Fra juni 2002 til juni 2005 deltok Hadeland i EU- / Interreg-prosjektet BTN (Bio Energy Technology Transfer Network) sammen med miljøer hovedsakelig i Finland og Tyskland. Hadeland er gjennom dette blitt profilert i viktige internasjonale miljøer.
5. Det har vært to BTN-samlinger på Hadeland + en studentsamling. Energigårdens konsept er tatt i bruk i Finland og Tyskland og vil bli eksportert til for eksempel Polen og andre land. BIOREG deltok aktivt BTN-arbeidet.
6. Det omfattende FoU-samarbeidet (nevnt annet sted) er blitt en suksess. I tillegg til at tre hadelandsbedrifter + to andre bedrifter i Oppland er med i konkrete innovasjonsprosjekter, ble det i forprosjektet identifisert 14 selvstendige (nye) prosjekter med forskjellige forskningstemaer innenfor bioenergi. Disse har en ramme på ca. 80 mill. kroner. Av disse er nå de fleste igangsatt til en (foreløpig) samlet verdi på ca. 50 mill. kroner. Dette er den største felles forskningsinnsatsen innenfor bioenergi i Norge noen gang.
7. I tilknytning til FoU-prosjektet ble det i 2004 arrangert en større "work shop" på Thorbjørnrud. Tilsvarende ble det i 2005 arrangert en "sluttkonferanse". Ved begge anledninger deltok ca. 50 deltakere fra sentrale myndigheter og organisasjoner, store selskaper og mindre bedrifter – både på leverandør og brukersiden, samt representanter for alle de fremste forskningsmiljøene i Norge.
8. Som følge av dette, valgte NTNU på eget initiativ å legge en større internasjonal forskningskonferanse til Thorbjørnrud i 2005.
9. BIOREG har deltatt ved flere konferanser og seminarer i Norge.
10. BIOREG har ved flere anledninger blitt invitert til å delta som foreleser ved private og offentlige bioenergisamlinger flere steder i Norge – bl.a. med forelesning ved Høgskolen i Nord-Trøndelag.
11. Hjemmesiden til BIOREG, som daglig har 60-65 "besøk", må en kunne anta vesentlig besøkes av interesserte utenfor regionen.
12. "Håndbok for kommuner" blir brukt av andre kommuner i Norge.
13. Selve BIOREG-prosjektet (-konseptet) vekker interesse. Flere regioner vurderer å etablere lignende prosjekter.

## Holdningsskapende arbeid – formidling og informasjonstiltak

1. Det gis ut en husstandsavis (opplag: 12.500) i hele regionen 2 ganger pr. år.
2. Egen hjemmeside ([www.bioreg.no](http://www.bioreg.no)) – 60 - 65 daglige besøk på sidene.
  - a. Oversikt over tilgjengelige tilskuddsordninger og virkemidler relatert til bioenergi i Norge. Informasjonen oppdateres på hjemmesiden
  - b. Oversikt over brensels- og ovnsleverandører på Hadeland på hjemmesiden
  - c. Oversikt over fyringstips
  - d. Oversikt over bioenergiaktører og -aktiviteter på Hadeland
  - e. Lokale nyheter oppdateres
  - f. Lenker til aktuelle adresser i inn- og utland.
3. BIOREG forvalter egne tilskuddsmidler for Hadeland på vegne av Oppland fylkeskommune. Gjenværende ca. 43.000 kr. pr. januar 2005.
4. Det har vært arrangert flere temamøter for brukermiljøer på Hadeland i regi av BIOREG

5. Foredrag og presentasjoner i forskjellige fora i regionen.
6. BIOREG får stadig flere henvendelser fra aktører i og utenfor regionen. Disse besvares og følges opp i f.h.t. BIOREG sin kvalifikasjon og kapasitet.
7. "HadelandMessa" – i samarbeid med "Mat fra Hadeland" og Hadeland Reiseliv. Arrangert første gang 6. og 7. november i 2004. Det deltar 10-12 bioenergiutstillere. I 2004 var det ca. 1500 besøkende og i 2005 var det ca. 2200. Målsetting om å bli et årlig arrangement – gjerne etter hele bioenergimiljøet i Norge som målgruppe.
8. "Bioenergidagen" har vært gjennomført (på Energigården) for 10. klassene ved Brandbu ungdomsskole høsten 2004 og 2005. Det arbeides nå for at alle 10. klassene på Hadeland årlig skal delta på tilsvarende fra høsten 2006.
9. HRA har årlig besøk av 700 skolebarn – informasjon om avfall og bioenergi.
10. "Aulie-rapporten" – Andelen vannbåren varme i alle tettstedene er kartlagt i egen rapport
11. Det er utarbeidet og gjennomført kurs for kommunene (politikere og administrasjon). Kurset skal gi tilstrekkelig basiskunnskap til å kunne foreta en initiell vurdering av mulige lønnsomme bioenergi- / varmeprosjekter.
12. BIOREG har utarbeidet håndbok for kommunene med samme målsetting som ovenfor. Denne er lagt ut på hjemmesiden med bra respons også fra andre kommuner i Norge.
13. Kurs for gårdbrukere om gårdsvarme. 33 gårdbrukere deltok på kurset.
14. Det planlegges tilsvarende kurs for utbyggere, byggherrer og andre for private boliger og næringsbygg om vannbåren varme / bioenergi.
15. Det har vært gjennomført ekskursjon til Hedmark, Sverige og i Oslo

## Generelt

- I 2003 og 2004 var det et samarbeid med daværende utbygger av boligfeltet på Bessmorjordet om mulig vannbåren varme i husene. Nye eiere har (foreløpig?) valgt annerledes.
- Tilsvarende forsøkte man å få til en lignende avtale med Gran Terrasse. Her valgte man også en annen løsning enn vannbåren varme.
- Lunner kommune besluttet å gi tilskudd til alle som vil legge inn vannbåren varme på det nye boligfeltet (Hanaknemoen) på Harestua.
- Lunner allmenning har fulgt opp forannevnte og har bestemt at alle boligene på Hanaknemoen skal ha vannbåren varme.
- Allmenningen har kontakt med varmeentreprenør om mulig fjernvarme i boligfeltet – eventuelt knyttet til ungdomsskolen. Kommunen har søkt og fått støtte fra ENOVA i dette arbeidet.
- Det er økende vedproduksjon på Hadeland
- Det er nå fire forhandlere av pelletskaminer på Hadeland. Det selges 400 tonn pellets i regionen (2004 / 2005-sesongen).
- BIOREG har deltatt med dokumentasjon og faktainnhenting ved saksforberedelser for politiske organer i kommunene.
- En viktig del av arbeidet i BIOREG har også tidvis vært å drive lobbying, både internt i kommunene (for lokale prosjekter), hos regionale myndigheter og sentralt i organisasjoner, Stortinget og i departementer. Sistnevnte har vært gjennomført i nært samarbeid med fremtredende politikere fra regionen.

*Alle BIOREG-aktiviteter er ikke "bokført". Således vil det i tillegg være en del aktiviteter som er ikke med i denne oversikten.*