



# Årsmelding 2005

Norsk senter for økologisk landbruk





# Bioforsk – Organic Food and Farming Division

On 1st January 2006, Bioforsk Organic (Bioforsk – Organic Food and Farming Division) was established, as the Norwegian Centre for Ecological Agriculture merged with two other R&D institutions to form Bioforsk – Norwegian Institute for Agricultural and Environmental Research.

This new organisation has become the leading institute in Norway in the field of agricultural research. Bioforsk- Norwegi-

an Institute for Agriculture and Environmental Research has a staff of about 500. Bioforsk Organic located at Tingvoll is responsible for research and development in organic agriculture within this new organisation.

Bioforsk has a strong regional base, with 16 different divisions and sections throughout Norway. Visit [www.bioforsk.no](http://www.bioforsk.no) for more information.

## BIOFORSK – Organic Food and Farming Division :

- is located on the western coast of Norway
- is a research and development institute in the field of organic agriculture
- is a national centre of competence
- has a staff of 32

## Research and Development projects in 2005

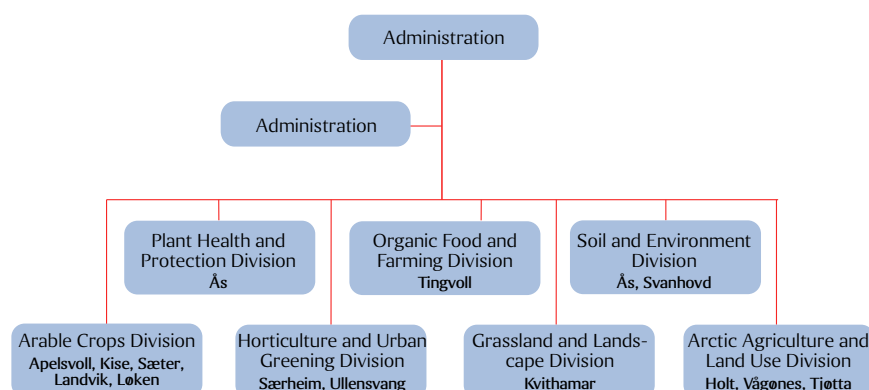
- Organic cropping systems for higher and more stable cereal yields. – Effect of soil quality and organic fertilisers on nutrient supply. *Project leader: Sissel Hansen*
- Mineral content in plants and mineral supply for ruminants in organic agriculture. *Project leader: Sissel Hansen*
- Repeated clover subcropping as a strategy for commercial organic grain production: Effects of repeated clover subcropping on P and K mobilization. *Project leader: Anne-Kristin Løes*
- Breeding of autumn calving dairy cows within new frame work for organic production. *Project leader: Håvard Steinshamn*
- The Tingvoll farm – N-efficiency. *Project leader: Espen Govasmark*
- Vitamins in organic farming. *Project leader: Espen Govasmark*
- Production and consumption of organic food grain in central Norway. *Project leader: Randi Berland Frøseth*
- Good animal welfare in organic dairy production. *Project leader: Lise Grøva*
- Animal health and fertility in Norwegian dairy production. *Contact person Bioforsk Organic: Britt I. F. Henriksen*
- Organic goat farming. *Project leader: Marita Olsen/Heidi Nilsen (from October 2005), Contact person Bioforsk Organic: Lise Grøva*
- Biodiversity and organic farming. *Project leader: Reidun Pommeresche*
- Risk and Risk Management in Organic Farming. *Project leader: Matthias Koesling*
- Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming (CORE Organic). *Contact person Bioforsk Organic: Anne-Kristin Løes*
- Exchange for Sustainable Development. *Contact person Bioforsk Organic: Anita Land*
- COST 860: Sustainable low-input cereal production: required varietal characteristics and crop diversity (SUSVAR). *Contact person Bioforsk Organic: Anne-Kristin Løes*
- Sustainable ecological greenhouse production for the future. *Project leader: Kirsty McKinnon*
- Organic demonstration garden. *Project leader: Kirsty McKinnon*
- School gardens in the municipality of Tingvoll. *Project leader: Kirsty McKinnon*
- Earthworms as soil improvers. *Project leader: Reidun Pommeresche*

## BIOFORSK ØKOLOGISK

N-6630 Tingvoll  
Tel: 71532000

e-mail:  
okologisk@bioforsk.no

[www.bioforsk.no/okologisk](http://www.bioforsk.no/okologisk)







# NORSØK inn i en ny rolle

Regjeringa har som mål at 15 % av matproduksjon og matforbruket i 2015 skal være økologisk. Omsetningen av økologiske varer har vist en fin stigning fra 2004 til 2005. Stiftelsen Norsk senter for økologisk landbruk runder 20 år 26. april 2006. Dette feires med jubileumsboka «I god jord» og fagseminar. På 20 år har økologisk landbruk endret seg fra å være et tema for få iherdige idealister, til å bli et betydelig satsingsområde for politikere, markedsaktører, forbrukerorganisasjoner og gårdbrukere. I denne prosessen har NORSØK, både som nasjonalt kompetansesenter for økologisk landbruk og forskningsinstitutt, spilt en svært sentral rolle.

De første signalene fra myndighetene om en ønsket samordning av de tre institusjonene NORSØK, Jordforsk og Planteforsk ble gitt i 2001. Etter en svært lang og arbeidskrevende prosess er virksomheten til de tre institusjonene samlet i det statlige forvaltningsorganet Bioforsk fra første januar 2006. Den faglige aktiviteten er organisert i 7 ulike senter. Bioforsk Økologisk på Tingvoll er sentret som skal styre og koordinere den økologiske satsinga i hele Bioforsk. Men stiftelsen NORSØK består. Stiftelsens mål, som er å fremme utviklinga av økologisk landbruk, skal skje gjennom Bioforsk Økologisk. Bioforsk leier administrasjonsbygget og andre nødvendige fasiliteter av NORSØK. NORSØK sine oppgaver vil først og fremst være drift av Tingvoll Gard som et økologisk gardsbruk, tilrettelegge av gardsbruket til demonstrasjoner og avsette egnede fasiliteter til forskning, formidling, rådgivning og demonstrasjoner. Stiftelsen vil også være ansvarlig for vedlikehold og utleie av bygningsmassen.

De ansatte i NORSØK er fra første januar ansatt i Bioforsk Økologisk.

Det er med en viss vemod vi konstaterer at stiftelsen NORSØK inntar en ny rolle. Samtidig ser vi de mulighetene en stor organisasjon gir med større faglig miljø, mulighet til å spille på lokale fagpersoner på de ulike geografiske enhetene Bioforsk har over hele landet og større koordinering av de ulike forsknings- og utviklingstiltakene innenfor økologisk produksjon. NORSØK sine sterke sider er stort faglig engasjement, friske diskusjoner og den nære kontakten og samarbeidet med gårdbrukere, ulike rådgivere og forbrukere skal vi ta godt vare på også i Bioforsk Økologisk.

**Turid Strøm**



Turid Strøm

## INNHOOLD

Information in English	2
Leder	3
Prosjekt og program	4
Styrets beretning	12
Regnskap	13
Publisering og formidling	14
Oversikt over ansatte	23



Fra 1. januar 2006 ble NORSØK-skiltet tatt ned og en ny epoke begynte. Nå finner du Bioforsk Økologisk i administrasjonsbygget på Tingvoll Gard. (Foto Anita Land)

# Prosjekt og program

## Strategisk instituttprogram: Økologiske dyrkingssystem for høyere og mer stabile kornavlinger

### Delprosjekt 3: Effekt av jordkvalitet og organiske gjødselslag på næringstilgang

Vi undersøkte effekten av dybde på pløying på omdanning av halm ved økologisk korndyrking. Omdanningshastigheten ble ikke påvirket av hvor dypt det ble pløyd (13 vs 25 cm), men av hvor dypt strøet var gravd ned. I porøs jord gikk omdanningen raskere når strøet lå dypt, uavhengig av dybde på pløying. I leirholdig, tett jord, var omdanningen raskest i poser som lå grunt i grunt pløyd jord. Det var mest meitemarkekskremeter i prøver som var gravd ned grunt, uavhengig av hvor dypt pløyinga var.

I studiet ved ulike vekstskifte på meitemarkaktiviteten i dyrkingssystemet på Apelsvoll ble antall mark, biomasse og meitemarkganger registrert i 1994 og 2004. Eng i vekstskiftet er positivt for meitemarken. Konvensjonell åpen åker (korn) hadde lavere meitemarkaktivitet enn det økologiske åpenåkersystemet (korn/eng). Mellom engsystemene var det mindre forskjell mellom konvensjonell og økologisk praksis.

Vanlig praksis ved grønn gjødsling er å slå grønnmassen og la den råtne på bakken. Vi undersøker mulige andre måter å håndtere grønnmassen på for å få en mer effektiv N-utnyttelse. Resultatene så langt tyder på at ensilering av grønn gjødsel, og påføring i neste vekstsesong, ikke gir bedre effekt av grønn gjødsel enn å slå den og la plantemassen ligge på jordet. Gjødsling med ekstrakter fra grønn gjødselvekster har en vekstfremmende effekt. Det er anlagt feltforsøk for å teste betydningen av å fjerne den overjordiske grønnmassen ved grønn gjødsel i hele sesongen for gjødsleffekter i korn året etter.

**Oppdragsgiver:**  
Norges forskningsråd 2003-2007  
**Prosjektleder del 3:**  
Sissel Hansen, Bioforsk Økologisk  
**Programansvarlig:**  
Bioforsk Øst

## Strategisk instituttprogram: Mineralinnhold i planter og mineralforsyning til drøvtyggere i økologisk landbruk

Målet for programmet er å undersøke og vurdere mineraltilførselen til drøvtyggere i økologiske driftssystem, og å utvikle metoder for å optimere mineraltilførselen.

Vi fant svært lavt innhold av selen i både fôr- og blodprøver fra både saue- og storfebesetninger. Uorganisk selen, som brukes i dagens mineralblandinger, suges dårligere opp i tarmen enn organisk selen. I et klinisk kontrollert forsøk med selen-tilskudd enten i uorganisk eller organisk form fant vi ingen forskjeller i blodverdier verken hos mjølkekyr eller søyer. Kyr som fikk organisk selen hadde derimot høyere selenverdier i mjølk enn kyr som fikk uorganisk selen. Lam hadde høyere selenverdier i blod og kjøtt.

Feltforsøk på økologiske gårder har vist små utslag for svovelgjødsling til tross for lavt innhold av svovel i plantematerialet. Bare ved svært lavt innhold av kalium i jorda, har kaliumgjødsling økt avlingen.

I programmet samarbeider Bioforsk med Veterinærinstituttet, Norges Veterinærhøgskole, Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB)

**Oppdragsgiver:**  
Norges forskningsråd 2000-2006  
**Prosjektleder:** Sissel Hansen  
**Programansvarlig:** Bioforsk Økologisk

## Økologisk matkorn i Midt-Norge

### Prosjektet skal bidra til økt anvendelse av norskprodusert økologisk korn.

Tiltak som fører til matprodukter basert på lokalprodusert økologisk korn i Midt-Norge er et mål. Prosjektet omfatter korn- og mjølkprodukter til bakerier/storhusholdning og detaljhandelen. Prosjektet skal 1) Kartlegge behov og muligheter for ulike produkter og kvaliteter, 2) Skaffe kontraktdyrkere og veilede dem, 3) Skrive forbrukerrettede fagartikler om havre og bygg, 4) Foreta evaluering etter hvert år med produksjon og 5) Gjennomføre tiltak som skal sikre videre helkjedesamarbeid. Prosjektet ledes av NORSØK, nå Bioforsk Økologisk, med Steinkjer Kornsilø, Trøndelag forsøksring, Midtnorsk økoring og St. Olavs Hospital som viktige samarbeidspartnere. I 2005 ble det gjennomført to møter der interesserte produsenter, bakere og møller ble invitert. I desember inngikk Steinkjer Kornsilø avtale med St. Olavs Hospital om å levere mel til prøvebaking, og det er i den forbindelse opprettet kontakt med Matforsk.

**Oppdragsgiver:** Statens landbruksforvaltning, 2005-2007  
**Prosjektleder:** Randi Berland Frøseth





## Fôring av høstbære mjølkekyr i økologisk drift under nye rammebetingelser

**Hovedmål i prosjektet er å produsere økologisk mjølk av høy kvalitet på høstbære kyr med god helse og fruktbarhet.**

Delmåla er å undersøke virkningene av godt surfôr i en rasjon uten kraftfôr og med maksimale mengder kraftfôr etter regelverket med hensyn på fôropptak, mjølkeavdrått, fôrutnytting, mjølkekvalitet, helse og fruktbarhet hos høstbære kyr og å utvikle fôringsregimer for høstbære kyr med 100% økologisk fôr.

Resultater fra prosjektet blei presentert på «Trøndersk brobyggerkonferanse i økologisk landbruk» i Orkdal og på arbeidsgruppemøte i COST-aksjon 853 «Quality Legume-Based Forage Systems for Contrasting Environments» i Grado i Italia. Forsøket vinteren 2004/2005 ga interessante resultat. Kort fortalt så ga rødkløverbasert surfôr mjølk med større andel av fleiurmetta fett (helsemessig gunstigere fett) enn kvitkløverbasert surfôr. Mjølkeproduksjonen var omtrent den samme, men fôrforbruket var større på kvitkløverbasert enn rødkløverbasert surfôr. Samme forsøk blei gjentatt høsten 2005 og vinteren 2006.

**Oppdragsgiver:** Forskningsmidler over jordbruksavtalen, 2003-2007

**Prosjektleder:** Ulrik Tutein Brenøe, Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap, UMB

**Prosjektmedarbeider:** Håvard Steinshamn, Bioforsk Økologisk

## Dyrehelse og fruktbarhet i fremtidig norsk mjølkeproduksjon

**Målet med prosjektet er utvikling av epidemiologiske metoder i studier av dyrehelse og fruktbarhet med tanke på å sikre optimal dyrevelferd i norske mjølkebesetninger.**

En vil prøve å identifisere drifts-, miljø-, fôrings- og stellfaktorer som karakteriserer besetninger med god dyrehelse og fruktbarhet i økologisk og konvensjonell driftsform. I tillegg vil det bli gjennomført en sammenlignende undersøkelse av mastittagens og bakterienes antibiotikaresistens i økologiske og konvensjonelle besetninger. NORSØK, nå Bioforsk Økologisk, bidrar med utvelgelse av, og kommunikasjon med økologiske gardbrukere. Vi skal også finne relevante parametere for fôrings- og stellfaktorer. Videre skal Bioforsk Økologisk være med å analysere

Kompostglede i skolehagen.  
(Foto Kirsty McKinnon)





Forsøksfelt med engvekster på Tingvoll Gard høsten 2005.  
(Foto Håvard Steinshamm)

og diskutere resultatene fra miljø-, fôrings- og jrhelseregistreringene, samt ha ansvaret for formidling av prosjektresultatene til økomiljøet. I 2004 ble økologiske gårder plukket ut etter valgte kriterier, og kontaktet per brev og telefon. Prosjektet eies av Norges Veterinærhøgskole. Bioforsk Økologisk er samarbeidspartner i prosjektet.

**Oppdragsgiver:**  
Norges forskningsråd 2004-2008

**Prosjektleder:**  
Randi Therese Garmo, NVH

**Prosjektmedarbeider:**  
Britt I. F. Henriksen, Bioforsk Økologisk

## God dyrevelferd i økologisk melkeproduksjon

Prosjektets hovedmål var å utvikle og å etablere et rådgivningstilbud for husdyrbrukere. Dette for å sikre god dyrehelse og dyrevelferd i økologisk melkeproduksjon. Målet var utvikling av blant annet sjekklister, mal for velferdsarbeidet på gården, utvikling av mal for grupperådgivning og kurs og informasjonsmateriell for rådgivere og husdyrbrukere. I løpet av 2005 har rådgivningsopplegget, Økologisk Ku Komfort, blitt ferdigstilt. En viktig del av arbeidet har vært å ferdigstille sjekklister til bruk ved velferdsvurdering av dyrene. Det er også skrevet en veileder til rådgivningsopplegget. Det er gjennomført besøk på gårdene i prosjektet, samt fire nye gårder, hvor sjekklister og rådgivningsopplegget er utprøvd. Helsetjenesten for storfe, HTS har nedsatt en arbeidsgruppe som jobber med å implementere rådgivningsopplegget på velferd som et tilbud gjennom HTS. Prosjektet har

blitt presentert både nasjonalt og internasjonalt med innlegg og artikler. Prosjektet var et samarbeid mellom NORSØK, NVH og TINE Produsentrådgiving.

**Oppdragsgiver:** Statens Landbruksforvaltning, 2003 -2005

**Prosjektleder:** Lise Grøva

## Utvikling av økologisk geitehold

Prosjektet er et nasjonalt pilotprosjekt og har som hovedmål å undersøke og formidle kunnskap om sammensetning av fôr og fast liggeunderlag til økologiske geiter, samt å utvikle og omsette økologiske produkter av geit, for å tilrettelegge for omlegging til økologisk geitehold. Prosjektet er en videreført satsing på økologisk geitehold etter to forprosjekter gjennomført i Møre og Romsdal og Nordland i 2002 -2003. Bioforsk Økologisk skal i pilotprosjektet i hovedsak jobbe med informasjon og veiledningsmateriell. I 2005 ble det fra NORSØK skrevet artikler om prosjektet til Sau og Geit og Økologisk landbruk. Spørreundersøkelse om fôring på økogeit ble utarbeida og sendt ut. Innhenting og sammenstilling av fôringsopplysninger og kunnskap om liggeareal kom i gang. Møre og Romsdal fylke er kontaktet om kommunikasjon med geiteprodusenter i fylket, og det er oppretta kontakt med UMB.

**Oppdragsgiver:** Statens landbruksforvaltning 2004 - 2007

**Prosjektleder:** Økoringen Nordre Nordland v/ Marita Olsen (Heidi Nilsen fra oktober 05)

**Prosjektmedarbeider:** Lise Grøva, Bioforsk Økologisk



## Bærekraftig økologisk veksthusproduksjon

Prosjektet er et nordisk samarbeidsprosjekt med deltagere fra Grønland, Island, Færøyene, Danmark, Finland og Norge. Prosjektet skal kartlegge aktuelle energikilder for bruk til oppvarming av veksthus og gi eksempler på økologiske dyrkingssystemer i veksthus. Det har vært utført markedsundersøkelser for å undersøke forbrukeres interesse for å kjøpe lokalproduserte veksthusprodukter. Undersøkelsene på Grønland og Færøyene viste at forbrukere er villige til å betale mer for ferske, lokalproduserte varer.

**Finansiering:** Nordisk Atlantsamarbejde (NORA) og Nordisk Innovations Center (NIC)

**Prosjektleder:** Kirsty McKinnon

## Risiko og risikohandtering i økologisk jordbruksproduksjon

Samarbeidsprosjektet mellom Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Norges veterinærhøgskole og NORSØK startet høsten 2002. Prosjektet hadde som mål å øke kunnskapen om risiko og risikohandtering innenfor økologisk jordbruksproduksjon. Både økologiske gardar, gardar under omlegging til økologisk drift og konvensjonelle gardar ble undersøkt.

Bare 4 % av de konvensjonelle brukerne uttrykte at de hadde planer om å legge om til økologisk drift innen 2009, mens 18 % uttrykte at de var usikre. Nesten 75 % utelukket å legge om. Ensidig satsing på økonomiske tiltak er neppe tilstrekkelig for å motivere gardbrukere til å legge om. Det synes også nødvendig med målrettet innsats på andre områder, inkludert informasjon om hvordan praktiske utfordringer ved økologisk drift kan løses. 2005 var siste året for prosjektet men noen artikler vil ikke komme på trykk før 2006.

**Oppdragsgiver:** Norges forskningsråd 2002-2005

**Prosjektansvarlig NORSØK:** Matthias Koesling

## For helse, glede, daglig brød ... Økologisk mat i sykehus

Dette er et verdikjedeprosjekt rettet mot bruk av økologisk mat i storhusholdninger. I løpet av 2005 er det gjennomført en spørreundersøkelse på sykehuset som blant annet viser at brukerne er svært positive til innføring av økologisk mat i sykehuset. Andel økologiske produkter som brukes ved kjøkkenet er jamt økende. Bruken av økologisk varer er i samsvar med målsetningene på dette i prosjektet. All lørdagsgrøt er økologisk, økolo-

giske bakervarer kjøpes inn jevnlig og all lettmeik er økologisk. I tillegg fungerer grønnsak og potetleveranslene gjennom helkjedeavtalene godt og økologisk kjøtt fra storfe og lam serveres jamnlig. Interessen for prosjektet og innføring av økologisk mat i storhusholdninger er stor, derfor er prosjektleder, prosjektmedarbeidere og kjøkkensjefen ved St. Olavs Hospital mye etterspurt som foredragsholdere til inspirasjon for flere storkjøkken som ønsker å innføre økologisk mat. Mer om prosjektet på [www.bioforsk.no/okologisk](http://www.bioforsk.no/okologisk)

**Oppdragsgiver:** Statens landbruksforvaltning 2002-2006

**Prosjektleder:** Liv Solemdal

## Fredskorpsprogram for bærekraftig utvikling

NORSØK samarbeider med åtte andre organisasjoner om fredskorpsprogrammet «Exchange for Sustainable Development» (ESD). ENVIROCARE, Tanzania, Desert Research Foundation of Namibia (DRFN), Relief Society of Tigray (REST) i Etiopia, Centre for Human Development og Center for Human Development/Future in Our Hands på Sri Lanka, Makerere University, Uganda, Noragric og Utviklingsfondet i Norge. Programmet bygger på utveksling fra Nord til Sør og fra Sør til Nord. Utvekslingsperioden er på 17 måneder. Nytt program startet september 2005. I 2005 har programmet tatt imot til sammen 12 deltakere fra sør og sendt ut 9 deltakere. Bioforsk Økologisk har tatt imot to og sendt ut en. Se mer om programmet på [www.utviklingsfondet.no](http://www.utviklingsfondet.no)

**Finansiering:** Fredskorpset 2002-2006  
Program koordinator: Alice Ennals, Utviklingsfondet

**Ansvarlig Bioforsk Økologisk:** Anita Land

## Stjernehagen – en økologisk demonstrasjonshage

Stjernehagen brukes for å vise økologiske dyrking i praksis og har et allsidig innhold av urter, grønnsaker og bær. Hagen brukes aktivt i forbindelse med kurs og omvisninger og også som et rekreasjonsområde for ansatte og befolkningen i Tingvoll. Hagen er tilrettelagt med skilt og veileder beregnet for egenomvisning. Dette tilbudet brukes flittig. I tilknytning til Stjernehagen drives en skolehage i samarbeid med en grunnskole i nærmiljøet. Målet er at elever i kommunen skal få praktisk kunnskap i plantedyrking, lære om økologiske dyrkingssprinsipper og oppleve gleden med å følge en plante fra frø til ferdig produkt som tilberedes på skolekjøkkenet.

**Prosjektleder:** Kirsty McKinnon



Prosjektgruppa i prosjektet Omstilling/utvikling landbruk fra venstre: Grete Lene Serikstad, Liv Solemdal (leder) Ketil Valde og Linda Kristine Offenberg. (Foto Anita Land)



Hvordan utøve god dyrevelferd er noe prosjektansvarlig Lise Grøva har laget et rådgivningsopplegg for i prosjektet «God dyrevelferd i økologisk melkeproduksjon». (Foto Anita Land)

## Biologisk mangfold i økologisk landbruk

Hovedaktiviteten har vært artsbestemning av edderkopper fra økologiske byggåkre med og uten underkultur og fra engarealer. Det er funnet mange ulike arter, men flest fra familiene Linyphidae (Mattevevere) og Lycosidae (Ulvedderkopper). Matteveverne er små og kommer gjerne «flygende» inn i åkeren, hengende etter en lang egenprodusert tråd som vinden tar med seg. Ulvedderkopper er større dyr og beveger seg mer rundt på bakken på jakt etter mat. Ingen spesielt sjeldne arter er registrert ennå.

Aktivitetsdager for ungdom (Forskningsdagene, skole, 4H) innen biologisk mangfold er arrangert. Vi er også med på en artikkel om utbredelsen av ulike spissmusarter i et vernet skogsområde i Hordaland. Den er under trykking.

Vanlig spissmus (*Sorex araneus*) ble funnet i alle typer skog, men manglet på myr. Dvergspissmus (*Sorex minutus*) var mindre representert i løvskoger enn i granskoger, muligens grunnet konkurranseforhold med vanlig spissmus.

**Prosjektleder:** Reidun Pommeresche

## Meitemark som jordforbedrer

Arbeidet med småskrift og temaark om meitemark som jordforbedrer, som kommer ut i slutten av året er godt i gang. Det er opprettet nettverk mellom fagpersoner på temaet og brukere av et slikt småskrift (gardbrukere og veiledere). Meitemark har kjemiske, fysiske og biologiske effekter på jord. Markens rolle i omdanning av planterester var temaet for et innlegg på Plantemøtet Østlandet i 2005. Artiklene «Meitemark- de viktigste husdyra?» og «Aktiv jordforbedrer med krås» er skrevet for Økologisk Landbruk.

**Prosjektleder:** Reidun Pommeresche  
**Oppdragsgiver:** SLF 2005-2006

## NJF-seminar nr 369 «Organic farming for a new millennium – status and future challenges»

Nordiske Jordbruksforskernes Forening, NJF, har fokusert på økologisk landbruk i ulike sammenhenger. I 2005 var det stort behov for å arrangere et tverrfaglig seminar om økologisk mat og landbruk. Anne-Kristin Løes var leder og Grete Lene Serikstad var sekretær for planleggingsgruppa for seminaret. Arbeidet startet våren 2004. Seminaret ble arrangert i samarbeid med Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), og fant sted på SLU sin avdeling i Alnarp, Skåne 15.-17. juni.

Seminaret samlet deltakere fra alle de 8 nordiske og baltiske land som deltar i NJF,

og gav nye muligheter for faglig samarbeid i regionen. Til sammen 140 forskere, rådgivere og konsulenter deltok på totalt 59 foredrag, 3 ekskursjoner og presenterte ca 40 postere. Mange ansatte ved NORSØK bidro med foredrag, postere eller ledet faglige sesjoner. Økonomisk lønnsomhet, matkvalitet, dyrevelferd, plantevern, effektiv utnyttelse av nitrogen og biologisk mangfold i kulturlandskapet var viktige tema på seminaret.

NORSØK hadde redaktøransvaret for samlerapporten med foredrag og poster-sammendrag. Se [www.njf.nu](http://www.njf.nu).

**Finansiering:** NJF, LMD 2004-2005  
**Prosjektleder:** Anne-Kristin Løes

## Bærekraftig kornproduksjon med lav bruk av innsatsfaktorer – krav til sortsegenskaper og vekstdiversitet (SUSVAR)

«COST» er et europeisk naturvitenskape- lig forskningssamarbeid (CO-operation in Scientific and Technical research) som gjerne varer i fire år. Hensikten er å bygge nettverk mellom europeiske forskere, og få mer ut av nasjonale prosjekt.

EU støtter COST ved å dekke reise og opphold ved arbeidsmøter, eller gjesteopp- hold ved en annen deltakerinstitusjon for å lære nye metoder. SUSVAR fokuserer på økologisk landbruk, og hele 26 deltaker- land og 150 forskere viser at det er stor interesse. Formålet er å oppnå stabile og tilfredsstillende avlinger ved «low-input», spesielt økologisk, korndyrking i Europa, ved å utnytte genetisk mangfold f.eks gjennom sorts- og artsblandinger.

Et viktig arbeidsfelt er å utvikle gode metoder for å velge ut og teste sorter, linjer og populasjoner som er tilpasset slik korn- dyrking. Anne-Kristin Løes er norsk repre- sentant i Management Committee sam- men med Lars Reitan, Graminor. Viktigste aktivitet i 2005 var å delta på arbeidsmøte i Edinburgh, Skottland med 2 postere.

**Prosjektleder i NORSØK:**  
Anne- Kristin Løes

## Gjentatt dyrking av undersådd kløver sin virkning på mobilise- ring av P og K i jorda

NORSØK har ansvaret for et delprosjekt som skal undersøke om P og K kan gjøres mer plantetilgjengelig ved gjentatt dyrking av raigras og rødkløver, som brukes som underkultur i korn. I store pletter med jord fra feltforsøksarealene på Kise og Apels- voll har vi dyrket raigras eller rødkløver til plantene har nådd en størrelse som tilsvarer den de kan forvente å få i felt ved slutten av vekstperioden. Da ble plantene kuttet opp og blandet inn i jorda, og satt





kjølig til omdanning i 2–3 måneder. Til sammen tre runder med vekst og omdanning ble gjennomført i 2002–04. Veksten ble dårligere for hver periode, både i ledd med og uten tilførsel av nitrogengjødsel. Dette kan skyldes opphopning av veksthemmende stoffer i jorda, siden jorda ikke er vasket ut i løpet av forsøksperioden. For å måle om tilgjengeligheten av P og K i jorda endret seg gjennom disse behandlingene ble havre brukt som indikatorvekst. Hvor mye P og K ble tatt opp i havreplanter fra de to jordtypene før og etter gjentatt dyrking av raigras og rødkløver? Den første dyrkingen av havre ble gjennomført i 2002, og den andre ble avsluttet i januar 2005. Dette prosjektet er et delprosjekt under prosjektet: «Gjentatt dyrking av kløver som en strategi for økonomisk lønnsom økologisk korndyrking»

**Oppdragsgiver:** Norges forskningsråd  
2002–2006

**Prosjektansvarlig NORSØK:**  
Anne-Kristin Løes

### **CORE Organic** **Koordinering av europeisk forskning innen økologisk mat og landbruk**

Anne-Kristin Løes representerer Norges Forskningsråd i prosjektet, som er finan-

siert av EUs 6. rammeprogram. CORE Organic er et nettverk for forskningsadministrasjoner fra de 11 landene i Europa som har satset mest på forskning innen økologisk mat og landbruk. Prosjektet har som mål en felles utlysning av forskningsmidler. I 2005 var det viktigste arbeidet å skrive en rapport om forskningen innen økologisk mat og landbruk i Norge, delta på arbeidsmøter, informere om prosjektet i ulike sammenhenger og øke oppmerksomheten rundt det digitale arkivet «Organic Eprints» i Norge. Rapporten inneholder en oversikt over utviklingen, ressurser som er brukt, fagområder, deltakere og framtidige prioriteringer fra bevilgende myndigheter. Tilsvarende rapporter foreligger fra de andre landene, og er et grunnlag for utforming av en felles utlysning, og for bedre koordinering av pågående forskning. Organic Eprints inngår ikke i CORE Organic, men er et nyttig redskap for prosjektet.

**Oppdragsgiver:** EU kommisjonen  
2004–2007

**Prosjektansvarlig Bioforsk Økologisk:**  
Anne-Kristin Løes

Deltakere i programmet «Fredskorpsprogram for bærekraftig utvikling» på besøk i geitefjøset på UMB.  
(Foto Anita Land)



Bolli Gard på Eide er en av demonstrasjonsgardene i storskalakorndyrkingsprosjektet i økologisk landbruk.  
(Foto Randi Berland Frøseth)



Espen Govasmark tok i 2005 doktorgraden med tittel «Sporstoffer i jord og økologisk dyrket grovfôr vurdert i henhold til dyrenes behov».

## Nasjonale oppgaver

Nasjonale oppgaver består av mange tiltak, fordelt på hovedområdene kunnskapsformidling og informasjon, kunnskapsutveksling, nettverksarbeid og møtedeltaking, bibliotek og databaser. I samarbeid med Sogn Jord- og hagebrukskule arrangerte NORSØK helgeseminar i Aurland i februar, med bl.a. fredsforsker Johan Galtung som foredragsholder.

Det har blitt holdt 40 foredrag for ulike målgrupper over hele landet, og 40 artikler er publisert i ulike tidsskrift. To småskrift er utgitt, om selvrekrutterende storfekjøttproduksjon og planter som jorddekke. Planleggingsprogrammet er oppdatert. Nyheter og fagstoff har jevnlig blitt lagt inn på nettsida [www.agropub.no](http://www.agropub.no). Det er gitt skriftlige bidrag til handbøker og lærebøker. Informasjon om økologisk landbruk er også gitt som omvisninger og orienteringer på Tingvoll Gard og i Stjernehaugen, deltakelse på Forskningsdagene, innlegg og reportasjer i aviser og som svar på henvendelser fra produsenter, veiledere, studenter, journalister og andre.

NORSØK har levert høringsuttalelser, kommentarer eller bakgrunnsdata til ulike offentlige instanser og til IFOAM EU-gruppa. NORSØK arrangerte et av årets kontaktmøter mellom OIKOS, Debio, Biologisk-dynamisk forening og NORSØK på Tingvoll, og deltok på tilsvarende møter på Bjørkelangen og på Fokhol. NORSØK arrangerte også generalforsamling blant de norske IFOAM-medlemmene. NORSØK er representert i ulike råd og utvalg, nasjonalt og internasjonalt, bla flere i COST-actions innafor ulike tema.

Flere medarbeidere har deltatt i undervisningsarbeid i form av forelesninger og sensorarbeid, bl.a. for UMB og Høgskolen i Hedmark. Noen ansatte har også påtatt seg diverse referee-arbeid, både i Norge og internasjonalt. Medarbeidere har deltatt på ulike kurs og møter i inn- og utland.

**Oppdragsgiver:** Landbruks- og matdepartementet

**Koordinator:** Grete Lene Serikstad

## Bruk av nitrogen i Norge og andre europeiske land

Prosjektet har hatt som mål å undersøke hvordan bruken av nitrogengjødsel har utviklet seg i forskjellige europeiske land og å finne hvilken betydning økonomiske og politiske rammebetingelser har hatt på hvor effektivt nitrogengjødsel ble brukt de siste 40 årene.

Etter 1945 importerte mange europeiske land mer matvarer enn de eksporterte. Mange regjeringer støttet bruken av både kunstgjødsel og plantevernmidler for å øke produksjonen av landbruksvarer. Med

økende produksjon og forsterket fokus på miljøet ble EUs landbrukspolitikk i løpet av 1980-tallet forandret. Det ble innført melkekvote, brakkeleggingsprogram og reduserte priser for mange jordbruksprodukt. Samtidig ble bønder oppfordret til å bruke mindre innsatsfaktorer, å produsere mindre og å sette opp gjødslingsplaner. Nitrogenbruken per hektar økte i alle undersøkte land fram til 80-tallet. Jo høyere nitrogenbruken var, desto mer ble bruken redusert på slutten av 80-tallet. Reduksjonen i norsk landbruk har vært betydelig mindre enn andre europeiske land.

**Prosjektansvarlig NORSØK:**  
Matthias Koesling

## Tingvoll Gard – N-effektivitet

Formålet med prosjektet er å beregne nitrogeneffektiviteten på Tingvoll Gard fra 1992 til 2002 målt per produsert enhet. Arbeidet skal lede frem til en publikasjon, der tallmateriale fra gardsdrifta blir sammenstilt og bearbeidet. Det som kjenne-tegner Tingvoll Gard er høy melkeytelse og et lavt forbruk av kraftfôr, men hvordan dette gjenspeiles på N-effektiviteten er ikke kjent.

**Prosjektleder:** Espen Govasmark.

## Vitaminer i økologisk landbruk

Formålet med prosjektet er å danne et internasjonalt nettverk for å kunne fremme en søknad relatert til vitaminforsyning til drøvtyggere i økologisk landbruk i EU sitt 7. rammeprogram som starter i 2007. Bakgrunn for prosjektet er at det er ønskelig med minst mulig bruk av syntetiske vitaminer (A, D og E) til drøvtyggere og heller å tilføre vitaminer med eget dyret for gjennom hele inneførsingsperioden. Nettverket består i dag av 17 forskere fra 8 land. Strategien for en eventuell EU-søknad er klarlagt og arbeidsområdene til de ulike arbeidspakkene i prosjektet er under utarbeidelse.

**Prosjektleder:** Espen Govasmark

## Omstilling/utvikling landbruk

Ordfører- og rådmannskollegiet for Nordmøre, Orkidé, har gått sammen om prosjektet, som skal øke kompetansen og bidra til utvikling og omstilling i landbruksnæringa. Prosjektet er en del av programmet Utvikling Nordmøre, som ledes av Nordmøre Næringsråd og omfatter kommunene Halså, Eide, Averøy, Gjemnes, Sunndal og Tingvoll. Lokal mat, 'Inn på



tunet'-tjenester, økt omsetning av økologiske produkter og motiveringsarbeid er viktige arbeidsområder.

Prosjektet startet 1.september og arbeidet har bestått i å bygge nettverk og kartlegge interessenter i området, foruten markedsføring og kompetanseoppbygging. Bedriftsbesøk og oppfølging av disse er gjennomført. Det er etablert kontakt med Classic Norway Hotels med tanke på levering av lokal mat til deres reiselivsprodukter. Det er gjennomført møter med kommunale instanser i flere kommuner med tanke på Inn på tunet. Prosjektet koordineres med andre prosjekter som arbeider med lokal mat i Møre og Romsdal og kompetansenavet på Mære.

Matnettverk Gjemnes har bidratt med midler i prosjektet for å utvikle markedskanaler og styrke omsetningsmulighetene for lokalmatprodukter.

Jordbrukssjefene er kommunekontakter. Prosjektet har ei styrings- og referansegruppe.

**Prosjektleder:** Liv Solemdal

**Oppdragsgiver:**

Nordmøre Næringsråd, 2005-2008

**Finansiering:** Møre og Romsdal fylke, kommunene, Matnettverk Gjemnes

## Doktorgrad

**Sporstoffer i jord og økologisk dyrket grovfôr vurdert i henhold til dyrenes behov.**

Espen Govasmark forsvarte sin Ph.D. avhandling 10. mai ved Institutt for plante- og miljøvitenskap. Tittelen på doktorgraden er: «Trace element status of soil and organically grown herbage in relation to animal requirements» (Sporstoffer i jord og økologisk dyrket grovfôr vurdert i henhold til dyrenes behov) Resultatene viser at det er behov for tilskudd av kopper, kobolt, selen og vitamin E både til ku og sau, og at det er behov for tilførsel av sink til melkeku. Det er utviklet en metode for bestemmelse av seleninnholdet i biologisk materiale uten bruk av eksplosjonsfarlig perklorisyre.

Doktorgraden er en del av det strategiske instituttprogrammet: Mineralinnhold i planter og mineraldryking til drøvtyggere i økologisk landbruk

**Veileder for studiet har vært:** Professor Bal Ram Singh, Institutt for plante- og miljøvitenskap.

**Assisterende veileder:** Dr.Scient. Sissel Hansen, NORSØK

**Sensurkomiteen:**

Dr. Fangjie Zhao, Principal Research Scientist, Rothamsted Research, UK.

Dr. Into Saarela, Principal Research Scientist, Jokioinen, Finland.

Dr. Trine A. Sogn, Associate Professor, UMB, Norway



Markdag i kornfelt under NJF-seminar i Sverige.  
(Foto Sissel Hansen)



Styreleder:  
Kristin Sørheim



Nestleder:  
Ingrid Olesen



Kirsty McKinnon

# Melding fra styret

Styret har hatt følgende sammensetning:

**Styreleder:**

Erik Revdal t.o.m. 31.07.05  
Kristin Sørheim f.o.m. 01.08.05  
Nestleder: Ingrid Olesen

**Styremedlemmer:**

Arve Arstein t.o.m. 31.07.05  
Erik Revdal f.o.m. 01.08.05  
Erik Evenrud  
Kirsty McKinnon (ansattes rep)

**Varamedlemmer:**

Arve Arstein f.o.m. 01.08.05  
Maud Grøtta  
Kjell A. Sandkjernan  
Brit Kari Eidseflot Hauger  
Grete Lene Serikstad (ansattes rep)

Det er avholdt 7 styremøter. Styreleder har representert NORSØK i interimsstyret for samordning av Jordforsk, Planteforsk og NORSØK.

Oppdragsmengden har vært lav i forhold til antall ansatte. Forskning og utviklingsarbeid og arbeid med formidling/rådgiving og næringsutvikling utgjorde hver sin halvdel av aktiviteten. Det har vært lite tilgang til nye forskningsmidler innen økologisk landbruk, og det er kommet til få nye prosjekter. I samarbeid med Tingvoll Næringshage og Tingvoll kommune er det tatt initiativ for å bli en aktør innenfor regional næringsutvikling tilknyttet gardsbruk. Dette har gitt ny prosjektinngang. Faglig har det vært et svært

aktivt år med stor publisering gjennom vitenskapelige tidsskrift, populærvitenskapelige tidsskrift og foredragsvirksomhet.

## Personale

Ved årsskiftet var det 31 ansatte i NORSØK, herav 13 menn og 18 kvinner. Fra 01.09.05 arbeidet daglig leder Einar Lund på heltid i Interimsekretariatet for samordning Jordforsk, Planteforsk og NORSØK. Fra samme dato overtok Turid Strøm som daglig leder i NORSØK. En person med midlertidig ansettelse fikk fast ansettelse fra oktober 2005.

Sykefraværet var i 2005 på totalt 7,6 %, med henholdsvis 4,4 % og 3,2 % over og under 16 dager (arbeidsgiverperioden). Årsaken til det høye sykefraværet er sammensatt.

En lang prosess med samordning av Jordforsk, Planteforsk og NORSØK, redusert prosjektinngang og anstrengt økonomi har vært en påkjenning for de ansatte i 2005.

Styret vil takke de ansatte for samvittighetsfullt og godt utført arbeid i året som gikk.

## Økonomi

Omsetningen var ca 15 mill i 2005. Dette tilsvarer nivået i 2004. Regnskapet ble gjort opp med et underskudd på kr 913 241,-. Underskuddet dekket ved overføring fra driftsfondet.

RESULTATREGNSKAP 2005		Sak 6/06	
	2005	2004	
<b>Driftsinntekter</b>			
Basisbevilgning:			
Grunnbevilgning	2400000	2300000	
"Miljøstøtte"	320000	0	
Strategisk instituttprogram (SIP)	1030000	2030000	
Nasjonale oppgaver - Tilskudd LMD	2484250	2399800	
Prosjektinntekter note 1	3610815	5039133	
Prosjektbevilgning tilbakeført	0	448000	
Prosjektarbeid under utførelse note 6	624500	665000	
EU-prosjekt under utførelse	0	950376	
Grunnkapital- innbetaling	55750	61910	
Kunnskapsformidling (salg litt, kurs, foredrag)	628917	450088	
Salg varer og tjenester (mva pliktig)	101111	117146	
Leieinntekter	283064	226760	
Andre inntekter note 2	854457	332313	
<b>Sum driftsinntekter</b>	<b>12382664</b>	<b>15020526</b>	
<b>Driftskostnader</b>			
Personalkostnader	10406262	9160390	
Reise- kurs- og møteutgifter	1212427	1437007	
Fellesutgifter (strøm, telefon, porto, forsikringer)	387234	504972	
Kontorutstyr, rekvisita, EDB	317879	258139	
Andre driftskostnader note 3	1895910	2527083	
Kompetanseutvikling - stipend	201563	335560	
Vedlikehold (bygg, anlegg, biler)	137794	199290	
Avskrivninger note 8	448263	472920	
Andre utgifter	82204	120553	
<b>Sum driftskostnader</b>	<b>15089536</b>	<b>15016914</b>	
<b>Driftsresultat</b>	<b>-2696872</b>	<b>3612</b>	
<b>Ekstraordinær inntekt- tilbakebetaling mva.</b>	<b>1785060</b>	<b>0</b>	
<b>Finansinntekter/-kostnader</b>			
Renteinntekter	10021	39958	
Rentekostnader	11450	122	
<b>Resultat av finansinntekter/-kostnader</b>	<b>-1429</b>	<b>39836</b>	
<b>Årets resultat (underskudd)</b>	<b>-913241</b>	<b>43448</b>	

BALANSE PR. 31.12.2005		2005	2004
<b>EIENDELER</b>			
Anleggsmidler:			
Jord og skog	814549	750000	
Boliger	3505080	3505080	
Bygninger	10216157	10450780	
Inventar og utstyr	624783	788246	
Maskiner og biler	49708	58480	
Aksjer Tingvoll Næringsbygg AS	110000	110000	
<b>Sum anleggsmidler</b>	<b>15526277</b>	<b>15871586</b>	
Omløpsmidler:			
Kundefordringer note 4	630912	85108	
Kundefordringer - prosjektiskudd note 4	593379	1186975	
Prosjektarbeid under utførelse note 6	624500	665000	
EU prosjekt note 4	950376	950376	
Cultura Læseservice	506628	503606	
Tingvoll Sparebank	35269	26643	
Kasse	2891	2381	
<b>Sum omløpsmidler</b>	<b>3348755</b>	<b>3432889</b>	
<b>Sum eiendeler</b>	<b>18870032</b>	<b>19104476</b>	
<b>GJELD OG EGENKAPITAL</b>			
Egenkapital:			
Grunnkapital	50000	50000	
Reservfond	950000	950000	
Driftsfond	363455	1276696	
Arnen egenkapital	14939998	14939997	
<b>Sum egenkapital</b>	<b>16333453</b>	<b>17216693</b>	
Kortiktig gjeld:			
Kortiktig lån Tingvoll Sparebank	87982	60431	
Lån Brannvarningsutstyr	33540	55900	
Avsetning prosjekt note 7	137552	0	
Leverandørgjeld note 5	603568	232666	
Påkjøpte forsyninger	963285	823182	
Skyldig arbeidsgiveravgift	357140	275511	
Skattebækk	410641	400232	
Fylkeskassetelefon	-27129	39661	
<b>Sum kortiktig gjeld</b>	<b>2566579</b>	<b>1887783</b>	
<b>Sum gjeld og egenkapital</b>	<b>18870032</b>	<b>19104476</b>	

Tingvoll, 31.12.2005 / 23.mars 2006

Kristin Sørheim  
Kristin Sørheim - styreleder  
Ingrid Olesen  
Erik Evenrud  
Erik Revdal  
Kirsty McKinnon  
Turid Strøm  
Daglig leder



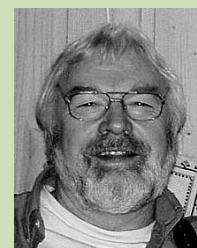


Ved begynnelsen av året var risikoen i budsjettet på ca 3,5 mill. Redusert basisbevilgning, liten tilgang på forskningsmidler til økologisk landbruk og store kostnader med samordningen av Jordforsk, Planteforsk og NORSØK til en organisasjon er hovedårsaken til den anstrengte økonomien. For å bedre situasjonen har det gjennom hele året vært jobbet med å øke inntektene gjennom søknader til nye finansieringskilder, utleie av personell til andre institusjoner, prosjektsøknader innenfor regional næringsutvikling og stor aktivitet med søknader til Norges Forskningsråd og Statens landbruksforvaltning. Alle disse tiltakene har gitt resultater, men får full effekt først i 2006. Tilbakeført innbetalt merverdiavgift fra tidligere år på kr 1 785 060,- har gitt ekstraordinære inntekter.

## Strategi og organisering

Samordninga mellom Jordforsk, Planteforsk og NORSØK til Bioforsk har hatt høy prioritet både for styret og resten av organisasjonen også i 2005. Bioforsk etableres som et statlig forvaltningsorgan fra 01.01.06. Stiftelsen Norsk senter for økologisk landbruk skal bestå, og har ansvaret for drift av gården og forvaltning av eiendomsmassen. Formålet til stiftelsen skal ivaretas gjennom aktiviteten til Bioforsk. Den økologiske aktiviteten blir videreført i en egen resultat enhet i den

nye organisasjonen. Bioforsk Økologisk på Tingvoll er senteret som skal styre og koordinere den økologiske satsinga i hele Bioforsk. Dette er sikret gjennom inngått avtale mellom Landbruks- og matdepartementet og NORSØK. Bioforsk leier administrasjonsbygg og andre nødvendige fasiliteter av stiftelsen Norsk senter for økologisk landbruk i samsvar med inngått avtale mellom Bioforsk og NORSØK.



Erik Evenrud



Erik Revdal

**NORMADRE REVISJON**  
 Sundeid  
 Tingvoll  
 Skjerve  
 Kristiansund  
 Åre  
**OLE ENGE BOTTEN**  
 TUNINGGRANEM VÅNER  
 Regnskaps revisor

### REVISJONSBERETNING FOR 2005.

Til styret i STIFTELSEN NORSK SENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUK.

Jeg har revidert regnskapet for 2005, som viser et årsunderskudd på kr. 913.241,-.

Jeg har gjennomført de revisjonshandlinger som jeg har ansett nødvendige for å bekrefte at årsoppgjøret ikke inneholder vesentlige feil eller mangler. Jeg har kontrollert utvalgte deler av grunnlagsmaterialet som underbygger regnskapspostene og vurdert de benyttede regnskapsprinsippene, de skjønnsmessige vurderinger som er foretatt av ledelsen, samt innhold og presentasjon av årsoppgjøret. I den grad det følger av god revisjonskikk, har jeg gjennomgått stiftelsens formuesforvaltning og interne kontrollrutiner.

Det fremlagte regnskapet gir etter min mening et tilfredsstillende uttrykk for driften gjennom året, og om stillingen pr 31.12.2005.  
 Regnskapet kan derfor fastsettes som stiftelsens regnskap for 2005.

Tingvoll, den 15. mars 2006.

*Ole Enge Botten*  
 Ole Enge Botten  
 Registrert revisor

**OLE ENGE BOTTEN AS**  
 Organisasjonsnummer: 974 439 875  
 6530 Tingvoll Telefon: 71 53 16 66 Faks: 71 53 26 57  
 E-mail: tingvoll@normadre-revisjon.no

#### NOTER TIL REGNSKAPET 2005:

Sak 6/06

**Note 1:** Prosjektinntekter er samla oppdragsinntekter utover de ordinære bevilgninger til Strategiske Instituttprogram  
 Prosjektinntektene fordeler seg slik:  
 Norges forskningsråd kr. 959.212  
 Statens landbruksforvaltning " 2.143.963  
 FMFA " 276.788  
 Andre oppdragsinntekter " 230.652  
**Sum prosjektinntekter kr.3.610.615**

**Note 2:** Andre inntekter:  
 Under inntekstposten Andre inntekter er det ført refusjon fra Planteforsk i forbindelse med utgifter i tilknytning til samordningsprosessen mellom Planteforsk, Jordforsk og NORSØK på kr. 242.758,-. Samt et beløp på kr. 114.080,- som er en refusjon på analyskostnader fra Planteforsk, Holt. Resten er diverse inntekter med kr. 497.619,-. Samlet sum kr. 854.457,-.

**Note 3:** Utgifter: Andre driftskostnader:  
 Direkte prosjektkostnader (derav kr. 824.705,- kjøp av FuL) kr. 1.389.800  
 Andre driftskostnader:  
 Trykksaker og rapporter " 161.450  
 Aviser, tidsskrifter, bøker " 39.912  
 Annonsor og reklame " 47.295  
 Revisjon og regnskap " 33.500  
 Gaver (ikke fastlagt) " 18.966  
 Diverse utgifter " 204.987 " 506.110  
**Sum andre driftskostnader kr.1.895.910**

**Note 4:** Det er sendt utbetalingsanmodringer for til sammen kr.599.379,- til oppdragsgivere per. 31.12.2005. Beløpet gjelder hovedsakelig rapportering av kontraktsbeløp som ikke er utbetalt fra NFR og andre institutter / samarbeidspartnere for 3. tertial 2005. I tillegg har NORSØK et utestående beløp fra tidligere for et EU-prosjekt på kr. 850.576,-. EU-prosjekt er avsluttet. Prosjektet er kontraktfestet og koordineres fra Newcastle on Tyne GB. Utbetaling av beløpet er bekrefte og vil bli utbetalt via EU Commission, Brussel så snart formalitetene med avslutning av prosjektet er ordnet. Beløpene er følgende oppført under aktive i balansen. Øvrige kundefordringer bokført med kr. 630.912,-.

**Note 5:** Kr. 603.568,- gjelder hovedsakelig kjøp av FuL og andre tjenester rapportert i 3. tertial 2005, bl.a. kr. 354.006,- skyldig til Planteforsk, 50.000,- til Lab-nett og 62.292,- til TINE. Øvrige bokførte faktura som ikke er betalt utgjør mindre beløp.

**Note 6:** Kr.624.500,- gjelder restutbetalinger fra Statens landbruksforvaltning som årsrapporteres per 1. februar 2006. Regnskapsrapporter bygger på innregnskap og bokførte utgifter per 31.12.05 og oppdragsene er utført i 2005.

**Note 7:** Det var bevilget kr. 200.000,- til prosjektet "Repeated clover subcropping..." for 2005. Bevilgningen ble overført til vår bankkonto i sin helhet. Prosjektet ble forsinket i forhold til planen og blir fullført i 2006. Det gjøres kr. 97.381,- i ubrukte midler.  
 I tillegg ble det overført kr.37.500,- fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal (75 % av total bevilgning på kr. 50.000,-) til prosjekt: Skolehage. Prosjektet er høre delvis gjennomført og fullføres først i 2006 og det gjøres kr. 29.250,-. Det samme gjelder et prosjekt vask, merking av hjort der det er overført totalt kr. 60.000,- og det gjøres arbeid tilsvarende kr. 10.921,-. Samlet beløp på til sammen kr. 137.552,- er ført som kortsiktig gjeld og skal overføres til åpningsbalansen i Bioforsk Økologisk i 2006.

**Note 8:** Avskrivninger:  
 Driftbygning og administrasjonsbygningen er ført samlet som avskrivbare bygninger. Avskrivning er foretatt med 3 % for 2005 tilsvarende kr. 314.312,-. Inventar og utstyr, maskiner og biler er avskrevet med 15 % tilsvarende kr. 133.951,-.

#### Andre opplysninger:

Etter klage til Skattedirektoratet på forholking av endringer i merverdiavgiftsloven, fikk NORSØK medhold og dermed tilbakebetalt mva. helt tilbake til 2. halvår 2002, da forskning ble avgiftspliktig. Beløpet på kr. 1.785.060,- er ført som ekstraordinær inntekt i resultatregnskapet og gjelder 2. halvår 2002 samt årene 2003 og 2004. Tilbakebetalt mva for 1. halvdel 2005 er bokført i 2005.

Stiftelsen Norsk senter for økologisk landbruk (NORSØK) har en tjenestepensjonsordning i Statens Pensjonskasse (SPK). Ordningen ble opprettet fra 1. januar 2000. NORSØK hadde ikke pensjonsordning før denne dato. Da vi ikke har opplysninger om pålydende forpliktelser fra Pensjonskassen, forutsettes det at fondsanslutning i SPK dekker pensjonsforpliktelsen som NORSØK har per 31.12.2005 og er følgelig ikke oppført i balansen.

Tingvoll, 13. mars 2005.

Tund Strøm  
 Daglig Leder



Den økologiske demonstrasjons-  
hagen er populær blant besø-  
kende på Tingvoll. Her får styret i  
Bioforsk omvisning.  
(Foto Anita Land)

## Publikasjoner i 2005

### Artikkel i internasjonalt viten- skapelig tidsskrift med referee

**Bichão, Helena; Borg-Karlson, Anna-Karin; Wibe, Atle; Araújo Jorge; Mustaparta, Hanna**  
Molecular receptive ranges of olfactory receptor neurones responding selectively to terpenoids, aliphatic green leaf volatiles and aromatic compounds, in the strawberry blossom weevil *Anthonomus rubi*. *Chemoecology*, vol 15, p. 211-226

**Bleken, Marina A.; Steinshamn, Håvard; Hansen, Sissel**  
High Nitrogen Costs of Dairy Production in Europe: Worsened by Intensification. *Ambio* 34 (8): 598-606

**Døving, Aksel; Måge, Finn; Vestrheim, Sigbjørn**  
Methods for Testing Strawberry Fruit Firmness: A Review. *Small Fruits Review* 4(2): 11-34

**Flaten, Ola; Lien, Gudbrand; Koesling, Matthias; Valle, Paul S.; Ebbesvik, Martha**  
Comparing risk perceptions and risk management in organic and conventional dairy farming: empirical results from Norway. *Livestock Production Science*, vol 95 (1-2): 11-25

**Govasmark, Espen; Steen, Arvid; Bakken, Anne K.; Strøm, Turid; Hansen, Sissel**  
Factors affecting the concentration of Zn, Fe and Mn in herbage from organic farms and in relation to dietary requirements of ruminants. *Acta Agriculturae Scandinavica. Section B*, vol 55 (2): 131-142

**Govasmark, Espen; Strøm, Turid; Hansen, Sissel; Singh, Bal Ram; Bernhoft, Aksel**  
Status of selenium and vitamin E on

Norwegian organic sheep and dairy cattle farms. *Acta Agriculturae Scandinavica. Section A, Animal science* 55 (1): 40-46

**Govasmark, Espen; Steen, Arvid; Bakken, Anne K.; Strøm, Turid; Hansen, Sissel; Bernhoft, Aksel**

Copper, molybdenum and cobalt in herbage and ruminants from organic farms in Norway. *Acta Agriculturae Scandinavica. Section A, Animal science* 55 (1): 21-30

**Mysterud, Atle; Meisingset, Erling L.; Langvatn, Rolf; Yoccoz, Nigel G.; Stenseth, Nils C.** Climate-dependent allocation of resources to secondary sexual traits in red deer. *Oikos*, vol 111, p. 245-252

**Skartveit, John; Pommeresche, Reidun; Langhelle, G.; Byrkjedal, I.; Solhøy, Torstein**  
Distribution of *Sorex minutus* and *Sorex araneus* (Mammalia Insectivora) within a forest area in Western Norway. *Fauna norvegica* 25, 55-62

**Vangdal, Eivind; Meland, Mekjell; Døving, Aksel; Måge, Finn**  
Prediction of Fruit Quality of Plums (*Prunus domestica* L.) *Acta Horticulturae* no 674, p.613-617

### Foredrag ved int. vit. konferanse med publisert artikkel

**Bleken, Marina A; Steinshamn, Håvard; Thuen, Erling; Koesling, Matthias**  
Closing the plant-animal loop: a prerequisite for organic farming. In: Løes, A.-K. (ed.) NJF-Seminar 369: Organic Farming for a New Millennium – status and future challenges. *Alnarp, Sweden, June 15-17. NJF Report Vol 1 No 1*, p. 147-150



**Bleken, Marina A; Steinshamn, Håvard; Thuen, Erling; Koesling, Matthias**  
Closing the plant-animal loop: a prerequisite for organic farming. In: Köpke, U., Niggli, U., Neuhoff, D., Cornish, P., Lockeretz, W. and Willer, H. (eds.). *Researching Sustainable Systems. Proceedings of the First Scientific Conference of the International Society of Organic Agriculture Research (ISO FAR)*, 21 – 23 September 2005, Adelaide, Australia.

**Flaten, Ola; Lien, Gudbrand; Ebbesvik, Martha; Koesling Matthias; Valle, Paul S.**  
Characteristics, goals and motivations among organic dairy farmers in relation to time of conversion. In: Løes, A.-K. (ed.) *NJF-seminar Organic Farming for a New Millennium – status and future challenges*. Alnarp, Sweden, June 15-17. *NJF Report Vol. 1 No. 1*, p.31-35

**Frøseth Randi B.; Johannessen, Gro S.; Solemdal, Liv; Jarp, Jorun; Wasteson, Yngvild; Rørvik, Liv M.**  
Influence of cattle manure on the bacteriological quality of Iceberg lettuce. In: M. Stenberg, H. Nilsson, R. Brynjolfsson, P. Kapuinen, J. Morken & T.S. Birkmose. *Proceedings from the seminar Manure – an agronomic and environmental challenge*. *NJF Report Vol.1 No. 2*, p 90-93.

**Grova, Lise**  
Animal health and welfare in dairy farming – an advisory tool for securing animal welfare on farm level. In: Løes, A.-K. (ed.) *NJF-seminar Organic Farming for a New Millennium - status and future challenges*. Alnarp, Sweden, June 15-17. *NJF Report Vol. 1 No. 1*, p. 117-119

**Grova, Lise**  
Animal health and welfare in dairy farming – an advisory tool for securing animal welfare on farm level. In: *Cattle Consultancy Days 2005. Proceedings from Annual Conference for bovine veterinary practitioners and production consultants*, Nyborg, Denmark, September 1-2, p.180-182

**Hansen, Sissel; Pommeresche, Reidun**  
Cattle manure as food and poison for earthworms- Effect of manure treatment in a long time field experiment. In: *Proceedings from the seminar Manure – an agronomic and environmental challenge*. *NJF Report Vol.1 No. 2*, p 81-84

**Hansen, Sissel; Bakken, Anne K.; Strøm, Turid; Govasmark, Espen; Steinshamn, Håvard**  
Sulphur supply: a challenge for organic farming? In: Løes, A.-K. (ed.) *NJF-Seminar 369: Organic Farming for a New Millennium - status and future challenges*. Alnarp, Sweden, June 15-17. *NJF Report Vol 1 No 1*, p.129-132

**Koesling, Matthias; Ebbesvik, Martha; Lien, Gudbrand; Flaten, Ola; Valle, Paul S.**  
Das Potenzial umstellungsbereiter Betriebe in Norwegen. In: Heiss, J.; Rahmann, G. (Hrsg.) *Ende der Nische, Beiträge zur 8. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau in Kassel*, Tyskland, 1.- 4.3.2005. Universitätsverlag Kassel University Press. ISBN 3-89958-115-6. P. 553-556

**Sundrum, A; Arsenos, L; Grøva, L.; Holma, U.; Hovi, M.; Kijlstra, A.; Leeb, T.; Walkenhorst, M.**  
Preliminary recommendations for the development of organic livestock standards in relation to animal health and food safety – working group feedback. In: Hovi, M.; Walkenhorst, M.; Padel, S. (eds.) *Systems development: quality and safety of organic livestock products. Proceedings of the 4th SAFO Workshop 17-19 March, Frick, Switzerland*, p.229-239

**Ruissen, Theo**  
Plant health management in organic farming; an organic or an organismic challenge? In: Løes, A.-K. (ed.) *NJF-Seminar 369: Organic Farming for a New Millennium - status and future challenges*. Alnarp, Sweden, June 15-17. *NJF Report Vol 1 No 1*, p. 201-202

## Foredrag ved int. vit. konferanse med publisert abstract

**Flaten, Ola; Lien, Gudbrand; Ebbesvik, Martha; Koesling, Matthias, Valle, Paul S.**  
Risk perceptions and management responses of organic and conventional dairy farmers in Norway. In: Løes, A.-K. (ed.) *NJF-Seminar 369: Organic Farming for a New Millennium - status and future challenges*. Alnarp, Sweden, June 15-17. *NJF Report Vol 1 No 1*, p. 270

**Koesling, Matthias; Ebbesvik, Martha; Lien, Gudbrand; Flaten, Ola; Valle, Paul S.**  
Potential for conversion to organic farming in Norway. In: Løes, A.-K. (ed.) *NJF-Seminar 369: Organic Farming for a New Millennium – status and future challenges*. Alnarp, Sweden, June 15-17. *NJF Report Vol 1 No 1*, p. 268

**Koesling, Matthias; Ebbesvik, Martha; Lien, Gudbrand; Flaten, Ola; Valle, Paul S.**  
Motives and potential for conversion to organic farming in Norway. XXI Congress of the ESRS. A Common European Countryside? Change and continuity, diversity and cohesion in an enlarged Europe. Keszthely, Polen, August 27-28 In: *A Common European Countryside? Change and continuity, diversity and cohesion in an enlarged Europe*. Georgikon Faculty of Agriculture, University of Veszprém



NORSØK har sammen med Møre og Romsdal fylke tatt initiativ til å dele ut pris til «Årets leverandør av økologiske produkter». I 2005 var det Rørosmeieriet som fikk prisen. (Foto: Anita Land)



Elever ved Tingvoll videregående skole får tilbud om å ta forskning som valgfag.  
(Foto Anita Land)

**Valle, Paul S.; Flaten, Ola; Lien; Ebbesvik, Martha; Koesling, Matthias**

Differences in health and health handling between organic dairy farmers in Norway depending on time of conversion. In: Løes, A.-K. (ed.) *NJF-Seminar 369: Organic Farming for a New Millennium - status and future challenges*. Alnarp, Sweden, June 15-17. *NJF Report Vol 1 No 1*, p. 271

## Poster ved int. vit. konferanse med publisert abstract

**Bleken, Marina A.; Steinshamn, Håvard**  
Imported feed increases the nitrogen emissions from dairy farms.

In: Løes, A.-K. (ed.) *NJF-seminar Organic Farming for a New Millennium - status and future challenges*. Alnarp, Sweden, June 15-17. *NJF Report Vol. 1 No. 1*, p. 251

**Henriksen, Britt I.F.; Grøva, Lise; Kielland, Camilla**

Securing Animal Health and Welfare on Organic Dairy Farms in Norway. In: *Abstracts of Oral Presentations and Posters. 3rd International workshop on the Assessment of Animal Welfare at Farm and Group Level (WAFL 05)*. Wien, Østerrike, 22.-24.september

**Koesling, Matthias; Ebbesvik, Martha; Lien, Gudbrand; Flaten, Ola; Valle, Paul S.**  
Potential for conversion to organic farming in Norway. In: Løes, A.-K. (ed.) *NJF-seminar Organic Farming for a New Millennium - status and future challenges*. Alnarp, Sweden, June 15-17. *NJF Report Vol. 1 No. 1*, p. 268

**Pommeresche, Reidun; Erling L. Meisingset**  
Meitemarkens rolle i omdanning av planterester. *Plantemøtet Østlandet, Sarpsborg*, 9.-10. februar I: *Grønn kunnskap* 9 (2): 129-138.

**Valle, Paul S.; Flaten, Ola; Lien, Gudbrand; Ebbesvik, Martha; Koesling, Matthias**  
Differences in health and health handling between organic dairy farmers in Norway depending on time of conversion. In: Løes, A.-K. (ed.) *NJF-seminar Organic Farming for a New Millennium - status and future challenges*. Alnarp, Sweden, June 15-17. *NJF Report Vol. 1 No. 1*, p. 271

**Wibe, Atle**  
Organic production in Norway. In: Løes, A.-K. (ed.) *NJF-seminar Organic Farming for a New Millennium - status and future challenges*. Alnarp, Sweden, June 15-17. *NJF Report Vol. 1 No. 1*, p. 280

## Foredrag ved int. vit. konferanse uten publisering

**Frøseth, Randi B.**  
Influence of bovine manure as fertilizer

on the bacteriological quality of Iceberg lettuce. *Food Quality and Health workshop, BioFach 2005, Nürnberg, Tyskland*, 24. februar

**Koesling, Matthias**

Development and Efficiency of Nitrogen Fertilisers used in Agricultural Production in different European Countries. *14th N Workshop. N management in agrosystems in relation to the Water Framework Directive*. Maastricht, Belgia, 24.-26.oktober

**Løes, Anne-Kristin**

Comparison of low input and intensive production: varietal influence on nutrient uptake. *COST 860 - Assessment of varietal characteristics in diverse crops and low-input especially organic growing systems*. Edinburgh, Skottland 3.-6.juli

**Steinshamn, Håvard; Höglind, Mats**

Report from Norway on field experiments according to the sub-protocol of WG3 *COST 852 - Quality Legume-Based Forage Systems for Contrasting Environments - Working Group III Meeting*. Grado, Italia, 9.november

**Steinshamn, Håvard; Thuen, Erling; Brenøe, Ulrik, T.**

Report from Norway on animal response in N use and product quality according to the sub-protocol of WG3. *COST 852 - Quality Legume-Based Forage Systems for Contrasting Environments - Working Group III Meeting*. Grado, Italia, 9.november

## Poster ved int. vit. konferanse uten publisering

**Steinshamn, Håvard; Mydland, Liv Torunn; Volden, Harald; Thuen, Erling**

The effect of red clover proportion in timothy silage on nitrogen utilization in lactating dairy cows. Sward dynamics, N-flows and forage utilization in legume-based systems. *Cost Action 852. Quality Legume-Based Forage Systems for Contrasting Environments*. Grado, Italia, 10.-12.november

**Løes, Anne-Kristin**

Nutrient uptake in wheat and barley genotypes as related to root characteristics, I & II. *COST 860 - Assessment of varietal characteristics in diverse crops and low-input especially organic growing systems*. Edinburgh, Skottland 3.-6.juli

## Doktoravhandling

**Govasmark, Espen**

Trace element status of soil and organically grown herbage in relation to animal requirements.

*Doctor Scientiarum thesis 2005;7, 28 s. Universitetet for miljø og biovitenskap, Ås*



## Rapporter

**Flaten, Ola; Lien, Gudbrand, Ebbesvik, Martha; Koesling, Matthias; Valle, Paul S.**  
Risiko og risikohandtering i økologisk jordbruksproduksjon.  
*NILF-rapport nr 4/05, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning. 210 s.*

**Frøseth, Randi B. (red.)**  
Agronomi og økonomi på 16 gardar med økologisk korndyrking.  
*NORSØK-rapport. 35 s.*

**Løes, Anne-Kristin (ed.)**  
NjF-seminar 369 Organic Farming for a New Millennium – status and future challenges.  
*NjF Report Vol 1, no 1, 284 p. ISSN 1653-2015*

**Løes, Anne-Kristin; Randi B. Frøseth; Bakken, Anne K.**  
Forsøk med håndtering av grønnmasse 2003-2004. Norsk senter for økologisk landbruk og Planteforsk. *Intern rapport. 17 s.*

**Løes, Anne-Kristin; McKinnon, Kirsty**  
Plantehakk med dekke – utprøving i brokoli 2004.  
*Norsk senter for økologisk landbruk, 3 s.*

**Meisingset, Erling**  
Forvaltning av hjort i Vestnes kommune: Faglig vurdering og anbefalinger for avskytingen.  
*Norsk senter for økologisk landbruk. 21 s.*

**Meisingset, Erling**  
Konsekvenser av fredning for jaktutøvelsen i Nesplassen naturreservat i Stordal kommune.  
*Norsk senter for økologisk landbruk. 11 s.*

**Meisingset, Erling**  
Konsekvenser av fredning for jakt og jaktutøvelse i Skorgeura naturreservat i Ørsta kommune.  
*Norsk senter for økologisk landbruk. 14 s.*

**Meisingset, Erling**  
Konsekvenser av fredning for jakt og jaktutøvelse i Sulesund naturreservat i Sula kommune.  
*Norsk senter for økologisk landbruk, 14 s.*

**Meisingset, Erling**  
Konsekvenser av fredning for jakt og jaktutøvelse i Raudnesvika naturreservat i Sula kommune.  
*Norsk senter for økologisk landbruk, 14 s.*

**Meisingset, Erling**  
Konsekvenser av fredning for jakt og jaktutøvelse i Gjevenesstranda naturreservat i Sykkylven og Ørsta kommuner.  
*Norsk senter for økologisk landbruk, 10 s.*

**Meisingset, Erling; Brekkum, Øystein**  
Registreringsmetodikk for vinterbeite for hjort. Norsk senter for økologisk landbruk, 11 s.

**Meisingset, Erling; Aarhus, Arve**  
Forvaltning av hjort i Jølster kommune: Faglig vurdering og forslag til avskytingsmønster.  
*Norsk senter for økologisk landbruk. 11 s.*

**McKinnon, Kirsty**  
Møkk og makk og mer til - arbeidshefte til elever i grunnskolen. Norsk senter for økologisk landbruk. ISBN 82-7687-124-0. 12 s.

**McKinnon, Kirsty**  
Spennende smaker for velbehag og god helse. Norske økologiske urter.  
*OIKOS Økologisk landslag, 12 s.*

**McKinnon, Kirsty; Løes, Anne-Kristin**  
Økologisk landbruk – Planter som jorddekke – gjødsling og plantevern.  
*NORSØK Småskrift nr 2/2005. 24 s.*

**Rogneby, Tor Johannes; Eltun, Ragnar; Nesheim, Lars; Røthe, Gunnlaug; Frøseth, Randi B.; Serikstad, Grete Lene**  
Sluttrapport for SLF-prosjekt Storskalafor-søk i økologisk korndyrking 2001-2004.  
*Norsk Senter for økologisk landbruk og Plante-forsk Apelsvoll, 60 s.*

**Serikstad, Grete Lene**  
Miljøeffekter av og produktkvalitet i ulike driftsformer. Eksempler på dokumentasjon. *NORSØK-rapport, 78 s*

**Strøm, Turid; Ringdal, Grete; Nafstad, Ola; Adler, Steffen.**  
Økologisk landbruk – Selvrekutterende storfekjøttproduksjon.  
*NORSØK Småskrift nr 1/2005. 32 s.*

## Artikkel i populærvitenskapelig tidsskrift

**Fossøy, Therese B.**  
Stjernehagen – vel verdt et besøk.  
*Eikebladet nr 3/05*

**Land, Anita**  
Grønn mat til blå toner. *Inspirasjon 2005*

## Artikkel i fag- eller bransjetidsskrift

**Døving, Aksel**  
Klimaverknad på jordbæravlingane.  
*Norsk Frukt og Bær, 8(3): 24-26*

**Døving, Aksel; Ruissen, Theo**  
Nyttige sopper - mykorrhiza i jordbær.  
*Norsk Frukt og Bær, 8(1): 14-16*



NORSØK og Tingvoll videregående skole samarbeider på flere områder. I mars 2005 inviterte skolen alle ansatte i NORSØK.  
(Foto Anita Land)



Marken er økologisk landbruks viktigste arbeider. (Foto Reidun Pommersche)

**Ebbesvik, Martha; Strøm, Turid**

- 100 % økologisk fôr i økologiske mjølke- kubesetninger. *Vestlandsk landbruk nr 2/05*
- Økologisk fôr til økologisk ku. *Samvirke nr 3/05, s. 22 - 23*
- 100 % økologisk fôr i økologiske mjølke- kubesetninger. *Bondevennen nr 11-12/05*

**Frøseth, Randi B.; Johannessen, Gro S.; Solemdal, Liv; Wasteson, Yngvild; Rørvik, Liv M.**

Bakteriologisk kvalitet av salat gjødslet med storfegjødsel – ikke større risiko enn med mineralgjødsel. *Forskningsnytt om økologisk landbruk i Norden (4): 29-30*

**Govasmark, Espen**

Sporstoffer på økologiske gårder. *Økologisk landbruk 24 (3): 16-17*

**Grøva, Lise**

- Innvollparasitter og økologisk jordbruk. *Buskap 57 (4):32-33*
- Dyrehelse og mattrygghet i økologisk landbruk. *Fjørfe 122 (1): 20-23*
- Fjørfe, dyrehelse og mattrygghet i økolo- gisk landbruk. *Fjørfe 122 (6): 38*
- Pilotprosjekt på økologisk geitehold. *Sau og Geit 58 (3):52-53*
- Økologisk hold av fjørfe. *Hobbyfjørfe nr 1/2005*
- Føring av verpehøns i økologisk produk- sjon. *Hobbyfjørfe nr 1/2005*
- Føring av kalkun i økologisk produksjon. *Hobbyfjørfe nr 2/2005*
- Føring av gås i økologisk produksjon. *Hobbyfjørfe nr 3-4/2005*
- Satsing på økologisk geitehold. *Økologisk landbruk 24 (3): 22-23*

**Hansen, Sissel**

Husdyrgjødsel – bondens gull? *Økologisk Landbruk 24 (4): 42-43.*

**Holten, Jon Magne**

Stavangerdelegasjon på BioFach. *Ren Mat nr 2/05*

**Kielland, Camilla; Grøva, Lise; Valle, Paul S.; Henriksen, Britt I.F.**

Nytt rådgivningsverktøy i økologisk melkeproduksjon. *Norsk Veterinærtidsskrift 117 (5): 377-380*

**Koesling, Matthias**

Hvem blir de nye økobøndene? *Økologisk landbruk 24 (4): 34-35*

**Løes, A.-K. og Henriksen, B.**

- Forsknings samarbeid om økokorn. *Økologisk Landbruk 24 (3):18-19*
- Forskermøte og gårdsbesøk i Skottland. *Økologisk Landbruk 24 (3):20-21*

**McKinnon, Kirsty**

Spalte i *Hobbygartneren, Norsk Hagetidend:*

- Den økologiske hagen ønsker økologiske frø
- Gjødselvann laget av planter
- Mindre lusing med gressklipp
- Hvitløk – helse i hvert fedd og lett å dyrke

**Wright, Marit; McKinnon, Kirsty**

Lag ditt eget kretsløp i hagen. *Grobladet nr 61, s. 6-7*

**Pommersche, Reidun**

- Aktiv jordforbedrer med krås. *Økologisk landbruk 24 (4): 30-33*
- Meitemark – de viktigste husdyra? *Økologisk landbruk 24 (4): 26-28*

**Ruissen, Theo**

Plantevern og plantehelse i økologisk landbruk; hva er egentlig utfordringen? *Forskningsnytt om økologisk landbruk i Norden (1): 3-4*

**Serikstad, Grete Lene**

Positivt for økologisk mjølkeproduksjon. *Økologisk landbruk 24 (3):10-11*  
Nye målemetoder nødvendig? *Herba 41 (2/3) 70-71*

**Steinshamn, Håvard; Lunnan, Tor**

Ny vår for kløver? *Buskap 57 (3): 24-25*  
Ny vår for kløver? Førkvalitet og produk- sjon. *Buskap 57 (4): 58-59*

**Adler, Steffen; Strøm, Turid**

Storfekjøtt i økologisk landbruk. *Buskap 57 (2):56-57*

**Strøm, Turid; Ebbesvik, Martha**

100 % økologisk fôr i økologiske mjølkeku- besetninger. *Norden (4): 14-15*

**Artikkel eller kronikk i dags- eller ukepresse**

**Land, Anita**

Økologisk og kortreist. *Dagbladet 3.02.*  
Økologisk alternativ. *Dagbladet*

**Serikstad, Grete Lene**

Miljøeffekter av økologisk landbruk. *Kronikk Ren Mat nr 1/05*

**Serikstad, Grete Lene; Aage Holm**

Økologisk narrespill? *Kronikk i Nationen 9.2.*

**Strøm, Turid**

- Økologisk landbruk – en driftsform for framtida. *Nationen 14.12.* Innlegget har også stått i *Tidens Krav og Romsdals Budstikke*
- Ei lykkelig økoku. *Bonde og Småbruker nr 5/2005 og flere andre steder.*



## Foredrag ved nasjonal vit.konferanse med publisert artikkel

**Bleken, Marina A.; Steinshamn, Håvard; Hansen, Sissel**

Ekstensivt er effektivt – eksempel frå nitrogenuitnyting i mjølkeproduksjon. Husdyrforsøksmøtet 2005, Sarpsborg, 7.-8.februar.

I: Husdyrforsøksmøtet 2005: 407-410

**Døving, Aksel**

Kvalitetsvariasjon i jordbær. Plantemøtet Østlandet, Sarpsborg, 9.-10.februar

I: Grønn kunnskap 9(2): 587

**Frøseth, Randi B.; Johannessen, Gro S.; Solemdal, Liv; Jarp, Jorun; Wasteson, Yngvild; Rørvik, Liv M.**

Bakteriologisk kvalitet av salat gjødsla med storfe gjødsla. Plantemøtet Østlandet, Sarpsborg, 9.-10.februar.

I: Grønn kunnskap 9 (2): 205-212

**Grøva, Lise; Henriksen, Britt I. F.**

God dyrevelferd – eit nytt rådgjevingsverktøy i mjølkeproduksjonen.

Husdyrforsøksmøtet 2005, Sarpsborg, 7.-8.februar. I: Husdyrforsøksmøtet 2005: 515-518

**Hansen, Sissel; Bleken, Marina A.; Sitaula, Bishal**

Effekt av gjødsla og kjørelastning på lystgassproduksjon. Plantemøtet Østlandet, Sarpsborg, 9.-10.februar.

I: Grønn kunnskap 9(2): 148-152

**Meisingset, Erling**

Bærekraftig bestandsforvaltning av hjort. Plantemøtet Vestlandet, Bergen, 28.februar – 1. mars I: Grønn kunnskap 9 (4): 54-61

**Pommeresche, Reidun**

Meitemarkens rolle i omdanning av planterester. Plantemøtet Østlandet, Sarpsborg, 9.-10. februar I: Grønn kunnskap 9 (2): 129-138

**Serikstad, Grete Lene**

Miljøeffekter og produktkvalitet i økologisk dyrking – eksempler på dokumentasjon. Plantemøtet Østlandet, Sarpsborg, 9.-10.februar. I: Grønn kunnskap 9 (2): 198-204

**Steen, Arvid; Govasmark, Espen; Bernhoft, Aksel**

Selen i grovfôr og selen og vitamin E-nivåer i dyr på norske økologiske gårder.

Husdyrforsøksmøtet 2005, Sarpsborg, 7.-8.februar. I: Husdyrforsøksmøtet 2005: 419-422

**Steinshamn, Håvard; Höglind, Mats; Garmo, Torstein, Thuen, Erling; Brenøe, Ulrik T.**

Nitrogenuitnyting hos mjølkekyr på beite. Husdyrforsøksmøtet 2005, Sarpsborg 7.-8.februar. I: Husdyrforsøksmøtet 2005: 411-414



**Sogn, Øystein; Holten, Jon Magne**

Hvordan kan økologisk landbruk bidra til å øke matsikkerheten i utviklingsland?

Plantemøtet Østlandet, Sarpsborg, 9.-10.februar. I: Grønn kunnskap 9 (2), s. 220-228

**Solemdal, Liv; Kvamme, Gunnar**

Med storhusholdninger som kunde – mer og bedre økologiske produkter gjennom samarbeid i hele verdikjeden. Erfaringer fra omlegging av kjøkkenet på St. Olavs Hospital, Trondheim. Plantemøtet Østlandet, Sarpsborg, 9.-10.februar.

I: Grønn kunnskap 9 (2), s. 213-219

**Strøm, Turid; Hansen, Sissel; Steinshamn, Håvard**

Svovel- og proteinforsyning til drøvtyggere i økologisk landbruk. Husdyrforsøksmøtet 2005, Sarpsborg, 7.-8. februar.

I: Husdyrforsøksmøtet 2005: 415-418

**Thuen, Erling; Steinshamn, Håvard**

- Ert som supplement til bygg i økologisk mjølkeproduksjon. Husdyrforsøksmøtet 2005, Sarpsborg, 7.-8.februar. I: Husdyrforsøksmøtet 2005: 435-438

- Føring, produksjon og fôrutnyting i et økologisk og konvensjonelt mjølkeproduksjonssystem. Husdyrforsøksmøtet 2005, Sarpsborg, 7.-8.februar.

I: Husdyrforsøksmøtet 2005: 403-406

Et Nordisk samarbeid om økologisk produksjon i drivhus er satt i gang. Her er prosjektgruppa på Grønland.



BioFach i Nürnberg er en møteplass for økoprodusenter fra hele verden. Her holder president i IFOAM Gunnar Rundgren åpningstalen på årets BioFach-messe.  
(Foto Jon Magne Holten)



Edderkopper er nyttedyr.  
(Foto Reidun Pommereche)

## Foredrag ved fagmøte eller fagmesse uten publisering

### Ebbesvik, Martha

- Økonomi ved ulike driftsopplegg. Stikkord: ytelsesnivå. Kurs for økologiske mjølkeprodusenter. Arr. TINE, Forsøksringen Fabio og NORSØK. Vindfjelltunet, 15.februar
- Utfordringer i økologisk mjølkeproduksjon. Arr. Møre og Romsdal fylke. Geiranger, 11.-12.mai
- Bærekraftig økologisk mjølkeproduksjon, næringsstoff-balansar, jordfruktbarhet med mer. Kurs i økologisk mjølkeproduksjon for TINE-rådgivere. Arr. TINE. Stange, 30.-31.august
- Korleis løner det seg å legge opp føringa ved krav om 100 % økologisk fôr? Fagsamling for økologiske produsenter i Sykkylven. Arr. Indre Sunnmøre forsøksring, 1.desember
- Hvordan føre riktig og lønnsomt? Fagsamling i dyrkingsgruppe i økologisk grovfôr og storfe. Arr. Midtnorsk økoring. Eide, 8.desember
- Hvordan føre ved krav om 100 % økologisk fôr? Fagsamling for økologiske produsenter. Arr. Indre Sunnmøre forsøksring. Ørsta, 13.desember

**Flaten, Ola; Lien, Gudbrand; Ebbesvik, Martha; Koelsing, Matthias; Valle, Paul S.** Stochastic utility-efficient programming of organic dairy farms. Fagkonferanse i bedriftsøkonomiske emner FIBE XXII. Bergen, 6.-7.januar

### Govasmark, Espen

Role of the micro nutrient iron and zinc in food grain crops in relation to human health. Gjesteforelesning, Universitetet for miljø og biovitenskap. Ås, 10.mai

### Grova, Lise

- Føring av sau i økologisk husdyrhold. Arr. Nordnorsk Kompetansesenter Holt. Varangerbotn, 31. mars
- Organic Cow Comfort – welfare assessment as an advisory tool on organic dairy farms in Norway. Miniseminar, arr. Veterinærinstituttet og Norges Veterinærhøgskole. Oslo, 22. september
- Økologisk eggproduksjon. Medlemstreff Møre og Romsdal Rasefjærfeklubb. Tingvoll 1. oktober

### Koelsing, Matthias

Jordanalyser fra potetarealene. Kurs for økologiske potetprodusenter i Midt-Norge. Arr. NORSØK i samarbeid med Helkjedeavtalen for omsetning av potet, Midtnorsk Økoring og TRØKK. Kvithamar, 15. mars

### Kvamme, Gunnar

- Derfor vil jeg ha økologiske produkter til St.Olavs Hospital. Trøndersk Brobyggerkonferanse. Arr. Trøndelag Forsøksring, Orkanger, 5. oktober

- Økologisk mat i storkjøkken. For kjøkkensjefer ved Folkehøgskolene i Midt-Norge. 18.oktober
- Erfaringer med økologisk mat på St. Olavs Hospital. Arr. Landbrukets Forsøksringer. Kongsvinger, 6. desember

### Land, Anita

- Presentasjon av prosjektet 'For helse, glede, daglig brød.....' Nettverk for Mat og Miljø, Oslo 17.februar, Tingvoll 20. november
- Exchange North-South – how can both benefit. Presentasjon av NORSØKs Fredskorpsprogram sammen med Esther Epaphra Mella og Varuna Rathnabharathie, på seminaret «Vendepunkt Tingvoll», 10. mai.
- Presentasjon av prosjektet 'For helse, glede, daglig brød.....'. Foredrag på skaldyrfestivalen i Mandal, 13. august
- Økologisk sykehusmat. Foredrag på direktørmøte i Bioforsk. Arr. Bioforsk Økologisk. Tingvoll, 19.desember

### McKinnon, Kirsty

- Økologisk hagebruk og kompostering. Arr. Averøy hagelag, 24.februar
- Om økologiske landbruk, biologisk mangfold, Stjernehaugen, dyrehold, urter og såing, hest i skogen. Dagsopplegg for 4H-ungdommer. Tingvoll, 2.april

### Meisingset, Erling

- Bærekraftig bestandsforvaltning av hjort. Kløverstukveld, arr. Surnadal kommune. Surnadal, 24.januar
- Hjorteforvaltninga i Norge. Regionalt hjortemøte, arr. Søre Sunnmøre hjorteutval. Herøy, 29.januar
- Hjorteforvaltning i storvald med bestandsplan. Regionalt hjortemøte, arr. Søre Sunnmøre hjorteutval. Herøy, 29.januar
- Hjorteforvaltning basert på bestandsplaner. Møte om driftsplanbasert forvaltning, arr. Haram kommune. Brattvåg, 29.januar
- Bærekraftig bestandsforvaltning av hjort – er det mulig i fjellregioner? Møte om hjorteforvaltning, arr. Skjåk kommune. Bismo, 2.februar
- Lokal forvaltning – muligheter og scenarier i Skjåk. Møte om hjorteforvaltning, arr. Skjåk kommune. Bismo, 2.februar
- Status og utvikling i hjortebestanden. Årsmøte, arr. Høgheia-Vetten storviltvald. Meisingset, 23.februar
- Framtidas hjortebestand: Naturens lune eller jegerens fortjeneste? Hjorteseinar, arr. Voss kommune. Voss, 28.februar
- Jakt, alder og kjønn – sammenhenger og utvikling. Årsmøte, arr. Torsknuken Storviltvald. Meisingset, 3.mars
- Status og utvikling i hjortebestanden. Årsmøte, arr. Midtre Tingvoll Hjorteamråde. Tingvoll, 3.mars
- Langsiktig og målretta forvaltning av hjortebestanden. Valdslederemøte, arr. Fræna kommune. Malmefjorden, 14.mars
- Optimal hjorteforvaltning – utfordrin-





ger og muligheter. *Kommunalt seminar, arr. Gloppen kommune. Sandane, 11.april*

- Hjorten – muligheter og utfordringer for jeger og forvalter. *Kurs i hjorteviltforvaltning, arr. BSF Telemark. Nome, 12.april*
- Hjortejakt! *Kurs i hjorteviltforvaltning, arr. BSF Telemark. Nome, 12.april*
- Forvaltningsrelevant forskning på hjort. *Seminar om viltforvaltning, arr. FMLA Rogaland. Stavanger, 3.mai*
- Effekten av avskytingen på bestandsdynamikken. *Seminar om viltforvaltning, arr. FMLA Rogaland. Stavanger, 4.mai*
- Kultivering i ferskvatn – lønnsomt eller bortkasta energi? *Årsmøte, arr. Straumsnes grunneierlag. Straumsnes, 24.mai*
- Forvaltning av hjort i Vestnes: analyser og scenarier for åra framover. *Valdsledermøte, arr. Vestnes kommune. Vestnes, 26.mai*
- Merking av hjort – kunnskapsstatus og muligheter. *Regionmøte hjorteviltregion, arr. Merkeprosjektet. Surnadal, 17.august*
- Bestandsovervåking – gir våre metoder gode svar? *Hjort 2005, arr. Norsk hjortesenter. Bergen, 6.september*
- Forvaltning og strategier – avskyting, bestandsutvikling og utbytte. *Hjort 2005, arr. Norsk hjortesenter. Bergen, 7.september*
- Bærekraftig bestandsforvaltning – er det mulig i praksis? *Fagmøte, arr. Planteforsk Fureneset. Gulen, 7.september*
- Langsiktige strategier i hjorteforvaltningen – scenarier og muligheter på lokalt nivå. *Kommunalt seminar, arr. Askvoll kommune. Askvoll, 8.september*

#### **Pommeresche, Reidun**

- Hva er økologisk landbruk – hva gjør NORSØK? *Kretssamling for 4H-ungdom. Tingvoll, 2.april*
- Edderkopper og meitemark – presentasjon av forskning. *Desentralisert studium i lokal natur- og kulturveiledning ved Norges Idrettshøgskole. Tingvoll, 15.oktober*

#### **Serikstad, Grete Lene**

Økologisk landbruk – bakgrunn, historikk og framtid. *Foredrag på direktørmøte i Bioforsk. Arr. Bioforsk Økologisk. Tingvoll, 19.desember*

#### **Solemdal, Liv**

- Om prosjektet 'Helse, glede, daglig brød....- økologisk mat i sykehus'. *For lærerne ved Tingvoll videregående skole. Tingvoll, 22.april*
- Om prosjektet 'Helse, glede, daglig brød....- økologisk mat i sykehus'. *For personale og pasienter ved Distriktpsychiatrisk senter på Tiller. Trondheim, 26.april*
- Pilotprosjektet Økologisk mat i sykehus sin betydning for utvikling av landbruket. *Foredrag for interimsstyret i Bioforsk. Tingvoll, 13.juni*
- Økologisk landbruk – idegrunnlag og historie. *Desentralisert studium i lokal natur- og kulturveiledning ved Norges Idrettshøgskole.*

Tingvoll 15.oktober

- Økologisk mat i storkjøkkenkantiner. *Foredrag for rådsmøtet i Grønn hverdag, Midt-Norge. Tingvoll, 16. november*
- Økologisk sykehusmat – erfaringer så langt. *Fagsamling og etegilde. Arr. Økologisk idéforum og Nordnorsk kompetansesenter Holt. Nordreisa, 26.november*
- Erfaringer fra St. Olavs hospital. *Foredrag under samling i kantine-nettverk. Arr. Matforsk. Ås, 29.november*

#### **Solemdal, Liv og Kvamme, Gunnar**

- Økologisk mat og erfaringer fra prosjektet ved St. Olavs Hospital. *Arr. Trondheim senterparti, Trondheim, 14. februar*
- Økologisk mat i sykehus. *Inspirasjons-samling for storhusholdninger. Arr. Fylkesmannen i Agder og Grønn hverdag. Kristiansand, 22. november*

#### **Steinshamn, Håvard**

- Godt grovfôr er gull verdt. *Fagdag, Arr. Tine og FØKO. Rudshøgda 9.februar*
- Kløver – effekt på ensileringskvalitet, grovfôropptak og mjølkekvalitet. *Trøndersk brobyggerkonferanse i økologisk landbruk. Arr. Prosjekt Fra Økologisk korn til økologisk ost – ØkoKOST. Orkdal, 4.oktober*

#### **Strøm, Turid**

- Krav om 100 % økologisk fôr i fôrrasjonen fra 2005. *Konsekvenser for praktisk fôring og avdråttsnivå. Kurs for mjølkeprodusenter. Arr. NORSØK, TINE og Forsøksringen Romerike. Jessheim, 17.januar*
- Mineralinnhold i økologisk fôr. *Hvilke situasjoner kan oppstå? Kurs for mjølkeprodusenter. Arr. NORSØK, TINE og Forsøksringen Romerike, Jessheim 17.januar*
- Krav om 100 % økologisk fôr i fôrrasjonen fra 2005. *Konsekvenser for praktisk fôring og avdråttsnivå. Kurs for mjølkeprodusenter. Arr. NORSØK, TINE og FABIO, Lardal, 15.februar*
- Mineralinnhold i økologisk fôr. *Hvilke situasjoner kan oppstå? Kurs for mjølkeprodusenter. Arr. NORSØK, TINE og FABIO, Lardal, 15.februar*
- NORSØK – oppbygging og enkel prosjektpresentasjon. *Foredrag for elever ved Fosen Folkehøgskole. Arr. NORSØK, Tingvoll 20.mai*
- Økologisk mjølkeproduksjon – Fôrkvalitet, fôropptak, ytelse, mineraler, mjølkekvalitet og fôring av kalv. *Kurs for mjølkeprodusenter i en økologisk samdrift. Arr. Fylkesmannens landbruksavdeling i Rogaland. Mosterøy, 29.september*
- Presentasjon av NORSØK og FoU-aktiviteten. *Fylkestinget i Møre og Romsdal. Geiranger, 19.oktober*



Esther Mella med poster på NJF- konferanse. (Foto Sissel Hansen)



Bioforsk ser på økologisk som et satsingsområde. Her er adm. dir i Bioforsk Harald Lossius og daglig leder i NORSØK Einar Lund på økologisk messe i Tyskland. (Foto Jon Magne Holten)

### Wibe, Atle

Utvikling av plantevernmetode for beskyttelse av jordbær (*Fragaria xananassa*) mot skader påført av jordbærsmuttbillen (*Anthonomus rubi*) Plantemøtet Østlandet. Arr. Planteforsk. Sarpsborg 8.-9. februar

### Pressemeldinger

Det er skrevet en rekke saker i lokalpressen og sendt ut pressemeldinger

Melding om oppdateringer av NORSØKs hjemmesider ca 2-3 ganger per måned

www.Agropub.no legger ut aktuelle nyheter og fagstoff om økologisk landbruk og sender ut meldinger om dette.

### Arrangering av kurs/seminar og omvisninger

- Omvisninger og aktiviteter i Stjerne- hagen gjennom hele sesongen. Ansvarlig Kirsty McKinnon
- Dagseminar om mørkfarging av potet. Arr. NORSØK, helkjedeavtalen for potet, Midtnorsk økoring og Trøndelag forsøksring, 15. mars
- Alternativer til den Grønne Revolusjonen. Foredrag av Stein Bie. Arr. NORSØK. Tingvoll, 14. mars
- Økologisk mat på Molde jazzfestival. Innføringskurs. Arr. NORSØK. Molde, 6. og 12. april
- Om økobistand i U-land. Seminar med bla. foredrag av Gunnar Rundgren, IFOAM. Arr. NORSØK. Oslo, 22.-23. august
- Markering av og deltakelse på Forskningsdagene 2005. Sunndalsøra
- Fagseminar om økologisk landbruk for ledelsen i Bioforsk. Tingvoll, 19. desember

### Representasjon

#### Birkeland, Liv

- Deltakelse i Europeisk nettverk for økologisk planteforedling og frøproduksjon
- Deltakelse i Eko-Norden, «Database for vegetable varieties for ecological cultivation», nordisk-baltisk prosjekt om økologisk grønnsaksfrø

#### Døving, Aksel

Medlem i VIPS kulturgruppe frukt og bær

#### Ebbesvik, Martha

Sensor ved Høgskolen i Hedmark

#### Hansen, Sissel

Sensor for en mastergradsoppgave ved Universitetet for miljø og biovitenskap

#### Henriksen, Britt I.F.

Deltakelse i EU-nettverket Sustaining Animal Health and Food Safety in Organic Farming (SAFO)

#### Henriksen, Britt I.F./Grøva, Lise

Medlem i Standard development group, SAFO-nettverket

#### Land, Anita

Leder for informasjonsutvalget i OIKOS

#### Løes, Anne-Kristin

- Management Committee, COST-action 860 «Sustainable low-input cereal production: required varietal characteristics and crop diversity»
- Leder for planleggingsgruppen for NJF-seminar nr 369 'Organic Farming for a new millenium – status and future challenges'
- CORE Organic, norsk medlem
- Opponent for dr. scient-avhandling for Annbjørg Ø. Kristoffersen, Universitetet for miljø og biovitenskap

#### McKinnon, Kirsty

- Leder for faggruppe hagebruk i OIKOS
- Medlem læreplangruppe, Naturbruk – Landbruk og gartneri

#### Serikstad, Grete Lene

- Sekretær for Forskningsutvalget for økologisk landbruk
- Sensor ved Universitetet for miljø og biovitenskap, i kursene PØL 100, 200 og 300
- Sekretær for planleggingsgruppen for NJF-seminar nr 369 'Organic Farming for a new millenium – status and future challenges'
- Redaksjonskomiteen for "Forskningsnytt om økologisk landbruk i Norden"
- IFOAM EU-gruppe, norsk varamedlem
- Leder valgkomite OIKOS Midt-Norge
- Varamedlem til styret i OIKOS

#### Solemdal, Liv

- Medlem i Norsk genressursutvalg for husdyr, planter og skogstrær
- Medlem i styringsgruppa for "Økogrønt på frammarsj i Midt-Norge"

#### Steinshamn, Håvard

- COST-Action 852 «Swards dynamics, N-flows and forage utilization in legume-based systems». Workshop i Grado, Italia 10.-12. november
- Opponent for dr. scient-avhandling for Ievina Sturite, Universitetet for miljø og biovitenskap
- Sensor for en oppgave innen frie emner og en oppgave på mastergradskurs ved Universitetet for miljø og biovitenskap
- Sensor på PhD-kurset «development studies», Noragric, Universitetet for miljø- og biovitenskap

#### Strøm, Turid

- Interimsstyret for samordningen Jordforsk, NORSØK og Planteforsk





## Ansatte 2005

### *Ansatte 2005*

Fagkonsulent, Liv Birkeland  
 Fagkonsulent, Øystein Brekkum  
 Forsker, Aksel Kjetil Døving  
 Fagkonsulent, Martha Olivia Ebbesvik  
 Fagkonsulent, Therese Birkeland Fossøy  
 Forsker, Randi Berland Frøseth  
 Ansvarlig renhold,  
 Ghennet Beyene Ghebremeskel  
 Stipendiat/forsker, Espen Govasmark  
 Forsker, Lise Grøva  
 Forsker, Sissel Hansen  
 Forskningstekniker, Peggy Haugnes  
 Forsker, Britt Ingeborg Foseide Henriksen  
 Fagkonsulent, Jon Magne Holten  
 Forsker, Matthias Koesling  
 Økonomisekretær, Else- Dorthea Koksvik  
 Informasjonsleder, Anita Marlene Land  
 Daglig leder fram til 1. september,  
 Einar Lund  
 Forskningsleder (fram til 1.september)/  
 forsker, Anne-Kristin Løes  
 Fagkonsulent, Kirsty McKinnon  
 Forsker, Erling L. Meisingset  
 Kontorfullmechtig, Tora Solem Meisingset  
 Forsker, Reidun Pommeresche  
 Forsker, Matheus Adriaan (Theo) Ruissen

Vaktmester, Morten Rørdam  
 Fagkonsulent, Grete Lene Serikstad  
 Forsker, Øystein Sogn  
 Fagkonsulent, Liv Solemdal  
 Forsker, Håvard Steinshamn  
 Forsker/daglig leder(fra 1. september),  
 Turid Strøm  
 IT-konsulent, Joar Ulseth  
 Nestleder (fram til 1.september)/  
 fagkonsulent, Ketil Valde  
 Forsker/forskningsjef (fra 1.september),  
 Atle Wibe

### *VSD/ESD-deltakere på Tingvoll:*

Esther Mella  
 Varuna Rathnabharathie  
 Pushpa Rengarajah  
 Radegunda Kessy

### *VSD/ESD-deltakere til Tanzania:*

Fra NORSØK: Liv Birkeland, Øystein Sogn  
 og Lars Kåre Grimsby

### *Ekstrahjelper/ vikarer:*

Torunn Koksvik  
 Siad Bileh Bahdon



Denne årsmeldinga er den siste fra Norsk senter for økologisk landbruk, NORSØK, som forsknings- og utviklingsinstitutt.

Fra 1. januar 2006 ble all virksomhet knytta til utvikling og forskning på Tingvoll, overført til Bioforsk. NORSØK tilvarer nå senteret Bioforsk Økologisk.

Bioforsk Økologisk er lokalisert på Tingvoll på Nordmøre og har ansvar for all forskning og utviklingsvirksomhet knytta til økologisk mat og produksjon i Bioforsk.

**Adresse:**

Bioforsk Økologisk  
6630 Tingvoll  
tel: 71532000

**e-post:**

okologisk@bioforsk.no

[www.bioforsk.no/okologisk](http://www.bioforsk.no/okologisk)

**Utgiver av årsmeldinga:**

NORSØK, 6630 Tingvoll  
Ansvarlig for meldinga er  
informasjonsleder Anita  
Land.

ISBN: 82-7687-131-3

