

# ÅRSMELDING

2003

**Senter for husdyrforsøk**

**Ombygging av Tallefjøset, NLH**

Skisse

Plan: Gustav Tengesdal, ITF

Dato: 30.04.2003

**Senter for husdyrforsøk  
NLH/NVH**

# Senter for husdyrforsøk (SHF)

## Årsmelding 2003

### INNLEDNING

#### Mål for Senter for husdyrforsøk\*:

Yte forskningstjenester av høy faglig og etisk standard.

Bidra til undervisning og opplæring av høy faglig og etisk kvalitet.

Forvalte SHFs ressurser på en målretta faglig god og rasjonell måte.

\* Vedtatt i Høgskolestyret i 1992, sak 105/92.

SHF er et samarbeidstiltak mellom NLH og NVH, og skal betjene begge høgskolene.

### 1. ORGANISASJON

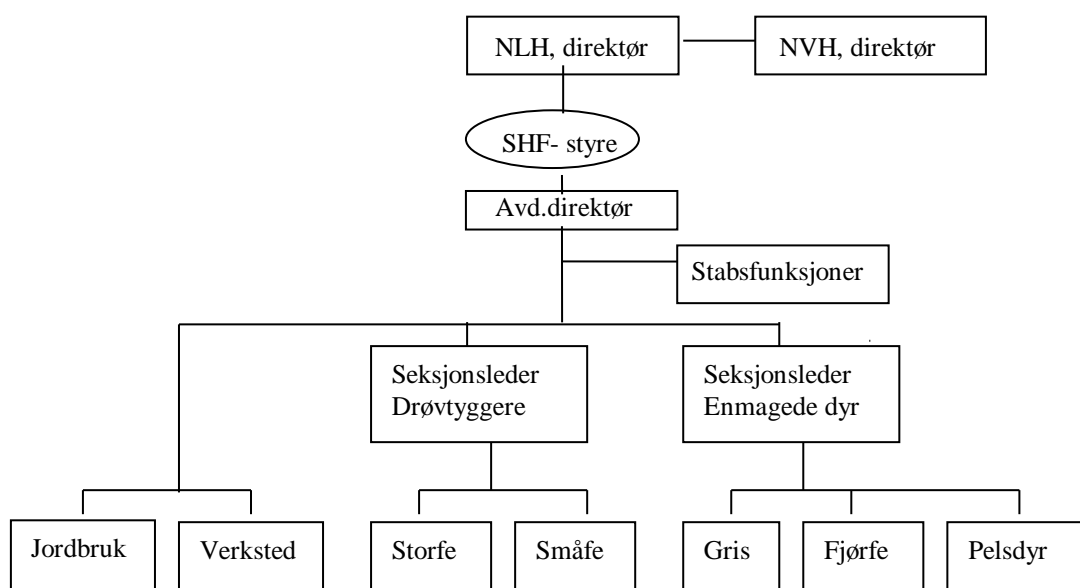
#### Styre for Senter for husdyrforsøk:

Leder:	Avd.leder Lars Bævre (Tine Norske meierier)	IT-sjef Per Ødegård
Nestleder:	Professor Egil Simensen (NVH)	Professor Øystein Andresen
Medlemmer:	Professor Knut Egil Bøe (ITF)	Forsker Ole H. Baadshaug
	Professor Odd M. Harstad (IHF)	F.amanuensis Ulrik T. Brenøe
	Førstekonsulent Arnljot Mehl (SHF)	Led. forsk.tekn. I. A. Kjøllmoen

Sekretær: Avd.dir. Trygve Skjevdal

#### Varamedlemmer:

#### Organisasjonsplan for SHF:



**Ledergruppe:** Avd.direktør Trygve Skjevdal, førstekonsulent Arnljot Mehl, førstekonsulent Mona Gjerstad Holtet og konsulent Liss Østli.

**Arbeidsledere:** Jordbruk: Knut Egil Rykhus, Verksted: Kåre Mørk, Storfe: Thor Arne Steien/Tor Øvergaard, Småfe: Inger Anne Kjøllmoen/Agnes Klouman, Gris: Lisbeth Altern, Fjørfe: Oddvar Sandås og Pelsdyr: Arve Halstvedt.

**Verneombud:** Marianne Bratberg Skarra med Trygve Wetlesen som vararepresentant for pelsdyr, fjørfe, gris, geit og småfeseksjonene. Håkon Røed med Svend Pung som vararepresentant for storfe- og jordbruksseksjonene.

## 2. PERSONALE

### Stillinger

*Senteret har nå 35 "faste stillinger":*

1	Avdelingsdirektør
2	Førstekonsulent
1	Konsulent
5	Ledende forskningstekniker
1	Driftstekniker
5	Sen. forskningstekniker
1	Driftsoperatør
18	Forskningstekniker
1	Fagarbeider

Stillingen som seksjonsleder for drøvtyggere har vært besatt fra oktober og ut året. Sju av de ansatte har hatt fødselspermisjon/velferdspermisjon i deler av året, og ved årsskiftet er to i permisjon. Dette har ført til mange vikariater og ekstra belastning på de som fast ansatt. I løpet av året har vi hatt 4 personer (innvandrere) med lønnstilskudd fra Aetat. I tillegg til dette kommer: praktikant/lærling, helgeavløsere og sommerhjelper i jordbruket (for det meste studenter), som utfører totalt ca 4,5 årsverk. Samlet antall årsverk ved senteret har vært om lag 40.

### Personale

Navn	Stilling	Tilsatt	Merknad
Aasmundstad, Hanne	Forskningstekniker	09.09.02	Vikar, sluttet 01.09.03
Altern, Lisbeth Holm	Forskningstekniker	03.01.00	
Blacutt, Roy Humberto	Forskningstekniker	01.04.03	
Blæsterdalen, Jo Einar	Forskningstekniker	13.08.01	Sluttet 15.03.03
Brynem, Margrethe	Forskningstekniker	01.09.02	
Eri, Arne	Forskningstekniker	06.08.79	
Eriksen, Maria Vibeke	Forskningstekniker	01.09.01	
Gropen, Håkon	Sen. forskn.tekniker	01.08.67	50 %
Halstvedt, Arve H.	Led. forskn.tekniker	01.05.71	
Hauger, Knut	Sen. forskn.tekniker	01.04.89	
Heringstad, Jo	Forskningstekniker	13.08.01	
Holtet, Mona Gjerstad	Førstekonsulent	01.03.01	Fødselsp. til 21.10.03
Johansen, Jon Åge	Røkter	11.09.86	
Karlsen, Øyvind	Sen. forskn.tekniker	17.10.88	
Kjøllmoen, Inger Anne	Sen. forskn.tekniker	25.10.88	Fødselsp. fra 25.08.03
Klepp, Arnt Kristian	Forskningstekniker	26.08.02	Vikar

Klouman, Agnes	Forskningstekniker	15.03.83	
Lerberg, Olav	Sen. forskn.tekniker	01.02.89	50%
Lesteberg, Thor	Driftsoperatør	01.01.95	
Mehl, Arnljot	Førstekonsulent	01.08.77	
Moen, Sigbjørn	Forskningstekniker	01.06.98	
Mørk, Kåre	Driftstekniker	01.08.91	
Nesse, Jarle	Forskningstekniker	02.06.03	
Nielsen, Karianne Åse	Røkter	01.01.01	
Pung, Svend Anton	Forskningstekniker	01.04.97	
Randem, Cathrine Agersborg	Forskningstekniker	01.02.00	
Rokkones, Nils	Forskningstekniker	01.10.69	
Rykhus, Knut Egil	Led. forskn.tekniker	01.07.99	
Røed, Håkon	Forskningstekniker	28.06.99	
Sandås, Oddvar	Sen. forskn.tekniker	18.07.62	
Skarprud, Monica	Forskningstekniker	26.05.03	
Skarra, Marianne Bratberg	Forskningstekniker	01.11.87	Fødselsp. til 23.10.03
Skjevdal, Trygve	Avd.direktør	01.07.94	
Stadaas, Målfrid	Led. forskn.tekniker	11.05.99	Omsorgsp. til 15.09.03
Steien, Thor Arne	Led. forskn.tekniker	06.11.95	Sluttet 27.06.03
Sørensen, Einar	Fagarbeider	15.04.78	
Westre, Asbjørn	Forskningstekniker	17.01.72	
Wetlesen, Trygve	Forskningstekniker	02.09.91	Omsorgsp. fra
01.06.03			
Yri, Cecilie	Forskningstekniker	15.07.02	Fødselsp. fra 15.02.03
Østli, Liss	Konsulent	14.01.80	
Øvergaard, Tor	Led. forskn.tekniker	01.07.03	

Med unntak av to røktere som får midler fra det offentlige, er samtlige betalt over SHF budsjett og inntjening fra forsøksvirksomheten.

### Praktikanter

Djurhuus, Haraldur	Praktikant til 01.05.03
Ravn Thorsrud, Sondre	Praktikant fra 01.09.03

### Personalets deltakelse i høgskolens styrende og rådgivende organer

Kjøllmoen, Inger Anne

Varamedlem til styret ved SHF

Mehl, Arnljot

Varamedlem til styret for Norges landbrukshøgskole

Medlem av styret for Senter for husdyrforsøk

Medlem av Forskningsnemnda (FON)

Rykhus, Knut Egil

Medlem av Prosjektgruppe for nytt komposteringsanlegg

Skjevdal, Trygve

Sekretær for styret ved Senter for husdyrforsøk

Medlem i styret for Mina og Samson Berges forskningsfond

Medlem i NLHs styringsgruppe for beredskapsplan ved NLH

Medlem i NLHs styringsgruppe for nytt komposteringsanlegg for organisk avfall

## **Personalets deltakelse i nemnder, råd m.v. utenfor NLH**

Karlsen, Øyvind

Styremedlem i NTL

Mehl, Arnljot

Styremedlem i NTL

Lerberg, Olav

NLHs representant i Utvalg for Ambulatorisk Klinikk, NVHs virksomhet

Moen, Sigbjørn

Leder STAFO Landbruk

Skjevdal, Trygve

Medlem i styret for Norsk genressursutvalg for husdyr

## **Personalets studiereiser, deltakelse i kurs og seminarer**

Altern, Lisbeth Holm

Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember

Eriksen, Maria Vibeke

Fagseminar Norsvin – Drøbak, 7. februar

Norsvin skolen Hamar – smågrisproduksjon, 18-20. februar

Norsvin skolen Hamar – bedriftsledelse (cand.pig), 4.-6. mars

Storfeskolen Hamar, GENO, mars

Halstvedt, Arve

Pelsdyrkongress i Abano Terme, Italia, 24.-28. juni

Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember

Hauger, Knut

Presentasjonsteknikk, NLH, 20.-21. mai

Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember

Holtet, Mona Gjerstad

Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember, Observatør

Karlsen, Øyvind

Årsmøte i STN-laget

Klouman, Agnes

Geitedager i Vinje, 30.-31. august

Insemineringskurs på sau, Rudshøgda 24. oktober

Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember

Lerberg, Olav

Møte vedrørende Ambulatorisk Klinikk, NVH, Oslo 4. desember

Mehl, Arnljot

Høgskoleseminar Sem i Asker, 26. februar

Desentralisering i LO (NLH), 27. mars

Kurs i risiko og sårbarhetsanalyse, Heggedal, 20.-21. mai

Kurs om framtidig pensjon i staten, NLH, 18. november

FON-seminar, Jeløya, 20.-21. november

Høgskoleseminar Sem i Asker, 29. oktober

Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember, Observatør

Moen, Sigbjørn

Norsvinskolen Hamar, bedriftsledelse (cand.pig), 4.-6. mars

Insemineringskurs på sau, Rudshøgda, 24. oktober.

Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember

Mørk, Kåre

Kurs i risiko og sårbarhetsanalyse, Heggedal, 20.-21. mai  
 Nesse, Jarle  
 Norsvin skolen Hamar, smågrisproduksjon, 25.-27. november  
 Pung, Svend  
 Øko-kurs, Hamar, november  
 Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember  
 Randem, Cathrine Agersborg  
 Fordypningskurs ”Pedagogikk, undervisningsteknikk og atferd”  
 Rykhus, Knut Egil  
 Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember  
 Røed, Håkon  
 Agromek Herning, Danmark, 22.-25. januar  
 Besøk på John Deere traktorfabrikk i Tyskland, 10.-13. mars  
 Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember  
 Sandås, Oddvar  
 Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember  
 Skarprud, Monica  
 Norsvinskolen Hamar, smågrisproduksjon, 25.-27. november  
 Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember  
 Skjevdal, Trygve  
 Jubileumsseminar, Felleskjøpet fôrutvikling 10 år, Gardermoen, 7. januar  
 Genressursutvalget for husdyr i Norge, Lyngheiseret og Selje, 20.-21. august  
 EAAP-husdyrkongress, Roma, 31. august – 4. september  
 Stadaas, Målfrid  
 Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember  
 Westre, Asbjørn  
 Geitedager i Vinje, 30.-31. august  
 Wetlesen, Trygve  
 Agromek Herning, 22.-25. januar  
 Norsvinskolen Hamar, bedriftsledelse (cand.pig), 18.-20. mars  
 Østli Liss  
 Ephorte arkivkurs NLH, 11. og 14. mars  
 Øvergaard, Tor  
 Arbeidslederkurs NLH, 16.-18. desember  
 Øko-kurs, Hamar, november

Fag/velferdstur til Ed i Sverige og Kalnes v.g.s. for 15 ansatte, 24. – 25. mai. I 2003 er det gjennomført kurs for 3-4 dyslektikere ved senteret. 13 ansatte var på Agroteknikk messe på Lillestrøm, 20. november.

### 3. UNDERVISNING

*Studentundervisning:* SHFs dyr er i 2003 blitt brukt av Ambulatorisk klinikk, NVH, i den praktiske opplæring av studenter. Forøvrig blir også dyrene brukt en del i studentundervisningen både fra NLH og NVH. For NVH gjelder det undervisning i reproduksjon, drektighetsundersøkelse og avhorning, en del søyer ble også brukt ved øvelse i keisersnittoperasjoner. Disse operasjonene gjennomføres ved SHF. Totalt har NVH gjennomført ca 650 undervisningstimer i tilknytning til senteret i 2003.

Ansatte ved SHF har også i år gjennomført den praktiske undervisningen på HF 100 (Innføringssemne i husdyrfag). Undervisningen skjedde både i vårsemesteret og høstsemesteret 2003. Senteret ble også benyttet til gjennomføring av enkelte kurs ved Institutt for tekniske fag. Det blir brukt betydelige ressurser på planlegging og etterarbeid av undervisning. Evalueringen fra studentene har vært meget positiv.

Ti elever fra Holt v.g.s. deltok i uke 15 i dyrestellet i senterets seksjoner.

*Forskning knyttet til undervisning:* I størrelsesorden 40% av de fakturerte kostnadene for forskningsoppdrag ved senteret har vært knyttet opp mot hovedoppgaver og doktorgradsarbeider.

*Etterutdanning:* Klippeskole for sau, Norsk sau- og geitalslag, 29.august - 31. august. Informasjonsmøte om sauehusinnredning, Østfold sau og geitalslag, 24. oktober. Kurs for kjøttklassifiseringsaspiranter, Fagsenteret for kjøtt, 3. november. Gjeterhundkurs, Østfold gjeterhundlag 8.- 9. november.

## 4. FORSKNING

Samlet for hele senteret har forsøksaktiviteten vært rekordstor dette året.. Veterinærmiljøenes bruk av senteret har vært relativt beskjeden. Det er også gjennomført noen forsøk direkte mot eksterne brukere på geit, fjørfe og pelsdyr.

I det alt vesentlige er det instituttene som skaffer forskningsoppdragene, mens senteret påtar seg gjennomføringen av forskningsoppdragene for det enkelte institutt.

Sau har hatt en meget stor forsøksaktivitet. Aktiviteten på gris har også vært god, og det er ventetid på å få gjennomført enkelte forsøk. Aktiviteten på geit har vært varierende. Kyllinghuset har vært godt utnyttet og det er også gjennomført forsøk med høner. På storfe har aktiviteten med mjølkeku igjen kommet opp på vanlig nivå.

Det er i løpet av året levert dyr både til NVH og NLH for forskning og undervisningsformål, og vi holder dyr for stoffskifteavdeligene ved IHA. Noe ku- og geitemjølke leveres til Inst. for næringsmiddelfag for ulike utprøvinger. Senteret er med i den daglige drifta av stoffskifteenheten for hest.

### Gjennomførte forsøk:

#### *Storfe:*

- Økologisk mjølkeproduksjon. (Prosjektleder U.T. Brenøe, IHA).
- Kjøttkvalitet på halvblods NRF-Charolais og Blonde d' Aquitaine.(Prosjektl.J.Berg, IHA).
- Poteter i økologisk kjøttproduksjon. (Prosjektleder J. Berg, IHA).
- Sikkerhetstest av ringormvaksine. (Prosjektleder A.M. Brattberg, VI).
- Rapsfrø i fôret til mjølkekyr. (Prosjektleder O. M. Harstad, IHA).
- Solsikkeolje til mjølkekyr. (Prosjektleder O. M. Harstad, IHA).
- Gruppestørrelse og alder for kalver. (Prosjektleder K. E. Bøe, IHA).

- Velferdsindikatorer i storfeholdet. (Prosjektleder B. Braastad, IHA).
- Del av prosjekt Drettighetsrelaterte glycoproteiner. (Prosjektleder S. Waage, NVH).
- Del av prosjekt Medfødt immunsvær mot mycobakterier. (Prosjektleder A. Storset, NVH).
- Del av Frisk ku prosjekt. (Prosjektleder G. Klemetsdal, IHA).
- «Avlsforsøk» med vedlikehold av 3 ulike linjer av NRF, uttak av embryo fra Låglinje mjølk, og oppbygging av en ny "Frisklinje". (Støttet av GENO).

*Sau:*

- Utvikling av kjøttlinje (NOR-X) med bakgrunn i Texedyr. (Prosjektleder O. Vangen, IHA).
- Væresmak på seint slakta lam. (Prosjektleder L. O. Eik, IHA).
- Immunisering av sau for påvisning av algetoksin. (Prosjektleder A. Flåøyen, NVH)
- Kraftfôrstasjon til søyer. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).
- Plasskrav og liggeunderlag til søyer i økologisk produksjon. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).
- Arealkrav til sau. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).
- Fôrhekker til sau. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).
- Sosiale distanser for sau. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).
- Del av prosjekt Drettighetsrelaterte glycoproteiner. (Prosjektleder G. Haugejorden, NVH).
- Fôrraps til slaktelam, effekt på dyrehelse. (Prosjektleder S. Waage, NVH).

*Geit:*

- Helt korn og raufiskensilasje til geit. (Prosjektleder L. O. Eik, IHA).
- Fordøyelighet av fett til geit. (Prosjektleder K. E. Prestløkken, Felleskjøpet Fôrutvikling).
- Oppbygging av Kasjmir-forsøksdyrbesetning. (Prosjektleder L. O. Eik, IHA).
- Del av prosjekt Drettighetsrelaterte glycoproteiner. (Prosjektleder S. Waage, NVH).
- Deltakelse i Friskgeit-prosjektet. (Prosjektleder N. Leine, Friskgeit-prosjektet).
- Avlsforsøk» med oppbygging av to ulike seminbukk-linjer. (Støttet av Nsg).

*Gris:*

- Osteochondrose hos gris. (Prosjektleder Ø. Holand, IHA).
- Bioprotein til smågris. (Prosjektleder N. P. Kjos, IHA).
- Bioprotein til slaktegris. (Prosjektleder N. P. Kjos, IHA).
- Naken korn som fôr til slaktegris. (Prosjektleder N. P. Kjos, IHA).
- Protein til slaktegris. (Prosjektleder N. P. Kjos, IHA).
- Spedgristap. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).
- Blanding av purker. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).
- Ulike fettyper til slaktegris. (Prosjektleder A. Haug, IHA).

*Fjørfe:*

- Hvete med ulikt falltall i fôr til slaktekylling. (Prosjektleder B. Svihus, IHA).
- Stivelsesfordøyelighet hos slaktekylling. (Prosjektleder B. Svihus, IHA).
- Naken bygg og havre til slaktekyllinger. (Prosjektleder B. Svihus, IHA).
- Naken bygg og havre til høner. (Prosjektleder B. Svihus, IHA).
- Enzymer til slaktekyllinger. (Prosjektleder B. Svihus, IHA).
- Bioprotein fett til slaktekyllinger. (Prosjektleder B. Svihus, IHA).
- Fosfor til slaktekyllinger. (Prosjektleder B. Svihus, IHA).
- Mais til slaktekyllinger. (Prosjektleder B. Svihus, IHA).
- Prenatal/postnatal påvirkning på høner. (Prosjektleder M. Bakken, IHA).
- Utprøving av Hyliner høner. (B. Undheim).
- Oppstalling av laboratoriemusene for IHA. (Oppdragsgiver M. Bakken, IHA)

*Pelsdyr:*

- Syrnet kyllingbiprodukter til mink- og revetisper. (Prosjektleder Ø. Ahlstrøm, IHA).



- Syrnet kyllingbiprodukter til mink- og revevalper. (Prosjektleder Ø. Ahlstrøm, IHA).
- Sosiale preferanser og atferdsbehov hos sølvrev. (Prosjektleder M. Bakken, IHA).
- Hvalspekk til blårevhanner. (Prosjektleder Ø. Ahlstrøm, IHA).
- Oppstalling av russer-sølvrever. (Oppdrag for Norges Pelsdyrslag).

*Hest:*

- Fôring og stell av fistulerte hester. (Prosjektleder D. Austbø, IHF)

*Jordbruksseksjonen* har i 2003 videreført detaljerte registreringer på de opprinnelige økologiske arealene på Frydenhaug. I 2003 ble 625 dekar av NLHs areal dyrket økologisk.

## 5. OVERSIKT OVER DYR OG PRODUKSJON

*Antall dyr som er ført opp under SHFs ansvar den 31. desember, er satt opp nedenfor:*

	Totalt 2002	
<u>2003</u>		
Hester: Stoffskiftehester 5, ridehester 5	10	10
Storfe: Mjølkekyr 144, ammekyr 5 og øvrig storfe 182	361	331
Sauer: Vinterfôra søyer og lam for avl 191, andre sauer og lam 10	213	201
Geiter: Mjølkegeiter 60 + ammegeiter 8, bukker og ungdyr 52	120	120
Griser: Avlspurker 30, råne 1, ungp. 7, slaktegriser 138 og smågriser 210	369	329
Fjørfe: Høner 22, kalkuner 7, kyllinger levert 2654	3800	2683
Pelsdyr Minktisper 180, revetisper 95	326	275

Storfebesetningen er delt i en Økologisk besetning og en «restbesetning». I det økologiske mjølkecuprosjektet står det 18 mjølkekyr. Det meste av kyrne er av NRF rasen. Det er imidlertid 4 avlslinjer av NRF: høg mjølkemengde, høg avlsverdi og det bygges opp en ny linje ved hjelp av embryo i bestningen, - en "frisklinje", mens en linje med låg avlsverdi for mjølk er i ferd med å fases ut. Senteret har også en sidet trønderfe og nordlandsfe-besetning på godt 80 kyr, forsøket med halvblods kjøttedyr er i ferd med å avsluttes slik at det bare er halvblods kjøttfektiviger igjen i besetningen. En del dyr både av sau og geit er avlsmessige kontrollinjer hvor det ikke skjer noe utvalg.

### Tall fra den offisielle husdyrkontrollen:

*Produksjonstall for storfe og geit:*

	<u>Årsdyr</u>		<u>Mjølk, kg</u>		<u>Protein-%</u>		<u>Fett-%</u>		<u>Laktose-%</u>	
	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>
Storfebesetningen	108,0	104,0	7096	7461	3,28	3,30	4,01	4,13	4,66	4,63
Økobelesetningen	16,9	15,5	5629	6671	3,19	3,41	4,09	3,99	4,60	4,60
Geitebesetningen	74,5	76,9	603*	707*	3,00	2,91	3,15	3,26	4,37	4,32

\* Korrigert for henholdsvis 12,0 og 15,9 årsgeiter kasjmirgeiter som ikke ble mjølket i 2002 og i 2003.

Totalt er det levert 814.765 (790.320 i 2002) liter kumjølk og 34.707 (28.186 i 2002) liter geitemjølk. Samlet kvote for henholdsvis ku- og geitemjølk var 830.652 og 32.136 liter. I 2003 hadde vi 17 sidet trønderfe og nordlandsfe (STN) som mjølket et helt år. Tallene for disse er inkludert i Storfebesetningen. Gjennomsnittlig mjølkemengde for STN-dyrene var

4809 kg, mens tilsvarende de fire foregående årene var henholdsvis 5016, 4900, 4036 og 3241 kg. Korrigert for STN-kyrne er middel for de rene NRF-dyrene 8018 kg per årsku.

*Bruk av kraftfôr til mjølkekyrne og geitene:*

	<u>Storfebesetningen</u>		<u>Økobesetningen</u>		<u>Geitebesetningen</u>	
	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>
FEm kraftfôr per årsku/årsgeit	2002	2230	770	1793	268	253
FEm kraftfôr per 100 kg mjølk	28	29	13	27	48	40
Kraftfôr %	34,2	38,0	16,7	33,1		
Beite %	19,5	17,3	26,0	17,9		
Grovfôr %	46,3	44,7	57,3	49,0		

Samtlige geiter gikk med kjea fram til fjellsending samtidig som de ble mjølket en gang om dagen. Kasterte kje ble slaktet ved fjellsending. Kasjmirgeiter med kje gikk på Oscarsborg, nordre øy, for tredje år, mens de norske geitekjeene gjorde "kulturlandskapsarbeid" på en gard i Frogn hele sommeren.

*Produksjonstall for sauebesetningen:*

	<u>2002</u>		<u>2003</u>	
	<u>Voksne</u>	<u>Gimrer</u>	<u>Voksne</u>	<u>Gimrer</u>
Antall dyr, totalt	136	52	147	40
Fødde lam per dyr som kunne vært drektig	1,85	1,08	1,68	1,40
Lam om høsten per dyr	1,58	0,90	1,28	1,23
Avdrått ved 145 dagers alder, kg per dyr	65,2	36,2	57,1	53,5
I 2003 hadde vi hele 27 voksne søyer				
Tilvekst fra fødsel til vårveging, g per dag	340	346	327	310
Tilvekst fra vårveging til høstvekt, g per dag	234	219	234	241

I 2003 hadde vi 27 søyer som ikke hadde lam. 16 utrangeringssøyer ble holdt over nyttår på grunn av et etologiforsøk, mens 5 stykker ble registrert tom ved ultralydundersøkelse i februar og slaktet i mars sammen med "forsøkssøyene". I tillegg hadde vi 4 registrerte kastinger som vi ikke har funnet noen årsak til. Forsøkssøyene drar ned lammetall og produksjonstall vesentlig. Vi hadde meget gode slakteresultater høsten 2003 for lamma. Ti prosent kom i klasse E, og hele 53% av 161 slakta lam kom i klasse E og U. Av de slakta søyene var det 57% som kom i klasse E og U.

*Produksjonstall for svinebesetningen:*

	<u>Nedre grisehus</u>	
	<u>2002</u>	<u>2003</u>
Antall årspurker	41	43
Antall avvente kull	94	91
Levende fødte smågriser per kull	12,3	13,2
Dødfødte smågriser per kull	1,1	1,0
Avvente smågriser per kull	10,2	10,9

Kull per årspurke	2,32	2,18
Avvente smågriser per årspurke	23,7	23,7

Antall avvente smågriser per årspurke er det beste resultat senteret har hatt,. I samband med omstilling/innsparinger ved NLH har det ikke vært drift med gris på Øvre grisehus dette året.

*Produksjonstall for fjørfe:*

	<u>Hønehusene</u>		<u>Kyllinghuset</u>	
	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>
Antall forsøk	2	1	11	8
Antall nyttede dyr i forsøk	2700	288	1770*	3065
Kg egg levert / antall kyllinger slaktet	15.294	10.620	1918	4113

\* I tillegg 370 kalkuner.

I 2003 ble det produsert egg med frittgående høner i Nedre hønehus fram til 04.04.02. Fra den dato ble drifta i dette huset lagt ned. I Øvre hønehus ble ett innsett avsluttet i oktober. Den gjennomsnittlige eggvekta for solgte egg var 65,6 gram mot 59,6, 63,6, 62,6 og 60,5 gram de fire foregående årene.

*Produksjonstall for pelsdyr:*

	<u>Blårev</u>		<u>Sølvrev</u>		<u>Brun mink</u>		<u>Mørk mink</u>	
	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>
Antall tisper	70	72	40	35	96	90	96	90
Fødte kull	60	57	32	25	82	76	86	80
Fødte valper / kull	8,2	9,6	4,6	5,5	6,1	6,1	5,5	5,7
Avvente valper / kull	6,8	7,6	2,9	3,3	4,3	5,1	4,4	5,0

Skinprisene varierer mye fra år til år. Prisen for blårevskinn har gått markert ned, mens sølvrevskinnene (standard sølvrev) er mer enn doblet i pris i forhold til 2002. 15 skinn av ”russer-sølvrev” ble solgt til en pris på kr 600 per skinn. Prisen for blårevskinn har de siste 5 årene vært: 275, 420, 600, 480 og 205. Tilsvarende for sølvrevskinn: 1050, 510, 510, 390 og 310. Prisen for minkskinn har vært 225, 200, 250, 230 og 150. Vi ser at det i 1999 var meget lave priser på skinnene mens 2001 var et toppår.

## 6. OVERSIKT OVER PLANTEPRODUKSJONEN

Totalt eier NLH 2672 dekar dyrka areal, og av dette er 2372 dekar fulldyrka. Av det fulldyrka arealet er 297 dekar bortleid, mens NLH leier inn 730 dekar, derav 611 dekar fulldyrka.

Flere institutt og institusjoner bruker deler av arealet til spesiell forsøksvirksomhet, - totalt ca 660 dekar. Senteret hadde derved det direkte ansvaret for 2440 dekar i 2003. Det totale Debio-godkjente arealet ved NLH i 2003 var 625 dekar, og av dette disponerer senteret 575 dekar.

**Vekstsesongen:**

I 2003 hadde vi en jamn tilføring av nedbør, og dette var det sjette året på rad at senteret ikke har hatt behov for vatning. Det førte til store avlinger av gras. Når det gjelder kornet ble avlingene middels, av forskjellige årsaker. Deler av veksten gikk svært raskt på grunn av drivende varmt vær, og en del soppangrep var nok årsaker til noe reduserte avlinger.

Senter for husdyrforsøk skal fra 2003 delta i det økologiske prosjektet ”Foring av høstbære mjølkekyr i økologisk drift under nye rammebetingelser” og et forsøk med poteter til okser i økologisk kjøttproduksjon. Vi fikk dermed bruk for hele arealet som ble lagt om til økologisk drift i 2002.

#### *Korn*

Været i påsken var svært varmt, og etter påskehøytiden var det fullt kjørt. Vi fikk sådd det første kornet den 23. april, men en uke med regn i månedsskifte april/mai førte til noe treghet. Den 17. mai var vi likevel ferdig med det vesentlige. Treskingen begynte første uke i august.

I tillegg til treskinga av arealet som er nevnt i avlingstabellen, tresket senteret ca. 100 daa av forsøksarealer for Plantevernet, Planteforsk.

#### *Beiter og eng*

En vekstsesong med nok nedbør, men noe ustabile ”godværsperioder” førte til noen utfordringer med hensyn til høyberging. Førsteslåttan kom i gang 5. juni, med middels avling. Vi fikk berget høy av ca. 100 daa.

For sesongen 2003 hadde senteret redusert engarealet grunnet noe overskudd av grovfor tidligere år. Vi var derfor avhengig av både en 2. og 3. slått. Andre slåttan begynte 23. juli, og tredjeslåttan fra 3. september. Tredjeslåttan ga bra avlinger og fint vær i september førte til at vi fikk fortørket noe på gras, så vi fikk fylt siloene. Beitene ble til dels slått og presset i rundballer først på sommeren, da dyrene ikke greide å ”ta unna” veksten.

I slutten av året ble beiter mellom Ås kirke og Norderås sikret mot rovdyr med oppføring av såkalt rovdysikkert gjerde med støtte fra Fylkesmannen.

#### **Bruken av arealet og avling per dekar i konvensjonell drift:**

	<u>2002</u>		<u>2003</u>	
	Areal, daa	Avling, kg TS	Areal, daa	Avling, kg TS
<i>Korn*</i>				
Hvete	100	455	147	510
Havre	72	498	96	595
Bygg	18	440	95	387
Halm	300		280	
<i>Grønnfôrvekster og lignende</i>				
Grønnfôr	115	328		
2. høsting raigras e. grønnfôr	163	155		
Raigras	16	360	18	400
Fórraps/raigras	48	288	68	479
<i>Eng</i>				

1. og 2. slått til surfór og høy	711	793	506	730
3. slått til rundballer	321	142	506	150
3. slått, beita	280			
<i>Beite</i>	1150		843	

\*For korn er avlingen oppgitt i kg ved 15% vanninnhold.

### Bruken av arealet og avling per dekar i økologisk drift:

	<u>2002</u>		<u>2003</u>	
	Areal, daa	Avling, kg TS	Areal, daa	Avling, kg TS
Kløvereng	97	660	215	753
Grønnfór, gjenlegg med bygg som dekkvekst			49	192
Breisådd fórraps/raigras	25	360		
Bygg til modning som dekkvekst	28	285	89	257
Havre/ert til modning	37	372		
<i>Beite</i>	70		222	

\*For korn er avlingen oppgitt i kg ved 15% vanninnhold.

## 7. MILJØSTYRING VED SHF

Senter for husdyrforsøk ble i 2003, sammen med de øvrige enhetene på NLH, sertifisert etter miljøstandarden NS-EN ISO 14001. Senteret startet arbeidet med å utvikle et miljøstyringssystem i 2001. Miljøaspekter og miljøindikatorer kartlagt gjennom arbeidet med ”Grønn stat”, interne miljøgjennomganger og lovpålagte krav har dannet grunnlaget for utarbeidelse av SHFs miljøpolitikk, miljømål og handlingsplaner. En ”miljøgruppe” ved senteret har arbeidet med å utvikle styringssystemet, og medlemmene fungerer som miljøkontakter i den enkelte seksjon. Miljøstyringssystemet består av en intern miljøhåndbok, aktuelle driftsrutiner og en handlingsplan for miljøtiltak ved senteret, og vil etter hvert suppleres med kontrollrapporter og miljøregistreringer

SHF har følgende miljøaspekter som prioriterte områder:

- Total energiforbruk
- Utslipp til jord, vann og luft
- Vannforbruk
- Restavfallsmengde
- Papirforbruk
- Innkjøp

Dette er områder ved SHF hvor det arbeides med konkrete tiltak for å redusere miljøpåvirkningen. SHFs skal i sin virksomhet ta ansvar for miljøet, og vil bidra til å sikre livsgrunnlaget for framtidige generasjoner. Dette skal gjenspeiles og dokumenteres i drift, forskning, undervisning og etterutdanning. Senterets ledelse har ansvar for at miljøpolitikken

integreres i styringssystemene, og at den etterleves og holdes ved like. Det primære miljøansvaret ligger imidlertid hos den enkelte ansatte under utførelsen av sine arbeidsoppgaver. I 2003 har det spesielt vært arbeidet med risiko- og sårbarhetsanalyse. Hvor en har sett på tiltak som må settes ut i livet ved ulike ”miljøuhell” som smittsom sykdom på dyr, brann, sabotasje, strømbrudd, utslipp av kjemikalier og plantevernmidler.

## 8. ØKONOMISK SITUASJON FOR SENTERET

Senter for husdyrforsøk er økonomisk å betrakte som en ordinær avdeling under NLH. Det blir gitt en rammebevilgning over NLH- og NVHs budsjetter. I tillegg blir den som utfører forsøk fakturert en pris som det er gitt rammer for av administrasjonen og senterets styre. Senteret har også betydelige produktinntekter. Det skjer også en intern fakturering for verkstedtjenester og lignende som blir utført for andre avdelinger på NLH.

### Sentrale tall som viser økonomisk situasjon, i tusen kroner:

<b>Inntektsgrunnlag</b>	<u>2002</u>	<u>2003</u>
Netto rammetildeling fra NLH, inklusiv dekning av 12% pensjonspremie for 2003	8.303	9.030
Rammebevilgning fra NVH	400	400
Internfakturert forsøk og verkstedtjenester	2.731	3.637
Eksternfakturerte forsøk, eks mva	696	136
Inntjening fra produktsalg o.l., eks. mva	7.588	7.217
<b>Utgifter</b>		
Lønnsutgifter, inklusiv 12% pensjonspremie for 2003	11.177	12.735
Driftsutgifter, inkl. mva for 2002, men ekskl. mva for 2003	7.260	7.747

Kostnader vedrørende vedlikehold av bygninger, strøm og vann dekkes over NLHs felles budsjett og blir ikke belastet den enkelte avdeling. Disse kostnadene kommer derfor i tillegg til de beløp som er tatt med her.

Tallene for 2002 og 2003 er ikke direkte sammenlignbare på grunn av pensjonspremie på 12% som er inkludert i rammetildelingen og lønnsutgiftene for 2003. Senteret ble registrert som en ordinær mva-enhet fra 1/1 2003 og fikk ”fritak” for inngående mva. ”Brutto” driftsutgifter var derfor vesentlig større i 2003 enn 2002. Dette skyldes bygging av nytt komposteringsanlegg for organisk avfall og omfattende restaureringsarbeider i Tallefjøset.

På grunn av omstillingen ved NLH ble den generelle grunnbevilgningen til senteret redusert med ca 0,6 millioner, og driften av Nedre hønehus ble lagt ned i løpet av året.