

# **ÅRSMELDING**

**2002**

**Senter for husdyrforsk**

**Senter for husdyrforsk  
NLH/NVH**

# Senter for husdyrforsøk (SHF)

## Årsmelding 2002

### INNLEDNING

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

Yte forskningstjenester av høg faglig og etisk standard.

Bidra til undervisning og opplæring av høg 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

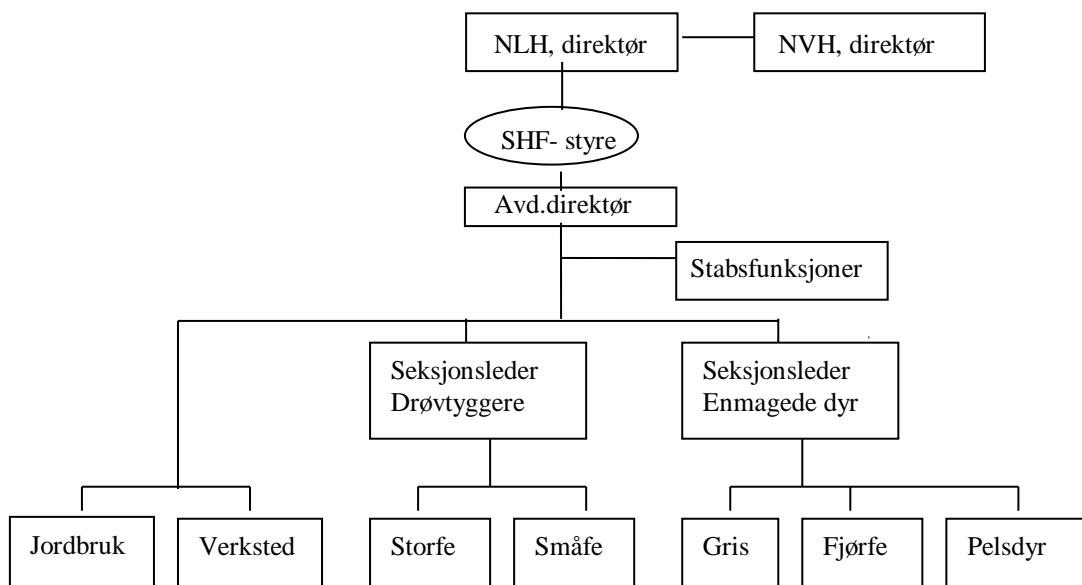
#### Styre for Senter for husdyrforsøk:

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
	Konsulent Arnljot Mehl (SHF)	Led. forsk.tekn. I. A. Kjøllmoen

#### Varamedlemmer:

Sekretær: Avd.dir. Trygve Skjevdal

#### Organisasjonsplan for SHF:



**Ledergruppe:** Avd.direktør Trygve Skjevdal, konsulent Arnljot Mehl, 1. konsulent Mona Gjerstad Holtet og konsulent Liss Østli.

**Arbeidsledere:** Jordbruk: Thore Randem/ Knut Egil Rykhus, Verksted: Kåre Mørk, Storfe: Thor Arne Steien, Småfe: Inger Anne Kjølmoen, Gris: Arnljot Mehl, Fjørfe: Oddvar Sandås og Pelsdyr: Målfrid Stadaas/Trygve Wetlesen.

**Verneombud:** Trygve Wetlesen med Marianne Bratberg Skarra 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 35,5 "faste stillinger":*

1	Avdelingsdirektør
1	Førstekonsulent
2	Konsulent
2	Sen. forskningstekniker
5	Ledende forskningstekniker
1	Driftstekniker
22,5	Forskningstekniker
1	Driftsoperatør
1	Fagarbeider

Stillingen som seksjonsleder for drøvtyggere har vært besatt fram til utgangen av september. Driftslederstillingen for jordbruk og verkstedseksjonen har ikke vært besatt i 2002. Fire av de ansatte har fødselspermisjon ved utgangen av året og en har 12 måneders velferdspermisjon. Det er tilsatt 4 vikarer. 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
Aasen, Camilla	Forskn.tekniker	01.09.01	Sluttet 30.06.02
Aasmundstad, Hanne	Forskn.tekniker	09.09.02	Vikar
Altern, Lisbeth Holm	Forskn.tekniker	03.01.00	Fødselspermisjon
Blæsterdalen, Jo Einar	Forskn.tekniker	13.08.01	
Brynem, Margrethe	Forskn.tekniker	01.09.02	Vikar
Eri, Arne	Forskn.tekniker	06.08.79	
Eriksen, Maria Vibeke	Forskn.tekniker	01.09.01	
Gropen, Håkon	Forskn.tekniker	01.08.67	50 %
Halstvedt, Arve H.	Led. forskn.tekniker	01.05.71	
Hauger, Knut	Forskn.tekniker	01.04.89	
Heringstad, Jo	Forskn.tekniker	13.08.01	
Holtet, Mona Gjerstad	Førstekonsulent	01.03.01	80% Fødselp.fra 21.10.02
Johansen, Jon Åge	Røkter	11.09.86	

Karlsen, Øyvind	Forskn.tekniker	17.10.88	
Kjøllmoen, Inger Anne	Led. forskn.tekniker	25.10.88	
Klepp, Arnt Kristian	Forskn.tekniker	26.08.02	Engasjement
Klouman, Agnes	Forskn.tekniker	15.03.83	
Lebesbye, Ragnar T.	Forskn.tekniker	01.10.99	Sluttet 30.04.02
Lerberg, Olav	Sen. forskn.tekniker	01.02.89	50%
Lesteberg, Thor	Driftsoperatør	01.01.95	
Lyshaug, Gjermund	Forskn.tekniker	01.09.01	Velferdsp. fra 15.09.02
Mehl, Arnljot	Konsulent	01.08.77	
Moen, Sigbjørn	Forskn.tekniker	01.06.98	
Mørk, Kåre	Driftstekniker	01.08.91	
Nielsen, Karianne Åse	Røkter	01.01.01	
Pung, Svend Anton	Forskn.tekniker	01.04.97	
Randem, Cathrine Agersborg	Forskn.tekniker	01.02.00	
Randem, Thore	Led. forskn.tekniker	01.04.93	60 % Sluttet 31.12.02
Rokkones, Nils	Forskn.tekniker	01.10.69	
Rykhus, Knut Egil	Forskn.tekniker	01.07.99	
Røed, Håkon	Forskn.tekniker	28.06.99	
Sandås, Oddvar	Sen. forskn.tekniker	18.07.62	
Skarra, Marianne Bratberg	Forskn.tekniker	01.11.87	Fødselsp. fra 29.09.02
Skjevdal, Trygve	Avd.direktør	01.07.94	
Stadaas, Målfrid	Led. forskn.tekniker	11.05.99	Fødselsp. fra 07.07.02
Steien, Thor Arne	Led. forskn.tekniker	06.11.95	
Sørensen, Einar	Fagarbeider	15.04.78	
Tveit, Bjarne Mørland	Forskn.tekniker	18.10.01	Vikar. Sluttet 19.02.02
Westre, Asbjørn	Forskn.tekniker	17.01.72	
Wetlesen, Trygve	Forskn.tekniker	02.09.91	
Cecilie, Yri	Forskn.tekniker	15.07.02	Vikar
Østli, Liss	Konsulent	14.01.80	

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

### Praktikanter

*I 2002 hadde vi disse praktikantene og lærlinger:*

Borgebund, John Olav	Verkstedlærling (Reform 94)
Djurhuus, Haraldur	Praktikant fra 11.10.02

### Personalets deltakelse i høgskolens styrende og rådgivende organer

Kjøllmoen, Inger Anne

Varamedlem til styret ved SHF

Mehl, Arnljot

Medlem av styret for Senter for husdyrforsk

Styremedlem i NTL

Medlem av Forskningsnemnda (FON)

Rykhus, Knut Egil

Medlem av Prosjektgruppe for nytt komposteringsanlegg

Skjevdal, Trygve  
Medlem av Høgskolerådet  
Sekretær for styret ved Senter for husdyrforsøk  
Medlem i styret for Mina og Samson Berges forskningsfond

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

Karlsen, Øyvind  
Styremedlem i NTL  
Lerberg, Olav  
NLHs representant i Utvalg for Ambulatorisk Klinikk, NVHs virksomhet  
Moen, Sigbjørn  
Leder STAFO Landbruk  
Randem, Thore  
NLHs representant i Prosjektgruppe for Årungen  
Leder for Kjøttutvalget i Fellesslakteriet  
Skjevdal, Trygve  
Leder for Norsk genressursutvalg for husdyr  
Medlem av Norsk genressursråd for husdyr, kulturplanter og skogstrær

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

Aasmunstad, Hanne  
Fruktbarhet, fôring og økonomi, Geno Hamar, 5.-7. november  
Blæsterdalen, Jo Einar  
Fruktbarhet, fôring og økonomi, Geno Hamar, 5.-7. november  
Eriksen, Maria Vibeke  
Smågriskurs, Norsvinskolen Hamar, 26.-28. november  
Gropen, Håkon  
Studietur til USA "Beef cattle production", 7.-16. juni  
Halstvedt, Arve  
Skinn bedømming, Brumunddal, høst 2002  
Hauger, Knut  
Scandlas, Norsk dyreteknikerforening, 18.-21. mars  
Seleksjon etter utseende, Akershus v.g.s. Hvam, 2. mai  
Heringstad, Jo  
Fruktbarhet, fôring og økonomi, Geno Hamar, 5.-7. november  
Holtet, Mona Gjerstad  
Ny som leder, Sem 26.-28. februar og 10.-11. oktober  
Miljørevisjon, Teknologisk inst. Oslo, 12.-14. mars  
Karlsen, Øyvind  
Kurs i konfliktløsning, NTL, 12.-14. september  
Geno Treff, Kristiansand, 23.-24. november  
Kjøllmoen, Inger Anne  
InterNorden+NJF-seminar 338 "Driftsbygninger og tekniske løsninger i småfeholdet",  
Island, 26. juni –3. juli  
Klouman, Agnes  
Geiteskole Tine Øst, Hunderfossen, 5.-7. november  
Mehl, Arnljot  
Slaktegrisproduksjon, Norsvinskolen Hamar, 8.-10. januar  
Kurs i konfliktløsning, NTL, 12.-14. september

Moen, Sigbjørn  
 Slaktegrisproduksjon, Norsvinskolen Hamar, 8.-10 januar  
 Forhandlingsteknikk, STAFO, Oslo, 24.-26. september  
 Smågriskurs, Norsvinskolen Hamar, 26.-28. november

Mørk, Kåre  
 Agromek, Landbruksutstilling, Danmark, 23.-26. januar

Randem, Thore  
 Agromek, Landbruksutstilling, Danmark, 23.-26. januar

Rykhus, Knut Egil  
 Agromek, Landbruksutstilling, Danmark, 23.-26. januar  
 Kurs i Prosjektledelse, SEVU, NLH, mars og juni

Sandås, Oddvar  
 Lys til fjørfe, WPSA Prior Oslo, 24. mars  
 Seleksjon etter utseendet, Akershus v.g.s. Hvam, 2. mai  
 Fagtur Eurotier, Hannover Tyskland, Prior Øst Rakkestad, 11.-14. november

Skarra, Marianne Bratberg  
 Lys til fjørfe, WPSA Prior Oslo, 24. mars  
 Seleksjon etter utseendet, Akershus v.g.s. Hvam, 2. mai

Skjevdal, Trygve  
 Genressursutvalget for husdyr i Norden, Nordens Ark Smøgen, Sverige, 18.-19. juni

Steien, Thor Arne  
 Studietur til USA "Beef cattle production", 7.-16. juni  
 InterNorden+NJF-seminar 338 "Driftsbygninger og tekniske løsninger i småfeholdet",  
 Island, 26. juni –3. juli

Wetlesen, Trygve  
 Slaktegrisproduksjon, Norsvinskolen Hamar, 8.-10. januar  
 Førstehjelpskurs, mai  
 Smågriskurs, Norsvinskolen Hamar, 26.-28. november

Østli Liss  
 "La deg inspirere" en inspirasjonsdag for økt arb.glede, Oslo konserthus, 11. oktober

De fleste ansatte deltok på Husdyrforsøksmøtet i februar. Veiledning i instruksjon for studenter i 2 dager for 17 deltagere fra SHF. Fag/velferdstur til Koster og Tomb Jordbruksskole for 16 ansatte 25. – 26. mai. I høstsemesteret er det gjennomført kurs for 6 dyslektikere ved senteret.

### 3. UNDERVISNING

*Studentundervisning:* SHFs dyr er i 2002 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 2002.

I vårsemesteret ble det med bistand fra det tekniske personale i husdyravdelingene gjennomført kurs HF110 "Innføring i husdyrforsøksarbeid". Senteret blir også utnyttet i enkelte kurs ved Institutt for tekniske fag. I høstsemesteret er det for første gang gjennomført kurs for 1. års

husdyrbruksstudenter. Dette var en stor utfordring for senteret som synes løst på en tilfredsstillende måte.

*Videregående skole:* Det åttende grunnkurset i naturbruk ved ÅS videregående skole ble avsluttet våren 2002, de har sin praksis ved NLH. Et nytt grunnkurs startet opp høsten 2002.

*Forskning knyttet til undervisning:* I størrelsesorden 40% av de fakturerte kostnadene for forskningsoppdrag ved senteret har i 2002 vært knyttet opp mot hovedoppgaver og doktorgradsarbeider.

*Etterutdanning:* Kurs i klauvbeskjæring på storfe, NVH/TINE 24. januar. Kurs for instruktører i saueklipping, Norsk sau og geitalslag, 16. -20.august. Klippeskole for sau, Norsk sau og geitalslag, 30.august - 1. september. Fagsenteret for kjøtt, Kurs for kjøttklassifiseringsaspiranter, 4. november.

## 4. FORSKNING

Samlet for hele senteret har forsøksaktiviteten vært rekordstor dette året, fullt på høyde med 2001. Veterinærmiljøenes bruk av senteret har holdt seg på fjorårets relativt høye nivå, - opp mot 20% av total aktivitet. Det er også gjennomført noen forsøk direkte mot eksterne brukere, på fjørfe og gris.

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, og aktiviteten på pelsdyr har også vært god. Aktiviteten på gris har vært god spesielt siste halvår, og det er nå ventetid på å få gjennomført enkelte forsøk. Av økonomiske årsaker er ikke aktiviteten med gris tatt opp igjen på Øvre grisehus. Aktiviteten på geit har vært varierende med de fleste voksne dyrene i forsøk høstperioden. Geitbesetningen har vært med i Frisk geit-prosjektet og det vil sikre en grunnaktivitet framover. Kyllinghuset har vært godt utnyttet og det er også gjennomført forsøk med høner.

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

### Gjennomførte forsøk:

#### *Storfe:*

- Konvensjonell og økologisk mjølkeproduksjon (ØKKON). 20 kyr og 8 ungdyr i økologisk produksjon. Kyrne i konvensjonell drift ble tatt ut av forsøket på etterjulsvinteren. (Prosjektleder U.T. Brenøe, IHF).
- Kjøttkvalitet på halvblods NRF-Charolais og Blonde d' Aquitaine, 30-40 dyr + 10 NRF okser. (Prosjektleder J. Berg, IHF).
- Del av Kvigemastittprosjekt. (Prosjektleder S. Ødegaard, NVH).
- Sikkerhetstest av ringormvaksine. (Prosjektleder A.M. Brattberg, VI).

- Ny avhorningsmetode for kalv. (Prosjektleder N. Fjerdingby, NVH).
- Del av prosjekt Drekthighetsrelaterte glycoproteiner. (Prosjektleder S. Waage, NVH).
- Del av Frisk ku prosjekt. (Prosjektleder G. Klemetsdal, IHF).
- «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, IHF).
- Fôringforsøk med NOR-X søyer. (Prosjektleder L. O. Eik, IHF).
- Plasskrav og liggeunderlag til søyer. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).
- Kraftfôrstasjon til søyer. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).
- Plasskrav og liggeunderlag til søyer i økologisk produksjon. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).

#### *Geit:*

- Helt korn og raufiskensilasje til geit. (Prosjektleder L. O. Eik, IHF).
- Oppbygging av Kasjmir-forsøksdyrbesetning. (Prosjektleder L. O. Eik, IHF).
- Del av prosjekt Drekthighetsrelaterte glycoproteiner. (Prosjektleder S. Waage, NVH).
- Ny avhorningsmetode for kje. (Prosjektleder N. Fjerdingby, NVH).
- Immunisering av 7 geiter. (Prosjektleder K. Hove, IHF).
- Immunisering av 3 geiter. (Prosjektleder K. Berg, Inst. for medisinsk genetikk, UiO).
- Deltakelse i Friskgeit-prosjektet. (Prosjektleder N. Leine, Friskgeit-prosjektet).
- Avlsforsøk» med oppbygging av to ulike seminbukke-linjer. (Støttet av Nsg).

#### *Gris:*

- Osteochondrose hos gris. (Prosjektleder D. Austbø/ Ø. Holand, IHF).
- Spedgristap. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).
- Fiskeprotein til smågris. (Prosjektleder N. P. Kjos, IHF).
- Blanding av purker. (Prosjektleder K. E. Bøe, ITF).
- Formi til purker. (Prosjektleder N. P. Kjos, IHF).
- Immunstimulering av gris. (Prosjektleder H. J. Larsen, NVH).

#### *Fjørfe:*

- Stivelsesfordøyelighet hos slaktekylling. (Prosjektleder B. Svihus, IHF).
- Naken bygg og havre til verpehøner. (Prosjektleder B. Svihus, IHF).
- Helt korn til slaktekalkun. (Prosjektleder B. Svihus, IHF).
- Eggskallkvalitet. (Prosjektleder H. Langstrand, FK-fôrutvikling).
- Utprøving av Hyliner høner. (B. Undheim).
- Alternativ til koksidiostatika til slaktekylling. (Prosjektleder M. Kaldhusdal, VI).

#### *Pelsdyr:*

- Karbohydratfôr til minkvalper. (Prosjektleder A. Skrede, IHF).
- Syrnet kyllingbiprodukter til mink- og revetisper. (Prosjektleder Ø. Ahlstrøm, IHF).
- Syrnet kyllingbiprodukter til mink- og revevalper. (Prosjektleder Ø. Ahlstrøm, IHF).
- Sosiale preferanser og atferdsbehov hos sølvrev. (Prosjektleder M. Bakken, IHF).
- Bioprotein til mink. (Prosjektleder Ø. Ahlstrøm, IHF).

#### *Hest:*

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

**Jordbruksseksjonen** har i 2002 videreført detaljerte registreringer på det økologiske arealet. I 2002 disponerte NLH 308 dekar godkjent økologisk areal, og videre ble 330 daa behandlet



økologisk slik at det kan dekke behovene dersom det blir innvilget et større oppfølgingsprosjekt av ØKKON-prosjektet.

## 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>2001</u>		
Hester: Stoffskiftehester 5, ridehester 5	10	7
Storfe: Mjølkekyr 147, ammekyr 4 og øvrig storfe 210	361	363
Sauer: Vinterfôra søyer og lam for avl 178, andre sauer og lam 35	213	269
Geiter: Mjølkegeiter 60 + ammegeiter 16, bukker og ungdyr 44	120	122
Griser: Avlspurker 25, råne 1, ungp. 20, sl.griser levert 113, smågriser 210	369	301
Fjørfe: Høner 1875, kalkuner 7, kyllinger levert 1918	3800	4574
Pelsdyr Minktisper 191, revetisper 135	326	313

Storfebesetningen er delt i en Økologisk besetning og en «restbesetning». På grunn av ØKKON-prosjektet (19 mjølkekyr), sidet trønderfe og nordlandsfe-besetningen, forsøket med halvblods kjøttedyr og på grunn av meget store grovfôravlinger, har vi fortsatt et høyt storfetall. En del dyr både av storfe 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>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2001</u>
Storfebesetningen	108,0	127,2	7096	6354	3,28	3,22	4,01	4,28	4,66	
Økobesetningen	16,9	18,9	5629	5226	3,19	3,14	4,09	4,16	4,60	
Geitebesetningen	74,5	86,4	603*	533	3,00	2,81	3,15	3,43	4,37	4,32

\* Korrigert for 12 reine kasjmirgeiter som ikke ble mjølket.

Totalt er det levert 790.320 (822.336 i 2001) liter kumjølke og 28.186 (28.741 i 2001) liter geitemjølke. Samlet kvote for henholdsvis ku- og geitemjølke var 822.428 og 32.136 liter. I 2002 hadde vi 15 sidet trønderfe og nordlandsfe (STN) som mjølket et helt år. Tallene for disse er inkludert i Storfebesetningen. Gjennomsnittlig mjølkemengde for STN-dyrene var 5016 kg, mens tilsvarende de tre foregående årene var henholdsvis 4900, 4036 og 3241 kg.

*Bruk av kraftfôr til mjølkekyr og geitene:*

	<u>Storfebesetningen</u>		<u>Økobesetningen</u>		<u>Geitebesetningen</u>	
	<u>2002</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2001</u>
FEm kraftfôr per årsku/årsgeit	2002	1785	770	674	268	258
FEm kraftfôr per 100 kg mjølke	28	28	13	13	48	51

Samtlige geiter gikk med kjea fram til fjellsending samtidig som de ble mjølket en gang om dagen. Kastrerte kje ble sendt til Sikkelsdalen, men måtte hentes etter tre uker, og de ble slaktet i august. Kasjmirgeiter med kje gikk på Oscarsborg, nordre øy, for annet år, mens de norske geitekjeene gjorde ”kulturlandskapsarbeid” på en gard i Frogn.

*Produksjonstall for sauebesetningen:*

	<u>2002</u>		<u>2001</u>	
	<u>Voksne</u>	<u>Gimrer</u>	<u>Voksne</u>	<u>Gimrer</u>
Antall dyr, totalt	136	47	139	30
Fødde lam per dyr som kunne vært drektig	1,85	1,18	1,61	1,17
Lam om høsten per dyr	1,58	0,90	1,19*	0,90
Avdrått ved 145 dagers alder, kg per dyr	65,2	36,2	48,9	37,4
Tilvekst fra fødsel til vårveging, g per dag	340	346	358	328
Tilvekst fra vårveging til høstvekt, g per dag	234	219	225	218

\* I 2001 ble 44 lam avlivet på grunn av ulike forsøk før de ble veid om høsten.

I 2002 hadde vi 17 voksne søyer uten lam om høsten. Av disse mistet vi 6 voksne søyer på grunn av forspising på kraftfôr i februar, og det oppsto også en kasting på grunn av dette. 8 voksne søyer var tomme, årsaken til dette vet vi ikke. Det ble solgt 8 lam til NVH våren 2002 og disse er da ikke registrert med høstvekt.

*Produksjonstall for svinebesetningen:*

	<u>Nedre grisehus</u>	
	<u>2002</u>	<u>2001</u>
Antall årspurker	41	45
Antall avvente kull	94	102
Levende fødte smågriser per kull	12,3	12,4
Dødfødte smågriser per kull	1,1	1,6
Avvente smågriser per kull	10,2	10,4
Kull per årspurke	2,32	2,19
Avvente smågriser per årspurke	23,7	22,9

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

*Produksjonstall for fjørfe:*

	<u>Hønehusene</u>		<u>Kyllinghuset</u>	
	<u>2002</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2001</u>
Antall forsøk	2	2	11	8
Antall nyttede dyr i forsøk	2700	288	1770*	3420
Kg egg levert / ant. kyllinger levert til slakt	15.294	29.230	1918	3700

\* I tillegg 370 kalkuner.

I 2002 ble det produsert egg med frittgående høner i Nedre hønehus, mens vi hadde ett innsett i Øvre hønehus. Den gjennomsnittlige eggvekta for solgte egg var 59,6 gram mot 63,6, 62,6 og 60,5 gram de tre foregående årene.

*Produksjonstall for pelsdyr:*

	<u>Blårev</u>		<u>Sølvrev</u>		<u>Brun mink</u>		<u>Mørk mink</u>	
	<u>2002</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2001</u>
Antall tisper	70	58	40	34	96	79	96	80
Fødte kull	60	38	32	25	82	63	86	69
Fødte valper / kull	8,2	10,2	4,6	5,3	6,1	7,0	5,5	6,0
Avvente valper / kull	6,8	6,8	2,9	3,8	4,3	4,8	4,4	4,2

Skinprisene varierer mye fra år til år. Prisen for mink og blårev gikk ned ca 15% fra 2001 som var et toppår, mens prisen på sølvrev var uendret. Prisen for blårevskinn har de siste 4 årene vært: 420, 600, 480 og 205. Tilsvarende for sølvrevskinn: 510, 510, 390 og 310. Prisen for minkskinn har vært 200, 250, 230 og 150. Vi ser at det i 1999 var meget lave priser på skinnene.

## 6. OVERSIKT OVER PLANTEPRODUKSJONEN

I samarbeid med Landbrukskontoret har det vært en gjennomgang av arealene som NLH eier og leier. Totalt eier NLH 2672 dekar dyrka areal, og av dette er 2372 dekar fulldyrka. Av dette er 297 dekar fulldyrka areal bortleid, mens NLH leier inn 730 dekar, derav 611 dekar fulldyrka.

Flere institutt og institusjoner bruker deler av arealet i spesiell forsøksvirksomhet. Det er om lag 300 dekar av innleide arealet og 360 dekar av NLHs arealer. Senteret hadde derved det direkte ansvaret for 2440 dekar i 2002.

Senteret har også i år utvidet sitt økologiske areal for å ligge i forkant med ”klare” arealer ved et eventuelt økologisk forsøk som det er søkt om. Dette dreier seg om ca. 330 daa eng og beiter.

### **Vekstsesongen:**

Som de siste årene var også 2002 rik på nedbør i vekstsesongen. Det førte til store avlinger av gras, og ikke behov for vanning. Når det gjelder kornet ble avlingene middels til små, av forskjellige årsaker. Deler av veksten gikk svært raskt på grunn av drivende varmt vær, og vi hadde en del soppangrep..

### *Korn*

Det ble en relativ tidlig våronn, med såing av korn fra den 17.april. Våronna gikk greit, og i løpet av april var det aller meste av jordarbeidinga gjort. Tidlig vår og rask vekst, førte til en relativ tidlig skuronn. Treskinga var i gang allerede 5. august, og været var strålende! Vi tresket korn helt ned i 11% vann.

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

### *Beiter og eng*

En vekstsesong med nok nedbør, men likevel slåtteperioder med strålende vær ga en svært gunstig sommer. En tidlig vår ga en ”rekordtidlig” 1. slått med silokjøring allerede 21.mai. Det ble også tørket mye høy i 2002, både fra 1.slåtten og 2.slåtten, som kom i gang 16. juli. Totalt ble det berget høy av ca. 180 dekar. Med en så tidlig 2.slått, var det behov for å ta en tredje slått også. Vi hadde tilnærmet nok grovfôr etter to slåtter, det ble derfor ikke brukt gjødsel etter 2. slåtten. Også denne høsten ble mye eng beitet av sinkyr og ungdyr. Avlingsresultatene er et gjennomsnitt, det kommer dermed ikke fram at et skifte med 1. års eng på det økologiske arealet ga hele 950 kg TS/daa, uten tilført gjødsel!

Beitene ble til dels slått og presset i rundballer først på sommeren, da dyrene ikke greide å ”ta unna” veksten. I løpet av sommeren ble et skifte på Bjørnebekk gjerdet inn og tilsådd fôrraps, som ble brukt til lamma på høsten. Det ble også satt opp strømtråder på eksisterende gjerde på Bjørnebekk, dette er et tiltak mot rovdyr som senteret fikk støtte til fra Fylkesmannen.

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

	<u>2002</u>		<u>2001</u>	
	Areal, daa	Avling, kg TS	Areal, daa	Avling, kg TS
<i>Korn*</i>				
Hvete	100	455	104	623
Havre	72	498	110	460
Bygg	18	440	255	475
Halm	300		310	
<i>Grønnfôrvekster og lignende</i>				
Grønnfôr	115	328	92	350
Grønnfôr Ø-48			43	405
2. høsting raigras e. grønnfôr	163	155	27	183
Raigras	16	360	16	360
Fôrraps/raigras	48	288	51	553
<i>Eng</i>				
1. og 2. slått til surfôr og høy	711	793	754	787
3. slått til rundballer	321	142	171	197
3. slått, beita	280		71	
<i>Beite</i>	1150		1150	

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

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

	2002		2001	
	Areal, daa	Avling, kg TS	Areal, daa	Avling, kg TS
Kløvereng	97	660	71	527
Grønnfôr, gjenlegg med bygg/ert som dekkvekst			26	350
Breisådd fôraps/raigras	25	360	28	375
Bygg til modning som dekkvekst	28	285	25	426
Havre/erter til modning	37	372		
Beite	70		60	

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

## 7. MILJØSTYRING VED SHF

Senter for husdyrforsøk skal sammen med høgskolens øvrige enheter få 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.

## 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>2001</u>
Netto rammetildeling fra NLH	8.303	8.727
Rammebevilgning fra NVH	400	400
Internfakturert forsøk og verkstedtjenester	2.731	2.610
Eksternfakturerte forsøk, eks mva	696	499
Inntjening fra produktsalg o.l., eks. mva	7.588	7.048
<b>Utgifter</b>		
Lønnsutgifter	11.177	10.961
Driftsutgifter, inkl. mva	7.260	9.327

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. Driftsutgiftene er redusert sterkt i 2002, det skyldes at vi ikke har foretatt noen vesentlige innkjøp av maskiner og utstyr, og tre større planlagte tiltak ble forskjøvet til 2003. Disse ubrukte midlene vil bli overført til 2003. På grunn av omstillingen ved NLH, og derved reduserte grunnbevilgninger, er det vedtatt å legge ned driften i Nedre hønehus i løpet av 2003.