

# Senter for husdyrforsøk (SHF)

## Årsmelding 2007

### INNLEDNING

#### Delmål 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.

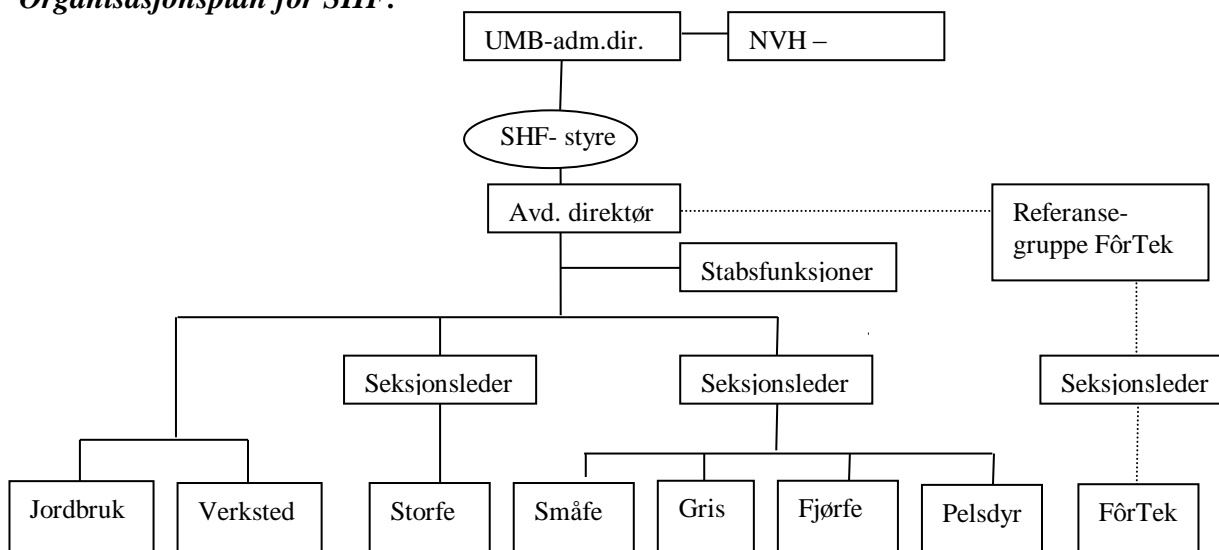
SHF er et samarbeidstiltak mellom UMB og NVH, og skal betjene begge undervisningsinstitusjonene.

### 1. ORGANISASJON

#### Styre for Senter for husdyrforsøk:

Leder:	Medlemmer: Forskningsjef Knut Moksnes (Norsk landbrukssamvirke)	Varamedlemmer: Rådgiver Ingunn Ormstad (Mattilsynet)
Nestleder:	Professor Knut Egil Bøe (IHA, UMB)	1. amanuensis Harald Volden (IHA)
Medlemmer:	Inst.leder Paul Steinar Valle / Inst.leder Halvor Hektoen (NVH) Overingeniør Kari Norberg (IHA) Avd.ingeniør Kåre Mørk (SHF)	Inst.leder Ann Margaret Grøndahl (NVH)  Seniorrådgiver Rune Eikanger (IHA) Avd.ingeniør Cecilie Yri (SHF)
Sekretær:	Avd.dir. Trygve Skjevdal	

#### Organisasjonsplan for SHF:



**Ledergruppe:** Avd.direktør Trygve Skjevdal, førstekonsulent Arnljot Mehl, førstekonsulent Liss Østli og førstekonsulent Ann-Kristin Alstad.

**Arbeidsledere:** Jordbruk: Håkon Røed. Verksted: Kåre Mørk. Storfe: Cecilie Yri. Småfe: Agnes Klouman. Gris: Bjørn Olav Vennatrø/Linda Andreassen. Fjørfe: Oddvar Sandås. Pelsdyr: Målfrid Stadaas. FôrTek: Ismet Nikqi.

**Verneombud:** Marianne Bratberg Skarra med Trygve Wetlesen som vararepresentant for seksjonene pelsdyr, fjørfe, gris, geit, småfe og FôrTek. Håkon Røed med Øyvind Karlsen som vararepresentant for seksjonene storfe, jordbruk, administrasjonen og FôrTek.

## 2. UNDERVISNING

*Studentundervisning:* SHFs dyr er i 2007 blitt brukt av Ambulatorisk klinikk, NVH, i den praktiske opplæring av studenter. Forøvrig blir også dyrene brukt en del i studentundervisningen både fra UMB 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 800 undervisningstimer i tilknytning til senteret i 2007.

Ansatte ved SHF har for sjette gang gjennomført den praktiske undervisningen i HFX-100, som Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap (IHA) har det formelle ansvaret for. Undervisningen skjedde både i vårsemesteret og høstsemesteret 2007. Senteret ble også benyttet til gjennomføring av enkelte kurs ved Institutt for matematiske realfag og teknologi (IMT). Det blir brukt betydelige ressurser på planlegging og etterarbeid av undervisning. Evalueringen fra studentene har vært positiv. Tilrettelegging for hovedoppgaver både for UMB- og NVH-studenter har høy prioritet i arbeidet ved senteret. Ansatte ved Fôrtek har bistått i undervisningen i HFE-307 ved IHA. Praksis i fysiologikurs for doktorgradsstudenter er gjennomført ved senteret.

*Etterutdanning gjennomført ved SHF:* Fagdag for Saueprodusenter i Nortura Region Øst, 13. mars. Inseminasjonskurs på geit for Norsk Sau og Geit, 9. august. Fagdager for 4H, 23. og 24. mars. Praksisopplegg for elever fra Stabekk v.g.s., 15. og 16. oktober. Kurs for klassifiseringsaspiranter, for Animalia, 5. november.

*Formidling og samfunnskontakt:* Senteret er åpent for besøkende, og spesielt i sommerhalvåret er det mange tusen som får glede av dyrene våre. Vi har også mange omvisninger for skoleklasser, barnehager m.m. hvert år. Totalt tok vi imot ca 140 grupper av besøkende i 2007. De tre faste åpne dagene for skoleklasser og barnehager var i 2007 21. – 23. mai. Vi har også dyr utplassert for skjøtselbeiting flere steder i distriktet. I løpet av året har det vært filming for flere TV-produksjoner (bl.a. NRK og National Geographic) og for fagfilmer.

## 3. FORSKNING

Samlet for hele senteret har forsøksaktiviteten vært rekordstor dette året. FôrTeks aktivitet har også vært god. Veterinærmiljøenes bruk av senteret har vært noe større enn i 2006. Det er også gjennomført noen forsøk direkte mot eksterne brukere. Felleskjøpet Fôrutvikling er en stor bruker av FôrTek fasilitetene. I stor grad er det IHA som skaffer de fleste forskningsoppdragene vedrørende husdyrforsøkene, mens senteret gjennomfører forsøkene for det enkelte prosjekt.

Storfe og småfe har hatt en meget stor forsøksaktivitet. Også på slaktekylling og pelsdyr har det vært stor aktivitet, mens forsøksaktiviteten på gris har vært vesentlig lavere enn de foregående årene. For eggleggende høner har det vært svært liten forsøksaktivitet og hønene ble slaktet på seinhøsten. Det er i løpet av året levert dyr både til NVH og UMB for forskning og undervisningsformål, og vi holder dyr for stoffskifteavdelingene ved IHA. Noe ku- og geitemjølke leveres til Institutt for kjemi, bioteknologi og matvitenskap (IKBM) for ulike utprøvinger. Det har ikke vært et eneste forsøk ut fra økologiske prinsipper i 2007. Våren 2006 ble det siste forsøket med krav til økologisk fôr avsluttet. Det ser heller ikke ut til å komme flere forsøk på dette området med det første.

### **Gjennomførte forsøk:**

#### ***Storfe:***

- Virkning av høstetid og kraftfôrtilskudd til mjølkeku. (Prosjektleder Å. Randby, IHA).
- Virkning av høstetid og kraftfôrtilskudd til slakteokser. (Prosjektleder Å. Randby, IHA).
- Energi og proteinutnyttelse hos NRF og STN-mjølkekyr. (Prosjektleder Odd Vangen, IHA).
- Rybs i kraftfôret til kyr på beite. (Prosjektleder O. M. Harstad, IHA).
- Ulik høstetid og kuttelengde av surfôr til mjølkeku. (Prosjektleder Å. Randby, IHA).
- ”Avlsforsøk” med vedlikehold av 2 ulike linjer av NRF, og oppbygging av en ny ”Frisklinje”. (Støttet av GENO).
- Jurbiopsier i tilknytning til ”Frisklinje-prosjektet”. (Prosjektleder A. Karlsen, GENO).
- Blodprøver i tilknytning til ”Frisklinje-prosjektet”. (Prosjektleder S. Kulberg, IHA).

#### ***Sau:***

- Avl for lammeslakt med optimal fettmengde. (Prosjektleder O. Vangen, IHA).
- Immunisering av sau for påvisning av algetoksin. (Prosjektleder J. Børsum, VI).
- Perimeterlengde ved ulikt liggeareal for sau. (Prosjektleder K. E. Bøe, IHA).
- Ekstra vegger og ulikt liggeareal for sau. (Prosjektleder K. E. Bøe, IHA).
- Surfôr av ulik slåttetid og ulike kraftfôrmengder som slutføring til små lam. (Prosjektleder Å. Randby, IHA).
- Kraftfôrstasjon for sau. (Prosjektleder K. E. Bøe, IHA).
- Biopsier av sau. (Prosjektleder A. Espenes, NVH).

#### ***Geit:***

- Kje til Tanzania. (Prosjektleder L. O. Eik, IHA).
- Sosialt stress hos geiter. (Prosjektleder I. L. Andersen, IHA).
- Stress hos geiter ved lang transport. (Prosjektleder E. Simensen, NVH).
- Sosialt miljø for geiter. (Prosjektleder I. L. Andersen, IHA).
- Dyretetthet og stress hos geit. (Prosjektleder A. Zanella, NVH).
- Deltakelse og oppfôring av dyr i Friskgeit-prosjektet. (Prosjektleder N. Leine).
- ”Avlsforsøk” med oppbygging av to ulike seminbukk-linjer.

#### ***Gris:***

- Guanoguard i fôr til smågris. (Prosjektleder N. P. Kjos, IHA).
- Kraftfôr til smågris. (Prosjektleder N. P. Kjos, IHA).
- Ulik temperatur og plass for smågrisene i smågrishjørne. (Prosjektleder K.E. Bøe, IHA).
- Ulike kraftfôrblandinger til purker. (Prosjektleder N. P. Kjos, IHA).
- Organiske syrer (inulin) i fôret til hanngriser. (Prosjektleder N. P. Kjos, IHA).
- Ulikt proteinnivå til NOROC slaktegris. (Prosjektleder N. P. Kjos, IHA).
- Cobolt til diegivende purker. (Prosjektleder O. Taugbøl, IHA).

### **Fjørfe:**

- Ulik pellets kvalitet i fôret til slaktekyllinger. (Prosjektleder B. Svihus, IHA).
- Ulikt fiberinnholds virkning på enzym og mRNA nivå i tarm hos slaktekylling. (Prosjektleder H. Hetland, IHA).
- Ulikt fiberinnhold i fôret til slaktekyllinger. (Prosjektleder H. Hetland, IHA).
- Ulike kalkkilder til verpehøns. (Prosjektleder H. Hetland, IHA).
- Bioprotein i fôret til slaktekyllinger. (Prosjektleder M. Øverland, IHA).
- Samspill; strøkonsum og fiberinnhold i fôret til slaktekylling. (Prosjektleder H. Hetland, IHA).
- Kraftfôr til slaktekyllinger. (Prosjektleder O. Zimonja, IHA/SHF).
- Tilsetningsmidler i kraftfôret til slaktekyllinger. (Prosjektleder M. Kaldhusdal, VI)
- Fordeling av organisk selen i slaktekylling. (Prosjektleder A. Haug, IHA).
- Ulikt seleninnhold og histidin i fôr til slaktekyllinger. (Prosjektleder A. Haug, IHA).
- Bygg til slaktekyllinger. (Prosjektleder V. Denstadli, IHA)

### **Pelsdyr:**

- Sosiale preferanser hos unge sølvrevtisper. (Prosjektleder M. Bakken, IHA).
- Sosial atferd og reproduksjon hos sølvrevtisper. Parvis oppstalling i operantforsøk. (Prosjektleder M. Bakken, IHA).
- Etologiforsøk hos sølvrev på høsten. (Prosjektleder M. Bakken, IHA).
- Stabile isotopers fordeling og overføringshastighet hos rev. (Prosjektleder Ø. Ahlstrøm, IHA).
- Infeksjon av pelsdyr med ulike *Sarcocystis*-arter fra reinsdyr. (B. Gjerde, NVH).
- Enzymer i fôret til blårev i vekstperioden. (Prosjektleder Ø. Ahlstrøm, IHA).

**Jordbruksseksjonen** har i 2007 videreført registreringer på de opprinnelige økologiske arealene på Frydenhaug. Totale økologiske arealer ved SHF var 438 daa. Jordbruksseksjonen har også bistått ved gjennomføringen av et spesielt forsøk med ensileringsmidler for Å. Randby (IHA) og et eget slåttetidsforsøk for H. Volden, (IHA), og ellers høsting av forsøksfôr til produksjonsforsøkene.

## **4. OVERSIKT OVER DYR OG PRODUKSJON**

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

	Totalt	2006	2007
Hester:	Stoffskiftehester 4, ridehester 5	10	9
Storfe:	Mjølkekyr 156, ammekyr 4 og øvrig storfe 174	345	334
Sauer:	Vinterfôra sauer og lam for avl 254, andre sauer og lam 46	264	300
Geiter:	Mjølkegeiter 70+ ammegeiter 7, bukker og ungdyr 26	87	103
Griser:	Avlspurker 38, råne 1, ungpurker 6, slaktegriser 74, smågriser 163	281	282
Fjørfe:	Høner 0, kalkuner 0, kyllinger levert 3637	3689	3637
Pelsdyr:	Minktisper 0, ildertisper 3, revetisper 209	151	212

Det meste av kyrne er av NRF-rasen. Det er imidlertid 3 avlslinjer av NRF: høy mjølkemengde, høy avlsverdi og det bygges opp en ny linje ved hjelp av embryo i besetningen, - en "frisklinje". Senteret har også en besetning med sidet trønderfe og nordlandsfe (STN) med i alt 21 kalvinger i 2007. En del dyr både av sau og geit er avlsmessige kontrollinjer hvor det ikke skjer noe utvalg.

**Produksjonstall for storfe og geit:**

	<u>Årsdyr</u>		<u>Mjølkk, kg</u>		<u>Protein-%</u>		<u>Fett-%</u>		<u>Laktose-%</u>	
	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>
Storfebesetningen	136,9	133,9	7143	6924	3,32	3,32	4,01	4,08	4,67	4,61
Geitebesetningen	78,1	66,0	816	679	2,86	3,04	3,50	3,94	10,58*	11,28*

\* Sum protein, laktose og fett (PLF)

Totalt er det levert 811.917 (853.083 i 2006) liter kumjølkk og 32.858 (40.701 i 2006) liter geitemjølkk. Kvotene for henholdsvis ku- og geitemjølkk var 838.959 og 32.779 liter. 100 % av kumjølkkleveransene var elitemjølkk for andre år på rad.

I 2007 hadde vi 19,5 årskyr sidet trønderfe og nordlandsfe (STN) som i gjennomsnitt mjølkket 4.113 kg. Flere av disse fikk en planlagt forlenget laktasjon på grunn av nytt forsøk med planlagt tidlig vårkalving. Et 20-talls kyr fikk ikke kraftfôr i første del av laktasjonen og flere andre fikk grunnet forsøksopplegget sterkt begrensede kraftfôrmengder. Tallene for disse er inkludert i Storfebesetningen. Korrigert for STN-kyrne er middel for de rene NRF-dyrene 7.404 kg mjølkk per årsku.

For geitebesetningen er ytelsen korrigert for 8 kasjmirdyr som ikke ble mjølkket i 2007. I 2007 gikk samtlige geiter med kjeene de første 5-6 ukene, og geitene ble avlatt så snart kvoten var oppfylt. Høsten 2007 kasta 30 % av de voksne geitene og 70 % av førstegangskjeerne. Det var to dyr som hadde listeriose, resten hadde toksoplasmose.

**Bruk av fôr til mjølkkkyrne og kraftfôr til geitene:**

	<u>Storfebesetningen</u>		<u>Geitebesetningen</u>	
	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>
FEm kraftfôr per årsku/årsgeit	1.711	1.748	142	265
FEm kraftfôr per 100 kg mjølkk	24	25	26	46
Kraftfôr %	33,0	34,1		
Beite %	23,9	26,4		
Grovfôr %	44,1	39,5		

**Produksjonstall for sauebesetningen:**

	<u>2006</u>		<u>2007</u>	
	<u>Voksne</u>	<u>Gimrer</u>	<u>Voksne</u>	<u>Gimrer</u>
Antall dyr med lam	120	65	156	47
Fødde lam per dyr som kunne vært drektig	1,97	1,16	1,99	0,86
Lam om høsten per dyr	1,69	1,01	1,71	0,67
Avdrått ved 145 dagers alder, kg per dyr	78,1	44,5	73,6	30,4
Tilvekst fra fødsel til vårveging, g per dag	352	336	359	376
Tilvekst fra vårveging til høstvekt, g per dag	269	276	212	245

I 2006 hadde vi 6 søyer og 23 gimrer som ikke hadde lam. Av gimrene var det flere av de yngste og minste som ikke viste brunst. Paringsa ble avslutta til jul, om lag 3 uker tidligere enn forutgående år. Lamma ble høstveid ved 121 dagers alder. Slakteresultater for lamma høsten 2007 var vesentlig bedre enn i 2006. I 2007 kom 6 % i klasse E, 58 % i U, 34 % i R og 2 % i O.

### **Produksjonstall for svinebesetningen:**

	<u>2006</u>	<u>2007</u>
Antall årspurker	39	42
Antall avvente kull	85	105
Levende fødte smågriser per kull	12,4	13,1
Dødfødte smågriser per kull	0,9	1,4
Avvente smågriser per kull	11,0	11,4
Kull per årspurke	2,26	2,34
Avvente smågriser per årspurke	25,0	26,6

Antall avvente smågriser per kull og årspurke er det beste resultat senteret har hatt.

### **Produksjonstall for fjørfe:**

	<u>Hønehuset</u>		<u>Kyllinghuset</u>	
	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>
Antall forsøk	2	1	5	10
Antall nyttede dyr i forsøk	511	10	1.695	3095
Kg egg levert / antall kyllinger slaktet	11.922	9.823	3.464	3637

Den gjennomsnittlige eggvekta for solgte egg var 58,6 gram mot 61,5, 60,8, 58,7, 65,6, 59,6, 63,6, 62,6 og 60,5 gram de åtte foregående årene. I Hønehuset er det en rekke med 60 innredete bur for 420 høner og vi har 288 bur for individuelt førede høner i forsøk, men på grunn av liten etterspørsel for høneforsøk står avdelingen nå ubenyttet.

### **Produksjonstall for pelsdyr:**

	<u>Blårev</u>		<u>Sølvrev</u>		<u>Brun mink</u>		<u>Mørk mink</u>	
	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>
Antall tisper para	0	46	36	49	90	0	90	0
Fødte kull	0	42	26	38	73	0	66	0
Fødte valper / kull	0	10,1	4,3	4,9	6,0	0	5,9	0
Avvente valper / kull	0	6,8	2,5	2,9	3,7	0	2,6	0

På grunn av rehabiliteringen av farmen ble alle minktisper pelset vinteren 2006. I tillegg til dyrene som reproducerer har vi 30 minkhanner, som går i stoffskifteforsøk, og 25 sølvrevtisper i etologiforsøk som ikke blir brukt i reproduksjon.

I 2007 ble det bare solgt minkskinn. Prisen på disse var bare 190 kroner og vi må 8 år tilbake for å få så lav skinnpris. Prisen for våre minkskinn har de forgående årene vært kr 250 (2006), 225, 225, 225, 200, 250, 230 og 150 (1999).

## **5. OVERSIKT OVER PLANTEPRODUKSJONEN**

Totalt eier UMB 2682 dekar dyrka areal, og av dette er 2390 dekar fulldyrka. Av det fulldyrka arealet er 297 dekar bortleid, mens UMB leier inn 730 dekar, derav 662 dekar fulldyrka. Flere institutt og institusjoner bruker deler av arealet til spesiell forsøksvirksomhet, - totalt ca 550 dekar. Senteret hadde derved det direkte ansvaret for ca 2600 dekar i 2007. Det totale Debio-godkjente arealet ved UMB i 2007 var 438 dekar, og av dette disponerer senteret 388 dekar.

### **Vekstsesongen:**

Våronna i 2007 begynte 5. april med gjødsling av eng. Hovedtyngden av våronna ble gjort unna i siste halvdel av april.

Første del av sommeren var det gode vekstforhold noe som ga meget god grasavling på de to første slåttene. Før den tredje slått stoppet veksten opp, slik at det i 2007 endte med bare 2 grovførslåtter. Selv om vi fikk stor avling på de to slåttene ble kvaliteten noe varierende. Dette skyldtes arbeidskrevende forsøks høsting og noen problemer med det tekniske utstyret. Kun to skifter med raigras til et beiteforsøk ble vannet i løpet av sommeren.

Været sommeren 2007 førte til at kornet kom veldig fint. Det ble imidlertid noe ustabil vær da skuronna tok til, og det kan ha bidratt til en forringa kvalitet på kornet. Byggavlinga ble dette året redusert på grunn av mye stråknakk. Vi fikk imidlertid berga mye halm, både til strø og behandling med ammoniakk.

For første gang på mange år er det høstet høsthvete på SHFs arealer. 110 dekar ble høstet 15. august. Nye 102 dekar med høsthvete ble sådd 13. september.

### **Høsting av forsøksfôr:**

Forsøket ”Mer og bedre grovfôr som basis for norsk kjøtt- og melkeproduksjon” fortsatte i år med mindre arealer enn i 2006. 454 dekar ble høstet til tre ulike tider på førsteslått. Innhøsting startet 22. mai og ble avsluttet 13. juni. Avlingen ble presset i rundballer på fire forskjellige skifter. Været var tørt og fint under hele innhøstinga.

30 dekar av Vollhaugen ble slått allerede 15. mai på grunn av et forsøk i regi av H. Volden (IHA) på stoffskifteavdelinga. Det samme arealet ble slått to ganger til i løpet av sommeren til det samme forsøket.

På sensommeren 2006 ble det sådd i to beiter med raigras (40 dekar) til beiteforsøk i 2007. Dette raigraset holdt seg godt gjennom vinteren og kom fint på våren og utover sommeren. Før avbeiting ble det slått to ganger og presset i rundballer.

Alt økologisk grovfôr ble høstet og lagt sammen med konvensjonelt fôr da det ikke blir gjennomført økologiske forsøk i sesongen 2007/2008.

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

	<u>2006</u>		<u>2007</u>	
	Areal, daa	Avling, kg TS	Areal, daa	Avling, kg TS
<i>Korn*</i>				
Høsthvete			98	650
Hvete	73	522	12	430
Havre	81	520	96	520
Bygg	117	497	69	450
Halm	271		275	
<i>Grønnfôrvekster og lignende</i>				
Bygg, erter og raigras	17	70	43	300
Raigras 2 slåtter	18	252	58	260
Fórraps/raigras	20**	315	43***	





	2006		2007	
	Areal, daa	Avling, kg TS	Areal, daa	Avling, kg TS
<i>Eng</i>				
3 slåtter til surfôr ****	488	928	506	844
1. slått rundballer forsøk	633	459	454	438
Høy	178	270	130	250
<i>Beite</i>	964		882	

\*For korn er avlingen oppgitt i kg ved 15 % vanninnhold. \*\* Beitet av sau. \*\*\*Bare raigras i 2007 til beite for lam  
\*\*\*\* Kun 2 slåtter i 2007

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

	2006		2007	
	Areal, daa	Avling, kg TS	Areal, daa	Avling, kg TS
Eng	164	575	138	460
Førraps/raigras	28			
Beite	110		162	
Bygg til modning som dekkvekst			54	360*

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

## **6. FÔRTEK**

Etter å ha vært et selvstendig aksjeselskap med flere eiere siden oppstarten i 1995, overtok Universitetet for miljø- og biovitenskap alle aksjene og hele eierskapet av FôrTek den 1.05.05 og SHF har nå fullført to hele driftsår.

#### **Delmål for FôrTek**

- \* Utføre fôrteknologiske utprøvinger for UMB-miljøet og eksterne brukere som Felleskjøpet Fôrutvikling med flere.
- \* Lage forsøksfôr etter oppdragsgivers beskrivelse.
- \* Legge forholdene til rette for at studenter kan få nødvendig øving og praksis i fôrteknologi.

#### **Organisering**

Det administrative ansvaret ble fra overtagelsen lagt til SHF med avd.dir. Trygve Skjevdaal som administrativ leder. FôrTek har siden blitt drevet som en egen seksjon av SHF, med separat regnskap. Det har helt siden overtagelsen vært målsettinga at et eventuelt overskudd i sin helhet skal gå til nødvendige forandringer og utbedringer. Fra 1. mars har O. Zimonja vært tilsatt som seksjonsleder, - i 50 % stilling fra 1. oktober. I. Nikqi er arbeidsleder og det er tilsatt en fast driftstekniker. Det nyttes også en del studenter i drifta av enheten.

#### **Referansegruppe for FôrTek**

For å bistå Skjevdaal ble det våren 2005 oppnevnt ei Referansegruppe. I 2007 har medlemmene vært: Stabsdirektør ved UMB Jan Olav Aasbø, leder, Vidar Thue-Hansen, instituttleder IMT, Odd-Ivar Lekang, IMT, Jessica Kathle, instituttleder IHA, Margareth Øverland/Birger Svihus, professor IHA/APC og Torbjørn Auran, daglig leder Felleskjøpet Fôrutvikling. Gruppas mandat er vedtatt av styret for SHF, og gruppa skal gi råd vedrørende drifta av FôrTek. Referansegruppa har

hatt 3 møter og behandlet 30 saker. Det må imidlertid presiseres at styret for SHF også er styre for FôrTek og ansvarlig på samme måte som for resten av SHF.

### ***Forsøk og utprøvinger***

Aktiviteten ved FôrTek har vært meget god i 2007 sett i forhold til 2006, men vi har problemer med ujevn bruk gjennom året. I 2007 ble halvparten av produksjonsdagene gjennomført de tre siste månedene av året.

### ***Produksjonsdager ved FôrTek***

Oppdragsgiver	2006	2007
Aqaculture Protein Centre (APC) ved UMB	24,5	31
UMB for øvrig	24,5	23
Felleskjøpet Fôrutvikling	28	57
Andre eksterne brukere	7,5	23
Totalt	94,5	127

### ***Utstyret ved FôrTek***

Det er foretatt en del utbedringer knyttet til arbeidsmiljø og HMS-problematikk. Usikkerhet vedrørende økonomien førte til utsettelse av bygging av nytt sekkelager. Kontrakt ble inngått med entreprenør i slutten av året for oppføring 1. halvår 2008. Det er også foretatt en del utbedringer av det tekniske utstyret, og en har testet ut ekstruderen for produksjon av mindre partier med godt resultat.

### ***Kvalitetssikring***

Det har vært arbeidet meget aktivt med utarbeiding av driftshåndbok for FôrTek. Første del av arbeidet ble ferdig i slutten av året. Det gjenstår nå en utprøvningsfase for nærmere klargjøring og optimalisering av ettersynsfrekvens av det tekniske utstyret med mer.

Mattilsynet har nå gitt Fôrtek: ”Godkjenning som produsent av fôrblandinger med premiks som inneholder antibiotika eller koksidiostatica”. Dette letter samarbeidet med andre land, og sikrer at vi holder en faglig god standard.

### ***Økonomi***

For alle oppdrag inngås det detaljerte avtaler mellom oppdragsgiver og SHF/FôrTek med ansvarlige personer om: hva som skal gjøres, leie av fabrikken, bruk av eventuell ekstra hjelp, transport, prøvetaking, lagring m.m.

Styret for SHF tok i forbindelse med overtakelsen forbehold om at et eventuelt underskudd ved seksjonen ikke skal belastes SHFs ordinære budsjett, og at et eventuelt overskudd i sin helhet skal brukes til nødvendige investeringer/utbedringer. Store kostbare, men nødvendige investeringer og nyanskaffelser er et felles UMB-ansvar.

Ved slutten av året er det et godt overskudd i driften, men mange utbedringer står på prioritetslista for gjennomføring i 2008.

## 7. MILJØSTYRING VED SHF

Senter for husdyrforsøk ble i 2003, sammen med de øvrige enhetene på NLH (UMB), sertifisert etter miljøstandarden NS-EN ISO 14001. Interne miljøgjennomganger og lovpålagte krav har dannet grunnlaget for utarbeidelse av SHFs miljøpolitikk, miljømål og handlingsplaner. Miljøstyringssystemet består av en felles UMB-miljøhåndbok (fra og med 2007), aktuelle driftsrutiner og en handlingsplan for miljøtiltak ved senteret. SHF har følgende miljøaspekter som prioriterte områder:

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

SHF 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 etterlevs 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 UMB. Det blir gitt en rammebevilgning over UMB- 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 UMB.

### *Sentrale tall som viser økonomisk situasjon for senterets ordinære drift, i tusen kroner*

<b>Inntektsgrunnlag</b>	<u>2006</u>	<u>2007</u>
Netto rammetildeling fra UMB	8.777	8.974
Rammebevilgning fra NVH	500	500
Rehab. pelsdyrfarm, fra UMB, NVH og NPA	1.750	2.000
Fakturerte forsøk og tjenester	5.488	5.234
Inntjening fra produktsalg o.l., eks. mva	<u>7.521</u>	<u>7.366</u>
<i>Totale inntekter</i>	<i>24.036</i>	<i>24.074</i>
<b>Utgifter</b>		
Lønnsutgifter, inklusiv 12 % pensjonspremie	15.179	15.804
Driftsutgifter, ekskl. mva	<u>9.691</u>	<u>11.461</u>
<i>Totale utgifter</i>	<i>24.870</i>	<i>27.265</i>

Kostnader vedrørende vedlikehold av bygninger og vann dekkes over UMBs felles budsjett og er ikke belastet SHF dette året. Disse kostnadene kommer derfor i tillegg til de beløp som er tatt med her. I rehabilitering av pelsdyrfarmen er det forskuttert om lag 1,8 millioner i 2007. Disse vil bli tilbakeført SHF i 2008. Ved forrige årsskifte var det ca ½ million i ubrukte midler som er forbrukt i løpet av året. Senteret er derfor svært nær i balanse ved årets slutt.

Lønnskostnadene har øket med 16 % fra 2005. Vi har hatt meget arbeidskrevende forsøk på storfe som har krevd ekstra ressurser. Vi har avløst om lag 8 årsverk for helgeavløsere, ekstrahjelp i husdyrstell og sommerhjelp. De siste fire årene har senteret brukt om lag ½ million årlig av oppsparte midler. Aktiviteten har altså vært større enn ressursene tilsier.

***Måloppnåelse av formelle oppsatte tiltak for 2007:***

- En ny minkhall er ferdigstilt, og det er brukt 6,8 millioner så langt i dette arbeidet. Formell åpning av farmen vil bli 17. juni 2008.
- Tallefjøset har fått en vesentlig utvidelse av liggearealet, - total kostnad ca 400 tusen.
- Planlegging av nye storfefasiliteter. Prosjektet er presentert for UMB-styret. Det er kommet med i UMBs langtidsplan. Det er oppnevnt en gruppe for planlegging og plassering av plansiloanlegg. (Vi har hatt flere nestenulykker med tårnsiloanlegget, det er derfor nødvendig å framskynde denne del av prosjektet).
- Brann og temperaturvarslingsanlegg er montert for fjørfe. SHF har dekt kostnadene med temperaturvarslingsanlegget (ca 150 tusen), mens DSA har dekt kostnadene til brannvarslingsanlegget.
- Nytt sekkelager for FôrTek hadde ikke finansiell dekning før i slutten av 2007. Avtale er nå inngått med entreprenør for ferdigstilling 1. halvår 2008.
- Arbeidet med å skaffe ekstern finansiering av saueforskningsfasiliteter ble kansellert, men er på nytt aktuelt gjennom nytt initiativ fra Nortura.
- Arbeidet med å finne alternativ utnyttelse av driftsbygningen ble avbrutt i påvente av eventuell flytting av NVH til Ås.
- Kvalitetssikringsarbeidet i FôrTek er gjennomført som planlagt. For pelsdyr vil en først avslutte arbeidet når vi også har minken på plass i den nye minkhallen.
- Dataregistreringer i Pelsdyrfarmen er utsatt på grunn av at Norge har valg annet datasystem enn det danske som SHF hadde anskaffet.
- Samfunnskontakten er stort sett opprettholdt etter tidligere rammer, men på grunn av mistanke om salmonellasmitte på hest ble senteret husdyravdelinger lukket for allmennheten en periode.

Arbeidet med strategisk plan for senteret for 2008 - 2013, som ble initiert med et større møte i mars, er videreført i styret, og vil bli avsluttet 1. halvår 2008.

Arbeidet med omprogrammering og utskifting av tekniske komponenter på Løsdriftsfjøset er videreført fra i fjor med ca 200 tusen. Stort sett fungerer det tekniske nå på et tilfredsstillende nivå. Årlig brukes det også flere hundre tusen til vedlikehold av mjølk- og siloanlegget for storfe.

## 9. PERSONALE

### Stillinger

Senteret har nå 37 faste stillinger, som utgjør 35,4 årsverk

1	Avdelingsdirektør
4	Førstekonsulenter
9	Avdelingsingeniører
6	Ingeniører
1	Driftsoperatør
16	Forskningsteknikere
1	Fagarbeider

En av de ansatte har permisjon ved årets slutt. I løpet av året har vi hatt 3 personer med helt eller delvis lønnstilskudd fra offentlige etater. I tillegg til dette kommer: helgeavløsere, ekstrahjelp og sommerhjelper i jordbruket (for det meste studenter), som utfører totalt ca 8 årsverk. Samlet antall årsverk ved senteret inkludert FôrTek har vært om lag 43.

### Personale

Navn	Stilling	Tilsatt	Merknad
Aarstad, Stine C.	Forskningstekniker	14.05.07	
Alstad, Ann-Kristin	Førstekonsulent	16.09.05	
Altern, Lisbeth Holm	Led.forskn.tekniker	03.01.00	Sluttet 29.11
Andreassen, Linda	Forskningstekniker	09.02.04	
Bendos, Tore	Forskningstekniker	01.04.06	
Bjørnvik, Stian Neverli	Forskningstekniker	01.10.06	Sluttet 30.06
Boye, Hans Jørgen	Forskningstekniker	06.09.04	Sluttet 14.10
Braa, Anders	Forskningstekniker	29.05.06	
Brynem, Margrethe	Forskningstekniker	01.09.02	Sluttet 31.07
Eri, Arne	Forskningstekniker	06.08.79	
Halstvedt, Arve H.	Ingeniør	01.05.71	
Haraldstad, Bjørn	Hjelpearbeider	28.02.07	NAV
Hauger, Knut	Ingeniør	01.04.89	
Heringstad, Jo	Forskningstekniker	13.08.01	AFP 60 %
Jacobsen, Marlen	Forskningstekniker	20.09.07	Vikar
Kjønaas, Birgit	Forskningstekniker	26.02.07	
Karlsen, Øyvind	Led. forskn.tekniker	17.10.88	Permisjon fra 30.09
Kjersem, Hilde Asbølmo	Forskningstekniker	01.04.06	Sluttet 31.03
Klouman, Agnes	Avd.ingeniør	15.03.83	
Kristiansen, Mona	Forskningstekniker	08.10.07	Engasjement
Lesteberg, Thor	Driftsoperatør	01.01.95	
Martens, Marlous	Forskningstekniker	03.12.07	Engasjement
Mehl, Arnljot	Førstekonsulent	01.08.77	
Miladinovic, Dejan	Avd.ingeniør	15.08.05	
Moen, Sigbjørn	Forskningstekniker	01.06.98	
Mosveen, Birgitte	Forskningstekniker	01.08.07	
Myklegard, Maja	Hjelpearbeider	02.01.07	NAV
Mørk, Kåre	Avd.ingeniør	01.08.91	
Nikqi, Ismet	Avd.ingeniør	01.05.05	
Nylend, Anders Erik	Forskningstekniker	07.07.06	

Osen, Torunn	Forskningsstekniker	04.02.04	
Pettersen, Eirik	Forskningsstekniker	23.10.06	
Ramstad, Karianne Åse	Røkter	01.01.01	Fødselsperm. fra 30.11
Rokkones, Nils	Ingeniør	01.10.69	AFP 60 %
Rykhuis, Knut Egil	Led. forskn.tekniker	01.07.99	Sluttet 01.10
Røed, Håkon	Avd.ingeniør	28.06.99	
Sandås, Oddvar	Avd.ingeniør	18.07.62	AFP 60 %
Skarra, Marianne Bratberg	Ingeniør	01.11.87	
Skjevdal, Trygve	Avd.direktør	01.07.94	
Solheim, Jørn Inge	Hjelpearbeider	01.09.04	NAV
Sortvik, Lisbeth	Forskningsstekniker	01.02.06	Sluttet 31.12
Stadaas, Målfrid	Avd.ingeniør	11.05.99	
Sørensen, Einar	Fagarbeider	15.04.78	
Vennatrø, Bjørn Olav	Led.forskn.tekniker	01.09.06	Sluttet 11.10
Westre, Asbjørn	Ingeniør	17.01.72	AFP 60 % fra 01.09
Wetlesen, Trygve	Forskningsstekniker	02.09.91	
Yri,Cecilie	Avd.ingeniør	15.07.02	
Zimonja, Ozren	Førstekonsulent	01.03.07	Engasjement
Østli, Liss	Førstekonsulent	14.01.80	
Øvergaard, Tor	Ingeniør	01.07.03	

Med unntak av tre hjelpearbeidere som får midler fra det offentlige og en fredskorpsdeltager SHF har i samarbeid med IHA, er samtlige betalt over SHFs budsjett og inntjening fra forsøksvirksomheten.

### ***Personalets deltakelse i universitetets styrende og rådgivende organer***

Alstad, Ann-Kristin

Sekretær i planleggingsgruppe II for nytt Løsdriftsfjøs

Medlem av Kontaktutvalget for Ambulatorisk klinikk ved NVH

Mehl, Arnljot

HMS-prosjektet ved UMB

Leder av Arbeidsmiljøutvalget ved UMB

Medlem av Beredskapsutvalget ved UMB

Mørk, Kåre

Medlem av styret for Senter for husdyrforsøk

Skarra, Marianne Bratberg

Medlem av Beredskapsutvalget ved UMB

Medlem av innstillingsråd SHF/SKP

Skjevdal, Trygve

Medlem i adm.direktørs ledergruppe

Sekretær for styret ved Senter for husdyrforsøk

Leder av planleggingsgruppe for rehabilitering av Pelsdyrfarmen

Medlem av Referansegruppa for FôrTek

Varamedlem av Tilsettingsutvalget for teknisk/administrativt personale ved UMB

Medlem i styret for Mina og Samson Berges forskningsfond

Yri, Cecilie

Varamedlem til styret for Senter for husdyrforsøk

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

Alstad, Ann-Kristin

- Grovfôrseminar IHA, 30. januar
- Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars
- Vanskelige personalsaker UMB, 3. – 4. oktober
- Ledersamling på Støtvik, Larkollen, 23. -24. oktober
- Høsten 07 – tre samlinger ”Ny som leder”, Oslo

Andreassen, Linda

- Ledersamling på Støtvik, Larkollen, 23. -24. oktober

Bendos, Tore

- Framtidsretta kuføring, Landbrukshelga i Hurdal, 13. – 14. januar
- Internasjonal fagkonferanse på kalv i Steinkjer, 20. – 22. juni
- Oppkjøring til BE sertifikat, 16. oktober
- Lastesikringskurs, 18. oktober

Braa, Anders

- Grovfôrkurs – Kjøttproduksjon, Sarpsborg, 5. februar
- Oppkjøring til BE sertifikat, 15. oktober
- Lastesikringskurs, 18. oktober

Eri, Arne

- Orienteringsmøte om pensjoner, 5. oktober

Halstvedt, Arve

- Styreseminar i NTL, 25.-27. april
- Oppkjøring til BE sertifikat, 7. november

Karlsen, Øyvind

- Årsmøte STN – avslaget, 24. 25. mars
- Kurs storfekjøttproduksjon, våren 07

Kjersem, Hilde

- Framtidsretta kuføring, Landbrukshelga i Hurdal, 13. – 14. januar

Kjønaas, Birgit

- Kurs i sauefag, våren 07

Klouman, Agnes

- Grovfôrkurs – Kjøttproduksjon, Sarpsborg, 5. februar
- Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars
- Geitedager 2007, Svolve, 24. – 26. august
- Oppkjøring til BE sertifikat, 15. oktober
- Lastesikringskurs, 18. oktober
- Ledersamling på Støtvik, Larkollen, 23. -24. oktober

Mehl, Arnljot

- Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars
- Ledersamling på Støtvik, Larkollen, 23. -24. oktober

Miladinovic, Dejan

- Extrusion Technology in Pet Food, Sveits, 21. mars

Moen, Sigbjørn

- Grovfôrkurs – Kjøttproduksjon, Sarpsborg, 5. februar
- Parat årsmøtekurs, Sarpsborg, 21. – 22. mars
- Geitedager 2007, Svolve, 24. – 26. august
- Oppkjøring til BE sertifikat, 16. oktober

Mosveen, Birgitte

- Oppkjøring til BE sertifikat, 18. oktober

Mørk, Kåre  
Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars  
Ledersamling på Støtvik, Larkollen, 23. -24. oktober

Nylend, Anders  
Framtidsretta kuføring, Landbrukshelga i Hurdal, 13. – 14. januar  
Internasjonal fagkonferanse på kalv i Steinkjer, 20. – 22. juni  
Oppkjøring til BE sertifikat, 16. oktober  
Lastesikringskurs, 18. oktober

Osen, Torunn  
Farmdag, Brumunddal, 23. august  
Lastesikringskurs, 18. oktober  
Oppkjøring til BE sertifikat, 1. november

Pettersen, Eirik  
Kurs storfekjøttproduksjon, våren 07  
Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars  
Ledersamling på Støtvik, Larkollen, 23. -24. oktober

Røed, Håkon  
Grovførkurs – Kjøttproduksjon, Sarpsborg, 5. februar  
Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars  
Oppkjøring til BE sertifikat, 15. oktober  
Lastesikringskurs, 18. oktober  
Ledersamling på Støtvik, Larkollen, 23. -24. oktober

Sandås, Oddvar  
Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars

Skarra, Marianne Bratberg  
Årsmøte Parat UMB, 21. mars  
Temadag Parat sentralt i Oslo, 19. april

Skjefeld, Trygve  
ADs ledersamling, Oscarsborg, 23.-24 januar  
Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars  
ADs ledersamling, Lifjell, 6.-8. juni  
ADs ledersamling, Støtvik, 29.-30. august  
Ledersamling på Støtvik, Larkollen, 23. -24. oktober  
ADs ledersamling, Hankø, 18.-19. desember

Solheim, Jørn  
Farmdag, Brumunddal, 23. august

Sortvik, Lisbeth  
Kurs sauefag, våren 07

Stadaas, Målfrid  
Skinn og utstyrsmesse i Herning, Danmark, 23.-24. februar  
Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars  
Farmdag, Brumunddal, 23. august  
Riksutstilling for skinn NPA, 25. august  
Sentralt skinnkurs, NPA, 16. oktober  
Farmdag hos Henning Drager og Ole M. Midtskogen, Toten, 22. oktober  
Ledersamling på Støtvik, Larkollen, 23. -24. oktober  
Oppkjøring til BE sertifikat, 7. november



Vennatrø, Bjørn Olav

Fagtur, Bryne, griseinnredning, 27. februar – 4. mars

Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars

Westre, Asbjørn

Geitedager 2007, Svolvær, 24. – 26. august

Yri, Cecilie

Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars

Oppkjøring til BE sertifikat, 16. oktober

Lastesikringskurs, 18. oktober

Ledersamling på Støtvik, Larkollen, 23. -24. oktober

Østli Liss

Reiseseminar, UMB, 20. mars

Parat årsmøtekurs, Sarpsborg, 21. – 22. mars

Ledersamling på Sørmarka, 27.-28. mars

Ledersamling på Støtvik, Larkollen, 23. -24. oktober

På Husdyrforsøksmøtet i Lillestrøm, 14. - 15. februar deltok mange av SHFs ansatte.

SHF arrangerte fag/velferdstur til Foulum i Danmark, 31/8 – 4/9 med 24 deltagere.

På HMS dag m”Landbrukets HMS”, 22.november deltok ca 25 stykker.