

## ÅRSMELDING FOR 2016

Fellesutvalget for forsøks teknisk utstyr (FFU) er et samarbeidsorgan for organisasjoner som arbeider med forskning, forsøk og utprøving hvor det er nødvendig å nytte spesielt tilpasset utstyr. Organisasjonene bak FFU har sett det som formålstjenlig å samarbeide om å organisere service, og stå for felles innkjøp av aktuelt utstyr og reservedeler, for å oppnå bedre samlet ressursutnyttning. Utvalget støtter også utprøving av nytt teknisk utstyr som kommer partene til gode. FFU er også et forum for å ta vare på den kompetansen innen utføring av feltforsøk som finnes i de deltagende organisasjonene.

FFU utgjør samtidig The Norwegian Branch of IAMFE. En av 11 nasjonale avdelinger i The International Association on Mechanization of Field Experiments.

FFU har i 2015 bestått av:

Norsk Landbruksrådgiving (NLR):	Jon Mjærum, leder Einar Strand
Bioforsk/NIBIO:	Torkel Gårdløs Kjell Wærnhus
NMBU:	Svend Anton Pung
I tillegg	Olav Langmyr (møterett, ikke stemmerett)

### Utvalgsarbeid

Utvalget har hatt ett møte i 2016. Det løpende arbeidet i forhold til tilbud om assistanse til eierne vedr. vedlikehold og anskaffelse av forsøks teknisk utstyr ivaretas av Olav Langmyr.

### Sekretariat og personale

FFUs faglige arbeid har vært ivaretatt av Olav Langmyr, Kristiansand, med grunnlag i samarbeidsavtale pr. 1.1.98. Dette innebærer faglig rådgiving, service og bestilling av reservedeler.

NLR har sekretariatsfunksjonen for FFU.

### Økonomi

Kostnadene til FFU blir delt mellom Norsk Landbruksrådgiving (50 %), NIBIO (38 %) og NMBU (12 %).

### Faglig arbeid

#### 1. Kompetanseheving

Fellesutvalget har egen hjemmeside, [www.feltforsok.no](http://www.feltforsok.no) der en har samlet det meste av aktuelt fagstoff innenfor utføring og mekanisering av feltforsøk. Innholdet på siden er åpent og tilgjengelig for alle ansatte i de tre organisasjonene. I løpet av 2016 har det skjedd betydelig endringer av sidene med bl.a. nytt utseende. Alt fagstoff fra de gamle sidene er overført til nye sider.

Videreutvikling av forsøks sprøyter. NOR-sprøyta tilfredsstillende alle krav i forhold til nøyaktighet i forsøk utført etter GEP standard. Den har likevel utfordringer i forhold til ganghastighet som er avgjørende for å få ut riktig væskemengde, ustabil bomhøyde som kan gi unøyaktig tildeling, arbeidsmiljø fordi en går tett innpå sprøytebommen. Fylling av trykkluftflaskene kan også være en utfordring i enkelte distrikter. Det er fra flere uttrykt ønske om å finne fram til en bedre løsning. Utvalget har bedt Olav Langmyr om å startet arbeidet med å se på alternative løsninger som møter framtidens krav bl.a. til HMS. Olav startet dette arbeidet høsten 2016.

#### 2. Service finansiert gjennom FFU

Service og reparasjoner av forsøks teknisk utstyr utføres av Olav Langmyr i rådgivingsenhetene i NLR, forskningsstasjonene i NIBIO og institutter på NMBU.

Det er i 2016 brukt 9 - 10 dager på service- og reparasjonsvirksomhet rundt i landet.

Tre lokaliteter hos NIBIO hhv. Landvik, Apelsvoll og Kvithamar har benyttet seg av denne tjenesten. Sju enheter i Norsk Landbruksrådgiving har fått hjelp med service og reparasjoner. Det er også utført reparasjoner av Flexiseeder kombimaskin for NLR Øst, Hvam i forbindelse med videresalg av maskinen til NIBIO Kvithamar. Olav har også bidratt med erfaring i forbindelse med en søknad om klimatelt ved NMBU.

FFU sin servicemann utfører også service og reparasjoner for Graminor. Dette faktureres utenom FFU.

Service på forsøksskurtreskere er det som tar mest tid og er viktig for å forebygge driftsstans i en hektisk sesong. Disse utgjør også utstyret med høyest verdi, med innkjøpspris på om lag 1 mill. kroner per stk. Disse trenger oppfølging for å få en lang levetid. De eldre modellene går ofte mindre men trenger også etter hvert mer omfattende vedlikehold for å unngå drift stans.

Mange spørsmål løses på telefon/mail og ved hjelp av kreative brukere. Det har også vært gitt råd til lokale landbruksverksted ved reparasjon av forsøksutstyr.

Den vesentligste delen av service/reparasjoner blir utført på forsøkstreskere. De nyeste treskerne i Norge er 2 stk. som ble levert av Zürn i 2014. FFU tilbyr service og reparasjoner på disse som alternativ til service fra produsenten i Tyskland.

I Norge er det for øvrig 6 stk. Wintersteiger Classic levert i perioden fra 2002 til 2009 og 10 stk. Wintersteiger Nurserymaster Elite fra 1989 til 1996. Det er også ca. 10 stk. eldre Nurserymaster Hydrostatic som fortsatt er i bruk. FFU tilbyr service og deler til disse maskinene.

I Norge er det 7 - 8 Haldrup grashøster som trenger bistand med service og deler. Her har vi hatt fordel av at fabrikanten har holdt til i Danmark. Fabrikken ligger nå i Tyskland og er representert med support fra Sverige/Danmark.

Av forsøkssåmaskiner er det i Norge nå 4 traktor monterte kombimaskiner fra Wintersteiger, den siste er kjøpt inn av NLR Viken, og 2 traktor monterte kombimaskiner fra Flexiseeder og en levert av Zürn til NLR Østafjells. I tillegg har vi ca. 25 stk. eldre Wintersteiger spasertype samt flere av Øyjords traktor monterte og spasertype modeller. Forsøkssprøyter av typen NOR – sprøyta er mest brukt. Sprøyta er produsert i Norge i ca. 40 eksemplarer og vi skaffer deler til denne.

I løpet av 2016 er det videreformidlet 2 forsøkskombisåmaskiner. En ombygd Øyjord-maskin er solgt fra NLR Viken til NLR Nord-Trøndelag. En Flex kombisåmaskin er solgt fra NLR Øst (Hvam) til NIBIO Kvithamar.

Det er kommet inn forespørsel om kjøp av to brukte forsøkstreskere. Utvalget håper å få dette i orden i løpet av 1.halvår i 2017.

### 3. Lagerhold for reservedeler

Medlemmene har tilgang til deler til forsøksteknisk utstyr som sendes ut fra FFU sitt reservedelslageret hos Langmyr som er lokalisert til NIBIO Landvik. I tillegg bestilles det nye deler fra fabrikantene. Det er viktig å ha et sentralt betjent lager og tilgang på maskinteknisk kompetanse.

Under arbeid med anlegg og høsting av forsøksfelt oppstår det ofte situasjoner hvor det er avgjørende å få tilsendt deler i løpet av en dag. Mye av forsøksutstyret er gammelt og spesiallaget for formålet slik at delene ikke er hylleware andre steder. Det er derfor fortsatt viktig å ha et sentralt betjent delelager og tilgang på faglig rådgiving. Slik støtte har stor verdi for forsøksresultatene.

I tillegg har det stor verdi at vi har mulighet for å skaffe billige leverandører av slidedeler. Olav Langmyr har fått produsert reservedeler til både såmaskiner og skurtreskere som ikke lenger er å få kjøpt. Disse prisene er også langt lavere enn hvis de skulle vært levert fra maskinprodusenter i Europa.

#### 4. Informasjon om forsøkteknisk utstyr

Det henvises til utvalgets hjemmeside [www.feltforsok.no](http://www.feltforsok.no)

Ås, 13.03.17