NorFor – felles fôrvurdering i Norden

LARS BÆVRE
TINE Produsentrådgivning

Historikk

Fram til 1960-åra benyttet de nordiske land stort sett samme system for fôrmiddelvurdering til drøvtyggere. Som mål for fôrets energiverdi benyttet man den skandinaviske fôrenheten (SFE), mens fordøyelig råprotein ble bruk som grunnlag for proteinverdi. I løpet av 1960-åra endret Sverige sin energivurdering til omsettelig energi. Omtrent samtidig endret man i Norge og Finland energivurderingen til fetningsfôrenheter, mens man i Danmark fortsatt valgte å beholde den skandinaviske fôrenheten.

I løpet av 1980-åra ble det gjennomført flere fellesnordiske forskningsprosjekter i relasjon til drøvtyggernes proteinomsetning og fôrets proteinverdi. Dette resulterte i lansering av proteinvurdering etter AAT/PVB-systemet. AAT/PBV-systemet ble tatt i bruk til litt forskjellig tid i de nordiske land. Først ute var Danmark, hvor dette systemet ble tatt i bruk fra slutten av 1980-åra. I Norge ble AAT/PBV-systemet offisielt tatt i bruk fra høsten 1992.

Fra 1987 til 1991 prøvde en arbeidsgruppe innen Nordiske Jordbruksforskeres Forening å komme fram til forslag om et felles nordisk system for energivurdering til drøvtyggere. I 1991 ble det klart at det ikke var mulig å komme fram til enighet om noe felles system. Sverige fortsatt med omsettelig energi, Norge innførte fôrenheter mjølk (FEm) bygget på nettoenergi til laktasjon høsten 1992, Island gjorde det samme noen år senere. I Danmark beholdt man forenhetsbegrepet, men endret etter hvert betydelig i beregningsmåten i forhold til den gamle SFE. Finland skiftet over til omsettelig energi etter britisk mønster.

I Danmark har man i godt og vel 20 år hatt systemer for å beregne frivillig fôropptak hos storfe basert på fôrmidlenes fylle-effekt. Samtidig har de benyttet tyggetid som mål for fôrrasjonens struktur-effekt. De andre nordiske land har ikke i samme grad hatt systemer for å beregne fôropptak og struktur-effekt.

Etter hvert har det blitt foretatt mindre endringer og tilpasninger i beregningsmåten i AAT/PBV-systemet i de enkelte land. Sjøl om alle land benytter AAT/PBV-systemet som grunnlag for proteinvurdering, kan man ikke lenger uten korreksjon, sammenligne verdiene fra et land til et annet.

Forskerne innen drøvtyggerfôring i Norden har i løpet av de siste 10 år hatt flere felles prosjekter for å framskaffe ny kunnskap, for å komme fram til bedre grunnlag for fôrmiddelvurdering og angivelse av dyras næringsbehov. Dette har resultert i at det er konstruert en meget avansert mekanistisk–dynamisk modell, som beskriver fordøyelsen og omsetningen av næringsstoffene hos mjølkekyr. Modellen har hatt arbeidsbetegnelsen Karoline-modellen. Prosjektet er nå avsluttet, modellen er ferdig utviklet fra forskernes side, men foreløpig ikke publisert.

I Norge ble det utover mot slutten av 90-åra klart at vi måtte rette en del mangler i AAT/PBV-systemet. Det ble derfor skranglet sammen til et forskningsprosjekt med dette som mål. Pengen kom dels fra midler bevilget over Jordbruksavtalen og dels som bidrag fra ulike organisasjoner innen næringen. Da dette prosjektet ble avsluttet i 2001, ble det lanser en ny metode for fôrmiddelvurdering kalt AAT-modellen. Etter at forskningsprosjektet ble avsluttet, er denne modellen videreutviklet og utprøvd i en del besetninger i et samarbeide mellom Institutt for husdyr-og akvakulturvitenskap ved NLH og TINE.

Opptakten til NorFor

I begynnelsen av 2001 dukket spørsmålet om å få til en enhetlig nordisk fôrmiddelvurdering for storfe opp i de største rådgivningsorganisasjonene inne dette felt. En arbeidsgruppe fikk i oppdrag å se mer på spørsmålet, og komme med forslag til hvordan dette kunne løses. Målet var at det skulle tas i bruk felles måle-enheter allerede høsten 2004. Arbeidsgruppen konkluderte med at det kunne være betydelige fordeler med et felles system. Samtidig understreket den at man i forbindelse med innføring av et felles system, måtte få tatt inn i systemet noe av den nye kunnskapen som de senere års forskning hadde framskaffet. På bakgrunn av tidligere erfaringer ansåg gruppen det som lite sannsynlig, at det skulle være mulig å enses om å skifte til et av dagens system, uten at det ellers var forbedringer knyttet til endringene. Ledelsen i de berørte organisasjoner sluttet seg til arbeidsgruppens konklusjoner. Fra staren av 2002 ble det etablert et prosjekt for å videreføre arbeidet med å finne fram til, og ta i bruk en felles nordisk fôrmiddelvurdering for storfe. Målet var da at dette systemet skulle kunne tas i bruk fra høsten 2005. Etter hvert fikk dette prosjektet navnet NorFor.

NorFor-prosjektet

Bak prosjektet står de organisasjoner som er dominerende innen rådgivning i storfefôring i Danmark, Sverige, Norge og Island. Finland ble også invitert til å delta, men har så langt ikke vært med i prosjektet.

Følgende organisasjoner står bak prosjektet:

Dank Kvæg,, Svensk Mjølk, TINE BA og Bændasamtøk Islands.

Prosjektet finansieres med bidrag fra disse organisasjonen, med en relativ fordeling etter antall kyr i Kukontrollen i de enkelte land. De totale utgiftene beløper seg til ca 3 mill norske kr på år.

NorFor-prosjektet ledes av en styringsgruppe bestående av :

Lennart Andersson (leder), Svensk Mjølk, Finns Strudsholm, Dansk Kvæg, ToneRoalkvam,TINE Produsentrådgivning og
Gunnar Gudmunsson, Bændasamtøk Islands.

Under styringsgruppen er det en prosjektgruppe som står for det praktiske arbeidet. Medlemmene i denne gruppen har vært:

Anders H. Gustafsson (leder), Marie Liljeholm / Erica Lindberg og Maria Mehlqvist , Svensk Mjølk
Ole Aaes, Rudolf Thøgersen og Mogens Larsen, Dansk Kvæg
Lars Bævre, Harald Volden og Arnt Johan Rygh, TINE
Gunnar Gudmundsson , Bændasamtøk Islands

For å få tak i tilstrekkelig kompetanse, har deler av prosjektarbeidet vært lagt til spesielle arbeidsgrupper, hvor det i tillegg til deltakere fra prosjektgruppen, har deltatt eksperter på ulike områder fra forskningsmiljøene i Norden. Noen av disse arbeidsgruppen, som "Fôrtabellgruppen" og "Normgruppen" ser man for seg skal bli permanente felles nordiske grupper, som også skal eksistere etter at NorFor er avsluttet som prosjekt og kommet over i en driftssituasjon.

Arbeidet i NorFor-prosjektet

I starten var mye av arbeidet konsentrert om å finne fram til fôrmiddelvurderingssystemer som kunne tilfredsstille de krav man mente burde stilles til et moderne systemt. Deretter ble det lagt ned mye arbeide i å teste hvor godt de ulike systemene predikerte responsen i ytelse i tidligere utførte produksjonsforsøk. De systemene som var med i vurderingen var:
Karoline-modellen, AAT-modellen, LUF- systemet fra Lantmännen i Sverige, og de amerikanske NRC 2001 og CNCPS fra Cornell Universitet, samt de eksisterende nasjonale systemene På bakgrunn av dette arbeidet besluttet Styringsgruppen våren 2004, at NorFor skulle ta i bruk og videreutvikle AAT-modellen, og lansere den som felles fôrmiddelvurderingssystem under navnet " NorFor Plan". Og at man skulle ta inn Karoline-modellen i NorFor, og gjøre den tilgjengelig under navnet " NorFor Evaluering". Det ble også bestemt at det i NorFor Plan skulle inngå både et opptakssystem og et struktursystem.

Etter dette har arbeidet i hovedsak dreid seg om å få ferdig en beskrivelse av NorFor Plan for mjølkekyr, slik at IT-folkene kunne komme i gang med arbeidet. Det er etablert en egen IT-gruppe direkte under Styringsgruppen for å stå for arbeidet med en felles IT-del.

Pr 15. desember er den endelige beskrivelsen av de faglige elementene i NorFor Plan levert til Styringsgruppen og IT-gruppen. Målet er at det høsten 2005 skal være utviklet hjelpemidler, slik at det er mulig å ta dette i praktisk bruk i alle de deltakende land. På det nåværende tidspunkt ser man for seg IT-løsninger som bygger på beregninger i en felles modellkjerne, som kobles sammen med eksisterende eller nyutvikla rådgivningsverktøy i det enkelte land. Den første versjonen av rådgivningsvertøyet vil bare dreie seg om mjølkekyr. Det må arbeides ett år til for å få inkludert storfe i vekst i NorFor Plan.

I løpet av prosjektet har det vært arrangert flere informasjonsmøter for å orienter og oppdatere fagfolk fra andre organisasjoner innen næringen om arbeidet i NorFor. Det er også etablert en egen referansegruppe med representanter fra kraftfôrbransjen i de aktuelle land. Hovedhensikten med denne gruppen er å få innspill på spørsmål angående kommunikasjon om næringsverdien av kraftfôr og kraftfôrbransjens muligheter for å benytte systemet.

Videre arbeid

Fram til høsten 2005 vil mye av arbeidet bli konsentrert om å utvikle gode IT-løsninger for å benytte NorFor Plan i rådgivningen. Dette arbeidet må foregå parallelt både i en felles NorFor-del og i hvert enkelt land, knyttet opp til landes rådgivningsopplegg. For oss i TINE-systemet vil det si, at vi må omarbeide de hjelpemidlene vi har utviklet i TINE-Fôr prosjektet, slik at de kommunisere med den sentrale modellberegningen i NorFor Plan.
Videre vil det i hvert enkelt land bli arbeidet med opplæring av rådgivningspersonellet i de berørte organisasjoner. Det vil også bli etablert kurstilbud for fagpersoner fra andre organisasjoner som ønsker å sette seg inn i bruk av NorFor-modellene.

Den modellen som danner grunnlaget for de hjelpemidler som kommer høsten 2005, vil være en første versjon. Prosjektgruppen håper det blir anledning til å arbeide videre med å forbedre deler av denne modellen, samt en utvidelse av modellen til også å omfatte storfe i vekst. Fra høsten 2006 har vi forhåpentligvis en forbedret og utvidet modell for NorFor Plan klar til praktisk bruk. Kommende sesong blir en overgangssesong hvor vi kan drive fôringsrådgivning for mjølkekyr basert på NorFor Plan, men hvor vi fortsatt vil benytte dagens systemer for ungdyr.