



## Nå kommer E-bjella

Forfatter

Anne-Cath. Grimstad, NSG

Sammendrag

På Kvikne i Nord-Østerdal har et firkløver av sauebønder og datafolk utviklet ei radiobjelle som er helt uavhengig av om det er mobilnettdekning eller ikke i området. Bjella er GPS-basert og kommuniserer via satellitt.

Publisert

2012

Referanse

Sau og Geit nr. 4/2012

Utskriftsdato

14.02.2025 [www.fag.nsg.no](http://www.fag.nsg.no)

# Nå kommer E-bjella

*På Kvikne i Nord-Østerdal har et firkløver av sauebønder og datafolk utviklet ei radiobjelle som er helt uavhengig av om det er mobilnettdekning eller ikke i området. Bjella er GPS-basert og kommuniserer via satellitt.*

E-bjella har fått navnet *Findmysheep* og produseres av firmaet *Findmysheep.com* på Kvikne. Denne sesongen har 1.350 enheter med ulik «innmat» vært på utprøving i sju kommuner i Midt-Norge, og målet er å ha et salgbart produkt klart til beitesesongen 2013.

## Behov for noe annet

Det startet på Storeng gård høsten 2009. Her driver familien Mjøen/Solem med 300 vinterføra sauer, samt en campingplass. Denne sesongen hadde de hatt store tap, både av søyer og lam, og lite var det også å finne da svogrene Arnstein Solem og Halvor Mjøen var ute på ettersanking på sporsnø. Mobildekningen i området er elendig, så heller ikke radiobjeller av den tradi-

sjonelle typen ville ha hjulpet dem å finne dyra eller kadavrene.

- Det må da kunne finnes noe et eller annet sted i verden som gjør det mulig å spore sauene uten å benytte mobiltelefonnettet, tenkte karene, og dro hjem og begynte å søke på internett etter mulige produkter. Tanken var å finne noe som kunne sende meldinger tur/retur via GPS. Men resultatet var dårlig.

## Teknisk kompetanse i nærmiljøet

Med bakgrunn i campingplassen hadde den tidligere bonden på Storeng, Kåre Mjøen, fått utviklet et bookingsystem som etter hvert ble grunnpilaren i firmaet *VisBook*, nå med 18 ansatte. Firmaet har sine kontorer i umiddelbar nærhet til gården, så ungbonden Marit med mann og bror hadde det data-tekniske kompetansemiljøet så å si i heimen, da de først begynte å tenke alternative radiobjeller. Både senior Kåre og Halvor Mjøen har sitt daglige virke i *VisBook*. Diskusjoner med kollegene og firmaets store kontaktnett i

inn- og utland resulterte i den første prototypen av *E-bjella* vinteren 2010.

- Det at vi hadde dette kompetansesenteret i nærmiljøet var selve nøkkelen til at vi kunne gå i gang med en slik utvikling, sier Halvor Mjøen. Han er i dag en av de fire som i dag står bak firmaet *Findmysheep.com*. De tre andre er søsteren Marit Mjøen Solem, svogeren Arnstein Solem og systemutvikler Håkon Innerdal.

## Positiv respons

Teknisk utvikling koster penger, og det ble søkt om og gitt støtte til et utviklingsprosjekt både fra Innovasjon Norge og Fylkesmannen i Hedmark.

- Tanken var å lage bjeller til eget



STORENG GÅRD: Familien Mjøen/Solem driver Storeng Gård på Kvikne med 300 vinterføra sauer og en campingplass. Halvor Mjøen var interessert i å finne et system som kunne spore familiens sauer i fjellet. I dag er han en av de fire bak firmaet *Findmysheep.com*, som neste år trolig kan tilby GPS-baserte radiobjeller til norske sauebønder.

bruk, slik at vi kunne finne igjen dyra våre, sier Halvor Mjøen. Men fylkeslandbrukssjefen i Hedmark ble så begeistret for idéen at hun mente at et eventuelt vellykket produkt måtte komme flere sauebønder til gode.

### Hjemmelaget

Den første sesongen prøvde familiens besetning ut 30 prototyper, som alle var loddet sammen hjemme og festet på ryggen til sauene med en bæresele. Det var egentlig ikke snakk om noen ny oppfinnelse. E-bjella bestod utelukkende av kjente komponenter, men de var satt sammen på en ny måte. Testen viste imidlertid at utstyret fungerte, også under vanskelige forhold. Riktignok oppnås ikke alltid kontakt med radiobjellene via GPS heller. Man benytter seg av tjenester fra lavbanesatellitt som går rundt ekvator, og om sauene går i bratte, sørvendte lier kan dekningen forsvinne. Men dekningen er mange ganger bedre enn tradisjonelle radiobjeller.

### Bjelleformet

Deretter begynte de kreative sauebønderne på Kvikne å tenke på en utforming av E-bjella som både var praktisk og som ivaretok dyrevelferden. Og «bjelle» ble stikkordet. Bjelleformen er godt utprøvd i husdyr-Norge, og hos et industrideSIGNfirma fikk de utviklet en bjelleformet boks av spesialplast som skulle huse elektronikk og batteri. Enheten skulle passe eksisterende bjelleklaver og henge under dyrets hals, sammen med den vanlige bjella, mens antenne ble montert på klavens topp.

Sesongen 2011 ble 160 nye bjeller prøvd ut av flere besetninger i Kvikne Vestfjell Beitelag. Produksjonen var finansiert av FM-midler etter søknad fra beitelaget.

### Alt i ett

Det neste var å se om man kunne få samlet både elektronikk, batteri og antenne i samme enhet, nemlig det bjelleformede «huset» under dyrets hals. Høsten 2011 ble flere fylker og beitelag involvert i finansieringen, og i inneværende beitesesong har i alt 1.350 E-bjeller vært i bruk på sauer i Kvikne, Oppdal, Rennebu, Åfjord, Singsås, Tynset og Os. Her har man testet ulike komponenter i ulike områder, med tanke på å finne så optimalt



*I SKOGSTERRENG: Dyra fra Storeng gård beiter i uoversiktlig skogs- og fjellterreng, stort sett uten mobildekning. Denne søya har imidlertid E-bjelle, som i langt større grad oppnår kontakt og da via satellitt. I Findmysheep-bjella ligger både elektronikk, batteri og antenne inne i en bjelleformet enhet som henger i klaven under dyrets hals, eventuelt ved siden av en vanlig sauebjelle. (Foto: Kåre Mjøen)*

## Innredning, sanke- og sorteringsutstyr



*Du får det som du vil!*

**«Islandsk» oppdelt eller langsgående eteåpning. «Gullsøya» rør og nettinggrinder i mange varianter som er lettvindt i sankinga og sortering.**

Selges også hos: Ål Kjøpelag, 3570 Ål. Tlf. 32 08 10 86.  
Geir Engebretsen 3534, Sokna. Tlf. 95 27 92 08.

**Vi leverer:** Strekkmetall, løst / på ramme  
• Premium plastrister • Glas og dører (tre og pvc)  
• Plastplater, epoxybelegg etc.  
• Thoro mørtelprodukter for rep. • Ventilasjonsutstyr

**Grobakken Landmek A/S**  
**Knut Bergene**

2943 Rogne - Tlf. 47 04 70 70 - e-post: knut@groland.no  
www.groland.no



**midthaug**

Strekkmetall til sau  
- fra Norges eneste produsent



utstyr som mulig til rimeligst mulig pris.

### På markedet fra neste sesong

Neste sesong tror gründerne på Kvikne at de kan tilby GPS-baserte radiobjeller for ordinært salg til interesserte sauebønder i hele det norske markedet. Man håper da å ha en svært holdbar og fullstendig vannrett radiobjelle på 300-320 gram, der alle komponenter er støpt inn i plasthuset som henger i klaven, og der oppladningen av batteriene kan skje trådløst med induksjonsstrøm.

- Vi har også som mål å få laget egne E-bjeller for lam, med enheter som er mindre og lettere. Det finnes nå lammeklaver fra OS ID som fungerer godt, og som utvider seg i takt med lammets vekst utover sesongen, sier Halvor Mjøen.

Prismessig tror Halvor Mjøen at E-bjella absolutt kan konkurrere med den mobilnettbaserte (GSM) i innkjøp. Driftskostnadene vil imidlertid avhenge av hvor ofte man vil at enheten skal melde sin posisjon. Hver melding koster, og satellitt-tjenester er vesentlig dyrere enn tradisjonelle meldinger via GSM-nettet.

Tekst og foto: Anne-Cath. Grimstad

## Saugard ledig for yngre interesserte



Bestående av besetning og dyrket mark. Fageråsmyra, Holtålen kommune, Sør-Trøndelag.

For flere opplysninger, se: [gardsbruk.no](http://gardsbruk.no)

Henvendelse: C. O. Halvas-Svendsen, 7383 Haltdalen Tlf. 934 03 833

### GSM dekningskart



### findmysheep.com dekningskart



**DEKNINGSKART:** Kartene viser dekningsområdene, markert med grønt, for henholdsvis GSM (mobilnett) t.v. og GPS (satellitt-kommunikasjon) i beiteområdene i Kvikne Vestfjell. Som man ser er det store områder uten mobildekning, mens det er GPS-dekning over det hele.



**FULL OVERSIKT:** - Her kan man tydelig se hvor i fjellet sauene befinner seg, sier Halvor Mjøen og viser på kartet de siste meldingene E-bjellene har sendt denne dagen.

## Tidsstyrt tildeling av kraftfôr for småfe!



Tlf. 988 37 446 [www.flexifor.no](http://www.flexifor.no)

## Interesse fra utlandet

*De elektroniske komponentene i Findmysheep-bjella kjøpes fra hele verden. Ved juletider i 2011 tok leverandøren av satellitt-tjenestene kontakt med Kvikne-firmaet, på vegne av flere, fordi dette var første gang man hadde levert løsninger beregnet på dyr.*

Man jobbet imidlertid med et liknende prosjekt i Brasil, der man ønsket å spore frittgående storfe. De utenlandske interessentene ønsket å kjøpe konsulenttjenester fra Kvikne - eventuelt også Findmysheep-bjeller som kunne brukes på kyrne i Brasil.

### Frittgående storfe

I mars i år reiste Halvor Mjøen og Håkon Innerdal til Brasil med 30 E-bjeller. Storfeet i Brasil er ikke gjerdet inne, men går fritt over store

områder. Man ønsker imidlertid å holde dem borte fra den vernede Amazonas-jungelen. Dessuten vil man holde rede på hvor de enkelte flokkene beveger seg, av hensyn til sykdoms-smitte.

Utp prøvingen i Brasil gikk svært bra, selv om veterinærer overvåket det hele med argusøyne, fordi de var redde for at bjelleklavene ville være et problem for dyra.

### Flere henvendelser

I ettertid har Kvikne-firmaet hatt henvendelser også fra andre steder i verden. Det er flere som har behov for å overvåke dyr. Og selv om Findmysheep.com har sitt hovedfokus mot det norske markedet, er det ikke til å legge skjul på at den utenlandske interessen for radiobjellekonseptet deres nok både øker velvilligheten hos samarbeidspartnere og letter finansieringen.



*PROTOTYPEN: - Denne første prototypen ble laget vinteren 2010, sier systemutvikler Håkon Innerdal, medeier i Findmysheep.com og til daglig ansatt i firmaet VisBook AS.*

**WEE**  
MARINE SYSTEM



## Ønsker du enklere renhold og skadefrie dyr?

Lognvikgulvet er et nyutviklet norsk sauegulv i kompositt, med smarte T-profiler som enkelt slipper lort og fôr igjennom spaltene. Dermed unngår du både tidkrevende rengjøring og skader på dyrene. Gulvet tåler spenn opp til 3,5 meter.

**Kontakt oss i dag for en prat om dine neste sauegulv!**

Wee Marine AS | Tlf.: 982 18 155 | E-post: aage@wee.no | www.wee.no