

Presentasjon



- Pål Skoe Kjorstad, f. 1958
- Oppvakse på gard m/ku
- Seterbudeie 1970 – 1977
- Tok over gard utan drift 1974
- Aktiv gardbrukar m/sau 1983-2015
- Tillitsvald i fleire lag/organisasjonar
- **Dagleg leiar i Oppland Sau og Geit 2015 – i dag og Oppland Radiobjøllelag 2010- i dag**
- Rådgjevar Småfe Furuset AS, nå mest i sauekontrollen
- I dag medlem i Rovviltutvalget i NBS og medlem i Jordvernalliansen Innlandet

Elektronisk gjerde for storfe

- Elektronisk gjerde, som erstatning for fysisk gjerde, må i dag bestå av utstyr frå **Nofence** eller frå det nye systemet **Monil**
- I utgangspunktet krev **eit «sikkert»** elektronisk gjerde at **alle dyr** i besetningen har utstyr på seg
- Eit praktisk elektronisk gjerde med dialog/god kontakt m/nabo krev at **alle vaksne dyr i besetningen** har klaver
- Ei lausare/meir usikker form er å ha på klavar på **vaksne dyr øvst og nest på rangstigen**, dette er ikkje anbefalt av aktørane

Oppland Radiobjøllelag

- Fram til 2009: ubetydeleg – nokre få private
- 2010: 400 RB, prosjekt
- 2011: 1200 RB, prosjekt
- 2012: 2000 RB, ORL stifta
- 2013: 2100 RB + 400 FMS
- 2014: 2250 RB + 715 FMS
- 2015: 2550 RB + 700 FMS
- 2016: 2850 RB + 860 FMS
- 2017: 3550 RB + 987 FMS
- 2018: 4356 RB + 1226 FMS
- 2019: 5276 RB + 1417 FMS
- 2020: 5736 RB + 1435 FMS + 100 Smartbjella
- 2021: 6917 RB + 1648 FMS + 417 Smartbjella + **100 Nofence (storfe)**
- 2022: 6478 RB + 2296 FMS + 336 Smartbjella + **216 Nofence (storfe)**
- 2023: 7549 RB + 3160 FMS + 112 Smartbjella + **120 Nofence småfe + 280 Nofence storfe**
- FKT-midler til elektronisk overvaking i region 3 Oppland
- Tilskot til tiltak i beiteområder frå kommunane i gamle Oppland
- Krav: Medlem i Oppland Sau og Geit og/eller **medlem i Organisert Beitebruk**, pr. nå 400 leigetakarar/medlemmer



Oppland Radiobjøllelag – situasjon 2023 – vekta på gjerder/soner

- Vi har dei seinaste 3 åra dekkja behovet for elektronisk overvaking i gamle Oppland når ein ser det frå søknadane vi har fått
- Vi opplever stor generell etterspørjing etter elektronisk overvakingsutstyr
- Vi lever nå med eit kjempesug etter fleire enheter i jerveområda, spesielt i Lesja og Skjåk
- Vi opplever stor etterspørjing etter Nofence på storfe, og delvis på småfe
- FKT til elektronisk overvaking
- Konklusjon: Her må det til ei forskriftsendring, som gjer at forskrifta kan tillate større del av tilskotet til elektronisk overvaking og dei samla FKT-midlane til sonene må aukast fordelast etter oppdaterte tal beitedyr og rovvilttap
- Tilskot til tiltak i beiteområda
- Konklusjon: Tilskotet må aukast. Tiltak som kan hjelpa husdyrbrukarar med tilskot til elektronisk overvakingsutstyr er altfor lågt prioritert i jordbruksavtala

Året 2023 – Oppland Radiobjøllelag

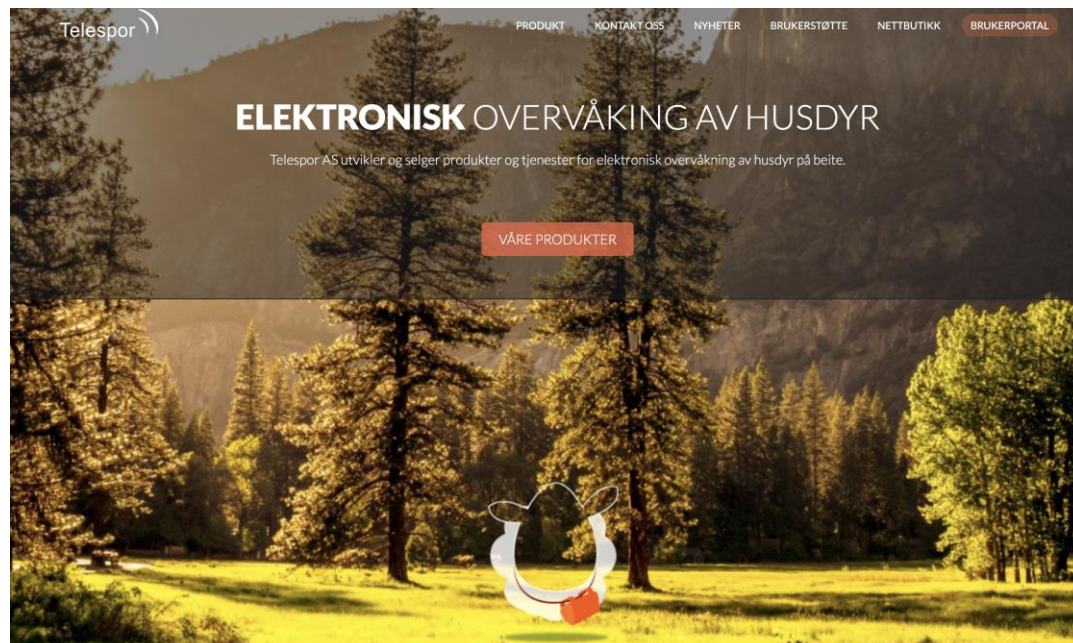
Fakta

- 400 leigetakarar
- 7.549 stk. Telespor
- 3.160 stk. Findmy
- 112 stk. Smartbjella
- 120 stk. Nofence småfe
- 280 stk. Nofence storfe
- Nokre Biocontrol Salsteinavlesarar
- 0 stk. Gjetargut (system m/eigne basestasjonar)
- 0 stk. **Monil** (ny på marknaden, direkte samanliknbar m/Nofence)

Utfordringar/info/forbetringar

- **Telespor:**
- Basestasjon-/ar kan vurderast
- Luftfuktigheit, løysing m/nye lokk/pakningar
- **Findmy:**
- Overforbruk, verkar betre og større del av/heile sendeplanen vert effektuert, løysing rett sendeplan
- **Nofence:**
- Feilproduksjon, stopp i utsending av nye for beitesesongen 2023, løyst nå
- Ikkje rom for fysiske bjøller, dette kan Monil ha ei løysing på

Telespor



Radiobjellas egenskaper

GPS Lokalisering

Vi lokaliserer dine dyr og du kan selv velge hvilket koordinatsystem du vil se dyrene dine i. Vi støtter Lat/Lon, UTM, Sweref-99 og ISN93/Lambert 1993.

Bevegelsessensor

Velg hvor ofte enhetene sender sin posisjon. Alt fra hvert 5. minutt til en gang i løpet av døgnet. Alt etter ditt behov. (Batteriet vil brukes opp raskere ved oftere intervaller.)

Toveis kommunikasjon

Hver gang radiobjella sender sin posisjon henter den de nyeste innstillingene du har satt. Du kan dermed fleksibelt endre hvor ofte radiobjella skal rapportere inn i løpet av sesongen.

- Hadde eit system med noder, som fortalte når enhetene var på uønska eller ønska stader
- Mest utbreidde type elektronisk overvaking
- Pr. i dag den **billigaste i innkjøp og i bruk**, og kan nyttast som «gjerde» ved at info frå fleire dyr i praksis vil vera tilgjengeleg
- Tovegskontakt avhengig av mobildekning
- Bevegelse sensor – alarmsystem
- Tilsyn og sanking
- **Stor batterikapasitet i område med god dekning, gjer at rapporteringsintervall ned på 1 time kan utgjera ei viss form for tryggleik – men sjølvsagt uaktuell som ein direkte gjerdefunksjon**

Findmy



Geofence som ein av funksjonane. Fin å bruka for områder ein ikkje vil ha dyr inn i, men **kan heller ikkje brukast til ein absolutt gjerdefunksjon**





Les av QR-koden eller gå til grazingmap.nofence.no, så ser du beiteområdet og hvor dyrene befinner seg.



Scan the QR code or go to grazingmap.nofence.no, you will see a map showing the grazing area and the animals location.

Her går beitedyr som bruker Nofence

Ny beiteteknologi som bruker lydsignal til å vise dyra hvor grensen går.

Vis respekt for dyra og deres adferd
- og hold hunden i bånd.

Grazing animals using Nofence

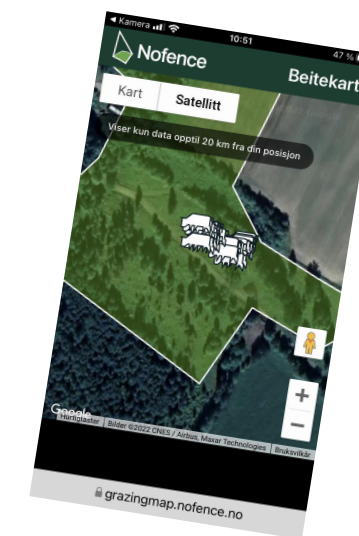
New grazing technology with audio signals telling the animals where the boundary is.

Please, show respect for the animals
- and keep dogs on a leash.



Prosjekt Nofence på storfe i Midt-Gudbrandsdalen

- I kommunane Ringebu, Sør-Fron og Nord-Fron m/4500 storfe på utmarksbeite
- Aktører: Nord-Fron og Midt-Gudbrandsdal landbrukskontor, STIN, beitebrukarar og Oppland Sau og Geit
- Erfaringar frå dette prosjektet er brukt i dette foredraget



Føremål:

- Målet var å finne ut korleis ein kan styre beiting i utmark hos storfe ved bruk av Nofence klaver
- 1. Kor mange av dyra i ein flokk må ha klave på seg for å halde flokken samla? Merknad: Nofence sjølve pålegg ved kjøpskontrakta at alle dyr får
- 2. Kva for dyr bør ein velje ut til å ha klave dersom ikkje alle skal ha?
- 3. Kva er ideell storleik på flokken?
- 4. Kva er behovet for sperregjerder når ein brukar Nofence?
- 5. Andre faktorar som kan virke inn på om flokken held seg samla, som landskap/topografi, saltplassar, vêr, tilgang på beitegras, andre beitedyr m.m.
- 6. Andre forhold som måtte ha betydning

Nofence Midtdalen 2021/2022

Brakar nr Kommune	Kategori	Antall 2021	Antall 2022	Andel av vaksne dyr/mjølkeku
<u>1, Ringeby</u>	Ammeku/mjølkeku	25	33	80%
<u>3, Sør-Fron</u>	Ungnaut		10	100%
<u>4, Nord-Fron</u>	Ammeku		5	25% (5 kalver)
<u>5, Ringeby</u>	Ammeku		22	100%, 20 kyr og 2 kviger (20 kalver)
<u>6, Nord-Fron</u>	Ammeku		29	Nesten 100% på de vaksne
<u>7, Sør-Fron</u>	Ammeku		40	100% (40 kalver)
<u>2, Nord-Fron</u>	Ammeku	25	45	75% (25 kalver)
<u>8, Nord-Fron</u>	Mjølkeku		16	100%
<u>9, Nord-Fron</u>	Mjølkeku		16	100%
	Sum	50	216	85%

Prisar Nofence-klavar

Innkjøp

- Storfe: inkl. batteri
- 2021-22: kr. 2900,-
- **2023-24: kr. 3050,- (tinga 2023)**
- **2023: Årsavgift same for gamle som for nyinnkjøpte**
- **2024: Årsavgift fast beløp**
- Lader pr. stk. kr. 470,-
- Ekstra batteri kr. 800,-
- Småfe 2023: kr. 2069,- inkl. batteri og lader

Bruk

- Storfe 2021-22:
- Variabel pris: kr. 249 pr. klave + kr. 3,50 pr. beitedøgn m/opptil 50% rabatt, 100 beitedøgn kr. 424,- (kr.436)
- Storfe 2023:
- Variabel pris: kr. 299 pr. klave m/opptil 50% rabatt + kr. 3,00 pr. beitedøgn utan rabatt, tilsvarer 449,50 pr. klave
- **Fast pris kr. 669,- m/opptil 50% rabatt, tilsvara kr. 334,50 pr. klave**
- **Storfe 2024:**
- **Nye enheter: kr. 650,- pr. klave. Eldre:**
- **Kr. 60 (Avhengig av tal klaver)pr. mnd brukt, kr. 240-360 pr. sesong pr.klave**

Kostnader pr. klave pr. år

Nofence storfe pr. år, varar i 5 år

- Innkjøp kr. 3050 /pr. år kr. 610,-
- Bruk 1. år kr. 650 /pr. år kr. 130,-
- Bruk 4 år kr. 1200/pr. år kr. 240,-
- 1/5 Lader kr. 94 / pr. år kr. 19,-
- Eks. batt kr. 40 / pr. år kr. 8,-
- **Kostnad kr. 1007,- pr. år pr. dyr**
- *(Leiekostnadar Oppland Radiobjøllelag 2023: kr. 700,- pr. år pr. dyr, kontrakt om at enheter er ok og meire enn 5 år)*

Forklaring/går ut frå at de varer 5 år/snitt

- Inkludert batteri og oppheng
- Fast avgift for bruk fyrste året
- 5 månader bruk `a kr. 60,-
- Innkjøp av 1 lader/5 klaver
- Innkjøp av 1 ekst. batt./20 klaver
- Sum reelt utlegg pr. klave/dyr/år
- I tillegg kjem utgifter til lading, vedlikehald og bruk, som bør vegast opp med fordelene m/utstyret

Rapport Nofence M.G. 2021-2022

- I utgangspunktet er vi **skeptiske** til Nofence **i forhold til beiteområde, beiterett og gjerdeplikt**
- Vi ser at dette kan **skapa utfordringar både mellom beitebrukarar og andre**. Det er lett å tenkja seg at dette på ein måte kan endra beitevaner og haldningar til **gjerdehald og beiteutøving** hos både beitebrukarar med og utan Nofence og ikkje minst hos andre med **gjerdeplikt generelt**
- Bruk av Nofence kan **ikkje erstatta gjerdeplikt**, ein kan/skal ikkje med Nofence **gjerda inn eller eta opp beite for andre** og ein kan/skal ikkje **påverka eller endra beiteretten til nokon**
- Nofence er òg kostbart, og det **kan/skal ikkje** utløysa faktorar som at nokon vert **utestengt frå beitet sitt av økonomiske grunnar**
- Nofence kan/skal heller **ikkje vera ein faktor** ein kan ta inn i **arealplanar**
- Det vart innkjøpt fleire klavar til sesongen 2022 og alle klavar vart teke inn i prosjektet både til eksisterande og andre beitebrukarar. I dei nye prosjektsbesetningane vart både ammeku, mjølkeku og lausnaut/kviger innlemma

Rapport Nofence M.G. 2021-2022

- Nofence er eit spanande verktøy og vil garantert påverka framtidig beitebruk. Spesielt beitebrukarar med storfe på utmark vil nok bruka dette i ei eller anna form i framtida. Med fellestiltak, avtaler og dialog mellom beitebrukarar og andre relevante interesser vil det nok dette i dei aller fleste høve verta eit svært nyttig verktøy
- Som alt anna elektronisk overvakingsutstyr så har Nofence også sine utfordringar, som høg pris på innkjøp og bruk og ein viss %-del som ikkje verkar. Modellane vi fekk til 2022 sesongen hadde likevel etter det vi kan lesa tilfredsstillande virkegrad medan dei vi fekk i 2021 var litt varierende
- Nofence skal ikkje brukast saman med vanleg bjølle, da skader klavane får på spesielt på solcellepanelet ikkje kan dekkast som reklamasjonssak
- Nofence på storfe har vist seg å fungera med svært god sporingslogg, god nok straumtilgang og gjerdefunksjon. I ein besetning i prosjektet har likevel fleire stoppa tilsynelatande straumtomme. Det kan vera både været og dekningsgraden som er avgjerande faktor, og kanskje skulle ein skrudd av posisjoneringa for å spare batteri. Dette har Nofence gjort med hell i andre høver. Konklusjonen er at Nofence verkar òg i eit område med dårleg dekning
- Opplæringsbeitene var litt ulike, og det viste seg at eit beite med god nok plass i forhold til avgrensinga var alfa omega. Tronge og lange beiter i starten gav fleire straumstøyt, og dette kunne påverka dyra utover beitesesongen. Her som i all anna erfaring så var det sjølvsagt òg forskjell mellom enkeltdyr, og nokre kyr vart kjente namn på alarmane
- Opplæringsbeitene vart jorder/enger på 10-40 da nytta. Dei fleste med »forbode areal» på eine stutt eller langsida. 2 stadar hadde dei forbode områder i midten, slik at dyra gjekk rundt, her vart det kanskje minst støy

Opplæring

- **Dyra lærte fort**, men som sagt før så varierte det mellom besetningar og utforming av beite
- **Mjølkeku hadde minst antall alarmer** i form av lyd og støt
- Ammeku som hadde utstyret 2. året og ammeku i rolege større beiter hadde nokon fleire
- **Ammeku hadde generelt fleire alarmer** av alt, og særleg besetningar som brukte utstyret meire aktivt og besetningar som møtte flest utfordringar toppa antall alarmer
- **Forskjellen** på mjølkeku og ammeku er heilt sikkert kalvane til ammekua og at **mjølkekubesetningane** hadde utstyr på **alle dyr i flokken**, hadde ikkje noko kalv å dra på og brukte utstyret i stuttare tid.

- **I eine besetningen som hadde vore med i 2 år viser desse tala at desse 25 dyra hadde lært noko frå fyrste året:**
 - **2021:** Snitt straumstøyt: 33X – Snitt lydsignal: 200X, **1 støyt /3. dag og 2 lydsignal pr. dag**
 - **2022:** Snitt straumstøyt: 11X - Snitt lydsignal: 105X, **1 støyt/10. dag og 1 lydsignal pr. dag**
 - Lågaste tal støyt/lydsignal i prosjektet var ei mjølkeku m/3 straumstøyt og 5 lydsignal
 - Høgste tal støyt/lydsignal i prosjektet var ei ammeku m/altfor mange støyt og signal pr. dag

Nofence Midtdalen 2021/2022

Brukar	Tal støyt pr. ku i snitt	Tal lyd pr. ku i snitt	Høgste tal <u>støyt</u> /lyd	Lågaste tal <u>støyt</u> / lyd
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
Alle				



Denne tabellen vil eg ikkje offentligjera av omsyn til at tal kan koma i feil hender og kan brukast mot oss

Praktiske detaljar Nofence M.G. 2021-2022

- Nofence har i utgangspunktet sagt at **alle dyr skal ha klave**, og prosjektet viste klart at **minst alle vaksne dyr bør/skal ha klave**. I tillegg ser ein at **eigne kalvar og andre dyr kan påverka** og føra til straumstøyt og i nokre tilfelle rømming. **Kalvane påverkar meire utover i beitesesongen og om hausten**
- 2 besetningar med **mjølkeku** på seter m/bruk av utmarksbeite hadde svært god nytte av dette. Hyppig sporing viste kvar kyrne var og gjerdefunksjonen **hindra kyrne å gå for langt og på stader dei ikkje skulle gå**. M.o.t. mjølking vart det **ingen forstyrning i forhold til straumstøyt i fjøset**, som kunne vera ei utfordring. **Fjøsa vart gjerda inn med god klaring i forhold til beitegrensa**, og sjølv med dårlegare kvalitet på reell gps-posisjon under mjølking gjekk dette godt utan alarmer i fjøset, som var uønska
- **Ammekubesetningane med god/full dekningsandel** kunne vise til kjempegode erfaringar som: **føring av dyr til transport til utmarksbeite, beiting av eksakte område på utmarksbeite, hindring av beite på utvalde stadar, bruk av «nofence-geile» til vatn og i flyttefase, beiting av områder i bygda utan fysisk gjerde eller med dårleg fysisk gjerde, lettvind og sikkert tilsyn ut frå kjente posisjonar og ny inngjerding og innattføring til ønska beite av rømte dyr**
- Vi har hatt **felles brukar og felles app**, men Nofence vil gå bort frå det
- **Brukarane våre ser det som ein stor fordel at i alle fall nabo- eller i praksis besetningar frå same beitelag, som nyttar Nofence på storfe, har same brukar. Dette for å ha nok enheter til 50% rabatt på bruken og ikkje minst ha samarbeid og informasjon om inngjerdingar**

Svar på spørsmål i føremålet:

- Ein kan fint styre beiting i utmark hos storfe
- **Alle vaksne dyr bør ha**, eller som nokon har rapportert så må minst **75% av vaksne dyr ha**
- **Dersom ikkje alle vaksne dyr har klavar, så må både dei mest dominante dyra og dei minst dominante dyra ha**
- **Flokken bør ikkje vera for stor, men 40 vaksne går**
- I utgangspunktet er **behovet for sperregjerde lite**. Er ein redd for at kalvar eller dyr i flokken utan klave går til uønskt stad, **så dra det digitale gjerdet lenger unna**. Behovet kjem når beite ligg i nærheit av jernbane og sterkt trafikkert veg
- Den **største enkeltfaktoren** på utmarksbeite, som kan utfordra flokken, er nok **andre beitedyr**. Tilgang på beitegras kan ha betydning for større flokkar
- Andre forhold som har betydning er **nytt beiteområde, jaging, turområde, trafikkert veg, brunst** og sikkert fleire

Skilnader mellom elektronisk og fysisk gjerde

Elektronisk gjerde (opptil 36.000 m2)

- Innkjøp av gjerde **-/+ /+++ /++++**
- Tilskot til gjerde **-/+ /++**
- Oppsetting av gjerde **+++**
- Fleksibilitet, flyttbart **+++**
- Fleksibelt for alle dyr **----**
- Utlegg til abonnement og bruk **-**
- Nedskrivning/funksjonstid **---/--**
- Ekstrakostnader ved at noko av utstyret ikkje verkar **--/-**
- Tilsyn av dyr **+++**

Fysisk gjerde

- Innkjøp av gjerde **---/--/-/+**
- Tilskot til gjerde **-/+**
- Oppsetting av gjerde **---**
- Fleksibilitet, flyttbart **---**
- Fleksibelt for alle dya **+++**
- Utlegg til vedlikehald og bruk **+**
- Nedskrivningstid/funksjonstid **+++**
- Ekstrakostnader ved at noko av gjerdet ikkje verkar **+**
- Tilsyn av dyr **+**