



Sm@ll Ruminant Technologies

# Drone



## Behov:

- Overvåking av dyr på beite og i utmark
- Overvåking av gjerder og andre installasjoner
- Redusere helse- og sikkerhetsrisiko ved flytting av sau, spesielt om høsten/før vinteren og i ulendt terreng
- Dokumentasjon

## Mål:

- Spare tid og krefter på å sjekke dyrene i fjellområder og på beite
- Spare tid og krefter ved flytting av dyr - for eksempel ved sanking av sau om høsten
- Bilder tatt med drone kan brukes til dokumentasjon
- Øker sikkerheten for folk som samler inn dyr i utfordrende terreng
- Inspeksjon av gjerder, bygninger og andre installasjoner som ikke er lett tilgjengelige

## Beskrivelse:

Droner kan brukes til å overvåke dyr på beite - for å sjekke hvor de er og om de har det bra – for eksempel kan gårdbrukeren se om søyer og lam går sammen.

Kameraet kan zoome inn på avstand for å få detaljert informasjon, uten å stresse dyrene.

Varmesøkende kamera kan brukes, spesielt i skogsområder, for å oppdage sauer.

Droner kan også brukes til å flytte sauer. Piloten kan forbli i en fast posisjon eller velge en trygg og enkel vei, og bruke dronen til å veilede dyrene.

Autonome droner for «søk- og redningsoppdrag» er foreløpig ikke tillatt.

## I praksis:

- Kjøp en drone (i Norge er det vanlig at bønder i samme beitelag samarbeider).
- For å få lisens til å fly en drone må du gjennomføre et kurs om regelverket (Norge).
- Lær hvordan du bruker dronen.
- Fly dronen i beiteområder og beitemarker, etter behov. Med en åpen kategori lisens må dronen flys i visuell siktlinje (VLOS).

## Land:



Norge

## Produksjonssystem:

Sau og geit

## Kilde:

Personlig kommunikasjon med norske bønder

## Lenke:

[Sm@RT solutions Norway\\_Drone \(youtube.com\)](#)



## Fordeler:

- Sparer jobb
- Få vite hvordan det står til i utmarka
- Finne dyr
- Mindre stress for dyr og folk
- Dokumentasjon

## Kostnader/ forutsetninger

- Startkostnad: 800 – 7000 €
- Trenger abonnement: nei
- Krever opplæring og lisens: Lisensen for åpen kategori (Norge) tillater droneflyging i «Visual Line of Sight (VLOS)».
- For at dronepiloten skal kunne fly utenfor visuell siktlinje (BVLOS), kreves det et avansert sertifikat og en drone.
- Bruk av droner kan begrenses av værforhold (vind, regn).
- Batterikapasiteten begrenser flytiden.

•Lett å bruke? Fra 1 (vanskelig) til 10 (enkelt)



- Verdi for pengene (for denne typen gårdsbruk)?  
Ja
- Anbefaler du teknologien til andre typer gårder?  
Ja

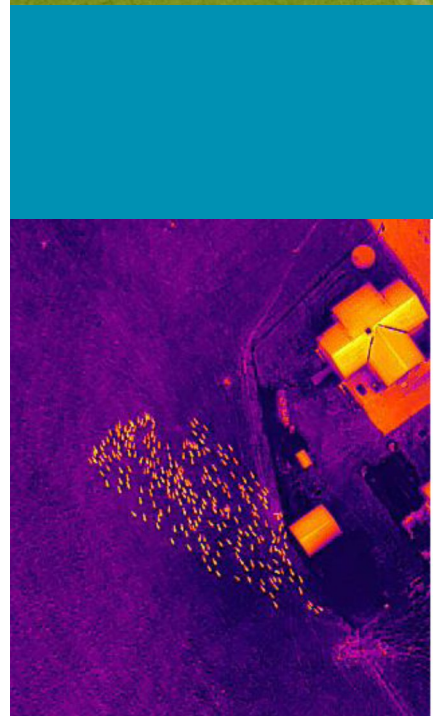
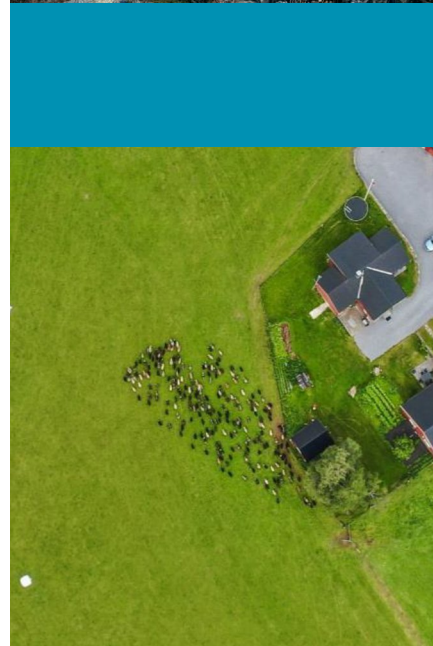
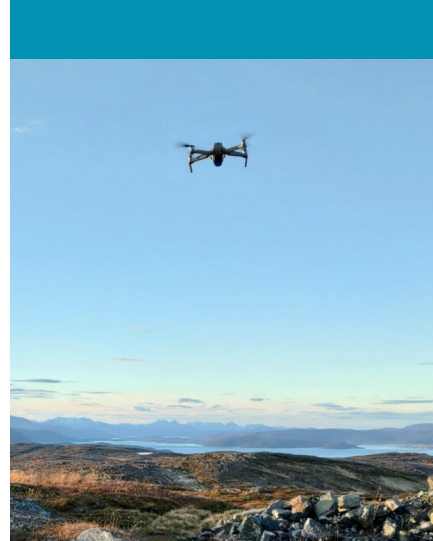


*Dronen er veldig nyttig i min gårdsdrift.  
Den erstatter ikke en god gjeterhund eller  
GPS-sporing, men er et godt  
vsupplement til disse tingene.*

*Sauebonde fra Nord-Østerdal*



**Det vil ta 13 år før 98% har tatt det i bruk i Norge.**



[www.smartplatform.network](http://www.smartplatform.network)