



STED



Norge

PARTNERE



## 4.1

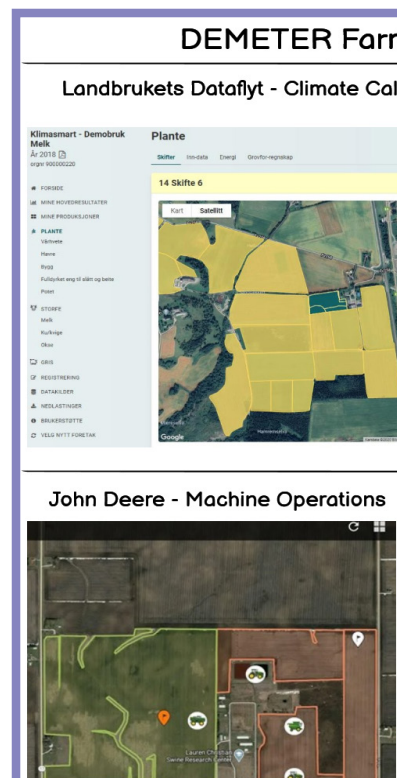
# Bondens Dashboard

### UTFORDRING

Bønder må håndtere et økende antall digitale systemer og løsninger som påvirker deres daglige arbeid, samt produksjons- og investeringsbeslutninger. Dagens digitale løsninger kommuniserer eller integreres ikke godt nok sammen og er i liten grad basert på bondens behov. I tillegg gir både administrative og mer produksjonsrettede systemer ulike typer data som er vanskelige å bruke til beslutningsstøtte. Dette betyr at dataflyten for bønder er både en stor utfordring og en mulighet for næringsutvikling i sektoren.

### MÅL

Hovedmålet med denne piloten er å utvikle et digitalt dashboard for bønder som leverer en bedre oversikt over gårdsvirksomheten og bondens samarbeid med både private og offentlige aktører. Dette vil sikre en mer effektiv bruk av digitale verktøy ved å gi bonden og en bedre og mer tilpasset beslutningsstøtte. I tillegg har piloten som mål å utvikle et nytt system for datainnsamling, modellering og beregning av klimagassutslipp på gårdsnivå, og en ny modell for melkeprognose som er avgjørende for å optimalisere produksjonen økonomisk, kvalitetsmessig og med tanke på å optimalisere fôrtilgangen.



## HVORDAN

Når det gjelder bøndernes dashbordelement i piloten, vil prosjektpartneren Landbrukets Dataflyt, bygge datainfrastruktur og modeller for en løsning for ikke bare bønder, men også eksterne leverandører, forskere og rådgivere. Dette vil baseres på den eksisterende infrastrukturen for dataflyt som 14 000 bønder bruker gjennom Landbrukets Dataflyt i dag, og systemene som utvikles i tekniske deler av DEMETER. I utviklingen vil bønder og tilknyttede partnere og næringer i Norge, være involvert. Nye apper og løsninger som utvikles for norske bønder, skal lanseres med enklere registrering og innsikt som gjør det enklere å få til forbedring av produksjonen. Fokuset fra pilotpartneren Mimiro er å bruke data fra mer enn 500 melkebedrifter med automatiske melkesystemer og anvende maskinlæring til å utvikle algoritmer for melkeprognoser og forslag til utrangering av kyr.

## FORDELER

De viktigste fordelene ved å utvikle et nytt bondens dashboard er mer effektiv produksjon og bedre investeringsbeslutninger. I tillegg er det fordeler for relaterte partnere med datatilgang og løsninger som optimaliserer produksjon og andre aktiviteter. Piloten forventes å dele kunnskap og løsninger om de viktigste beslutningsvariabler for hver bonde og hvordan disse variabler kan presenteres i ett generelt Dashboard. Det vil også gi informasjon om hvordan man får systemleverandører og partnere av bønderne til å samarbeide og samhandle, dele data og utvikle fungerende webgrensesnitt. Kost-nytte for bonden, relaterte virksomheter og samfunnet bli estimert, og hvilke forretningsmodeller som kan brukes til løsningene fra piloten vil også bli skissert.

The image shows a screenshot of a farm dashboard. The top section is titled 'Eana - Farm Operations' and includes a map on the left and a list of tasks on the right. The tasks are categorized into 'Dine tildelt oppgaver' (Your assigned tasks) and 'Pågående oppgaver' (Ongoing tasks). The 'Dine tildelt oppgaver' section shows three tasks: 'Playing' (4/10 klar), 'Harving' (7/10 klar), and 'Slådding' (0/10 klar). The 'Pågående oppgaver' section shows one task: 'Harving' (Osteggen-fjersult). The bottom section is titled 'Eana - Milk Production' and includes a 'Besetning' (Flock) section with a 'Besetningsoversikt' (Flock overview) button. Below this is a 'Mjølke kvalitet' (Milk quality) section with a 'Se kun avvik' (See only deviations) button. The 'Mjølke kvalitet' section shows 'Oppdatert data i dag kl.17:03' and a 'Celle tall' (Cell count) section with a red warning icon and the text 'Indikasjon på bakterieproblem i fjes' (Indication of bacterial problem in the udder). Below this is a table with four columns: '1.laktasjon', '2.laktasjon', '3.laktasjon', and '3+laktasjon'. The 'Celle tall' section shows a value of '550'.



STED



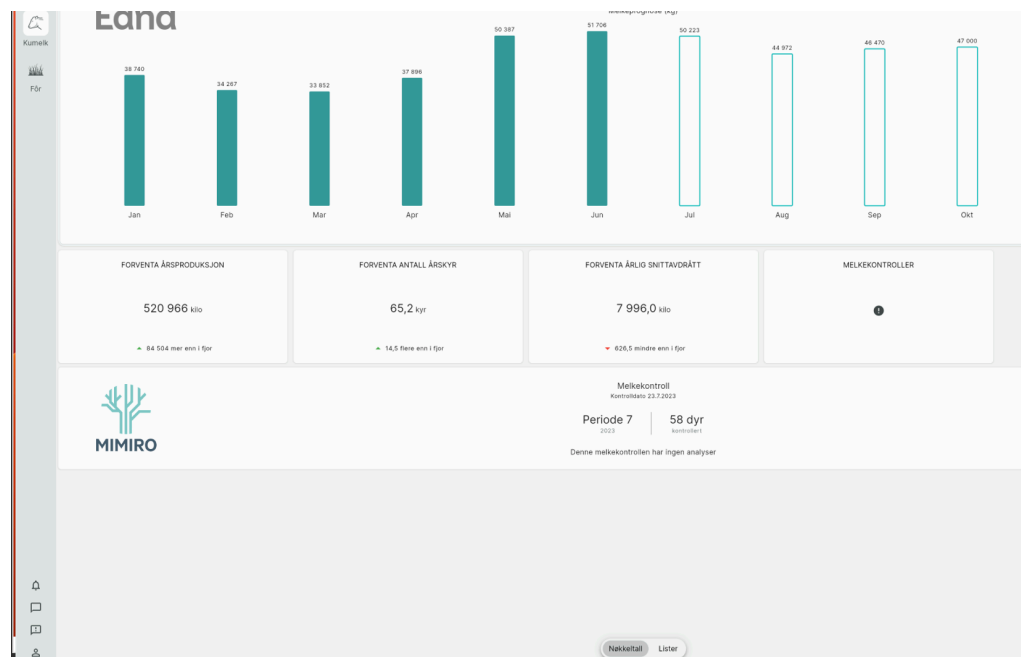
Norge

PARTNERE



## DEMETER-integrasjon

Pilot 4.1 har utviklet en løsning for prediksjon av melkeproduksjon og et digitalt dashboard for bønder som er gjort tilgjengelig gjennom Demeter. I arbeidet er ulike andre Demeter-løsninger testet og tilpasset i de endelige løsningene. Her nevner vi spesielt en utviklet informasjonsmodell som kalles AIM (Agricultural Information Model). Denne er av klar verdi for å prediksjon av melkeproduksjon opp mot melkekvotes, og er en byggestein for en utrangeringsassistent for kyr som simulerer og optimaliserer opp mot ulike produksjonsmål. AIM er også av klar verdi for hvordan Bondens Dashboard er bygget opp. AIM er også dataformatet som brukes i de forskjellige komponentene som utgjør melkeprediksjonsløsningen.



## Tilbakemelding fra bønde

Melkeprediksjonsløsningen gir bøndene mer databasert støtte for viktige, men vanskelige beslutninger om utrangering/slakting og styring av buskapen. Sentrale tilbakemeldinger fra bønder er behovet for å stole på underliggende data, dvs. tydelig representere deres oppfatning av den nåværende statusen. Dette er også nøkkelen til å gi en bedre forståelse av hvorfor prediksjonen ser ut som den gjør. Først når du stoler på dataene og forstår prediksjonene, kan du begynne å bruke dette i praksis. Bondens Dashbordet er nyttig og tilfører noe til eksisterende løsninger med hensyn til enkel tilgang til dataoversikter og nye typer datapresentasjoner av bl.a. priser, kostnader og benchmarking. Dette gjelder både bønder og deres rådgivere innen landbruk, regnskap, bank, forsikring m.m.

## Utfall

Den utviklede løsningen for melkeprediksjon skal kommersialiseres som en del av en større eksisterende løsning fra MimiRo som i dag brukes av over 6300 bønder i Norge. Landbrukets Dataflyt, med 14000 gårder som brukere av sin digitale plattform i dag, har stor interesse av å fortsette å jobbe videre i retning av en full kommersialisering av Bondens Dashboard, som vil gi ulike andre aktører mulighet til å utvikle dashbordkomponenter, som vil gjøre den digitale arbeidshverdagen for bønder og deres rådgivere lettere.

