

A solid teal vertical bar is positioned to the left of the main title text.

FAST TRÅDLØST BREDBÅND (FWA)

Webinar 12. juni

Robin Johansson

Agenda

- Kort info om Com4
- Hva er FWA
- Derfor er FWA mer aktuelt nå
- Når er FWA fornuftig
- Vår FWA-leveranse
- Oppstart og drift
- Hva koster FWA
- Ekstranummer: StarLink
- Spørsmål ?





COM4

Com4 er en del av **Wireless Logic Group**.



Anerkjent som en verdensledende leverandør av administrerte IoT-konnektivitetstjenester (Internet of Things).



Har over 13 års erfaring innen feltet.



Sterk merittliste med samarbeid med virksomheter globalt.



Tilbyr IoT-konnektivitetstjenester støttet av avansert og unik ekspertise.

KORT OM OSS

Nettverk

750+

... med Com4 sine carrier-agnostic IoT SIM kort.

Kunder

1000+

... mange av dem med disruptive IoT-løsninger.

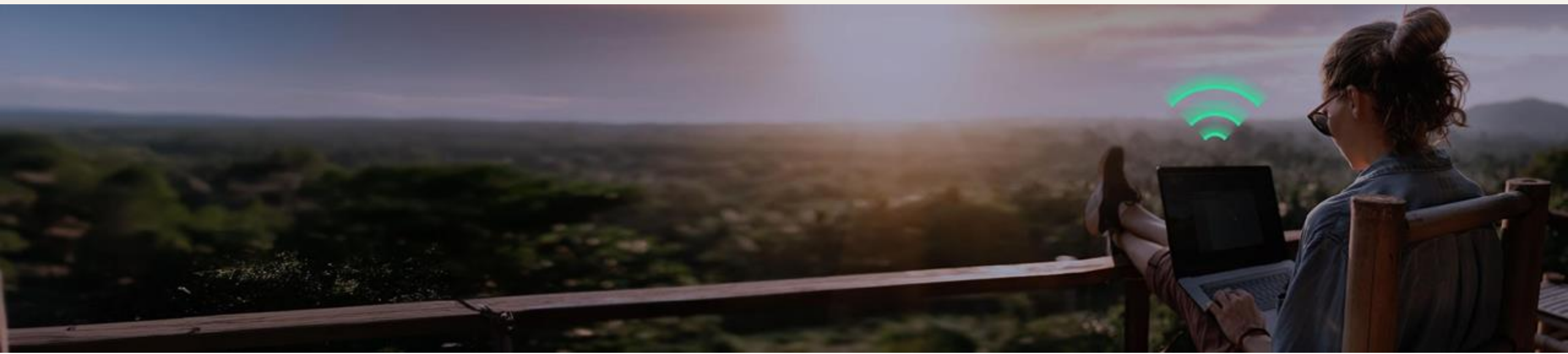
Land

190+

Sømløs 2G, 3G, 4G, LTE-M, NB-IoT, eller 5G

SIM-kort

18M+



Leverer IoT-tjenester til en rekke bransjer



Energi



Detaljhandel



Landbruk



Industri



Smarte Byer



Logistikk



Sikkerhet



Helse

Hva er FWA - Fast trådløst bredbånd?

- FWA = Fixed Wireless Access
- Fast trådløst bredbånd – “trådløs” fiber internett
- Retningsstyrt antenne med innebygd ruter og simkort som monteres utvendig på vegg eller vindu. Denne kobler seg direkte mot 4G/5G mobilnettet
- Formål: Gi en trygg, rask og stabil internettforbindelse



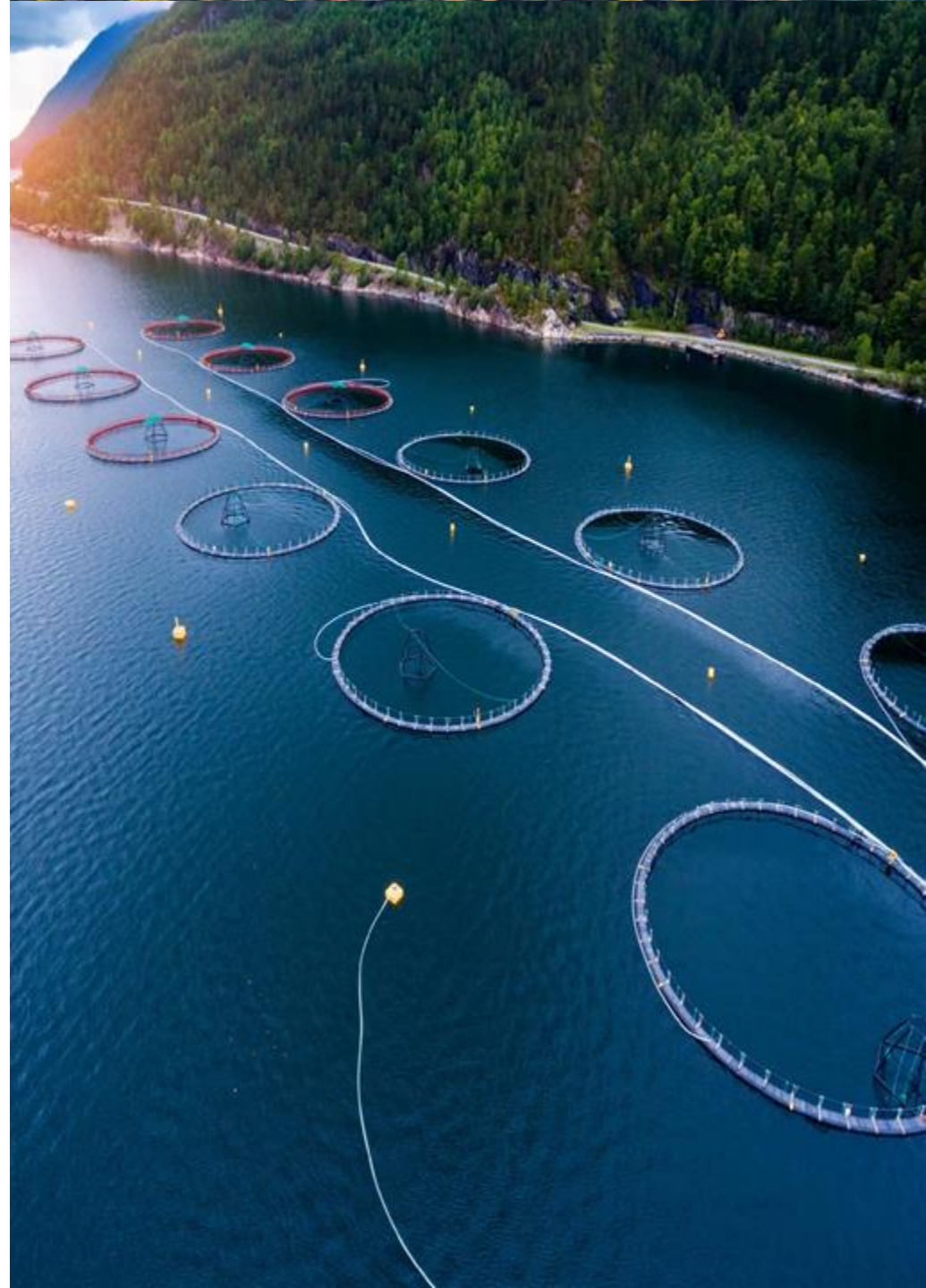
Derfor er FWA aktuelt nå

- Økende krav og behov for fleksibel internettilgang i bygg, kontor og midlertidige lokasjoner
- Rask utrulling uten graving – perfekt for rask oppstart og høy grad av fleksibilitet
- Den massive 5G-utbyggingen den seneste tiden gir oss ett robust mobilnett som igjen gir høyere hastigheter og bedre dekning
- Konnektivet. Kritisk med backup-løsninger og sikkerhet i disse tider med datainnbrudd, sabotasje og nettutfall
- FWA gir virksomheter flere ben å stå på



Fornuftige bruksområder FWA

- Midlertidig kontor, brakkerigg eller byggeplasser
- Ekspressleveranse. Kort leveringstid
- Der fiber er utilgjengelig eller upraktisk
- Der graving ikke er mulig eller ønskelig
- Hvor det er store krav til lave kostnader
- Back-up for eksisterende hovedaksess



Om Remora Robotics og bransjeutfordringen

- **Remora Robotics – Innovasjon i havbruk**

- Grunnlagt i 2016, basert i Stavanger
- Utviklet AI-drevet undervannsrobot for rengjøring av oppdrettsmerder (fiskeopprett)
- Mål: bedre fiskehelse, lavere utslipp og økt lønnsomhet

- **Utfordringen i næringen**

- Tradisjonell rengjøring med dieseldrevne høytrykksspylere
- Høye kostnader, store CO₂-utslipp og dårlig dyrevelferd
- Påvirker både produksjon og bærekraft negativt



Løsningen – Robotikk + Com4 konnektivitet

Remoras løsning

- Autonom undervannsrobot som rengjør skånsomt og effektivt
- Bruker kunstig intelligens for kontinuerlig læring og forbedring
- Drives fra overflaten med strøm og kommunikasjonskabel

Com4 sitt bidrag

- Leverer **Fixed Wireless Access (FWA)** over 4G/5G
- Utrulling av prosjekter
- Tilrettelegging for høye hastigheter (opptil 500 Mbit/s) og store datamengder
- Antenne montert på gjerdet over merdene som gir enkel tilgang
- Sanntidsdata til skyen – støtter fjernstyring og AI-utvikling



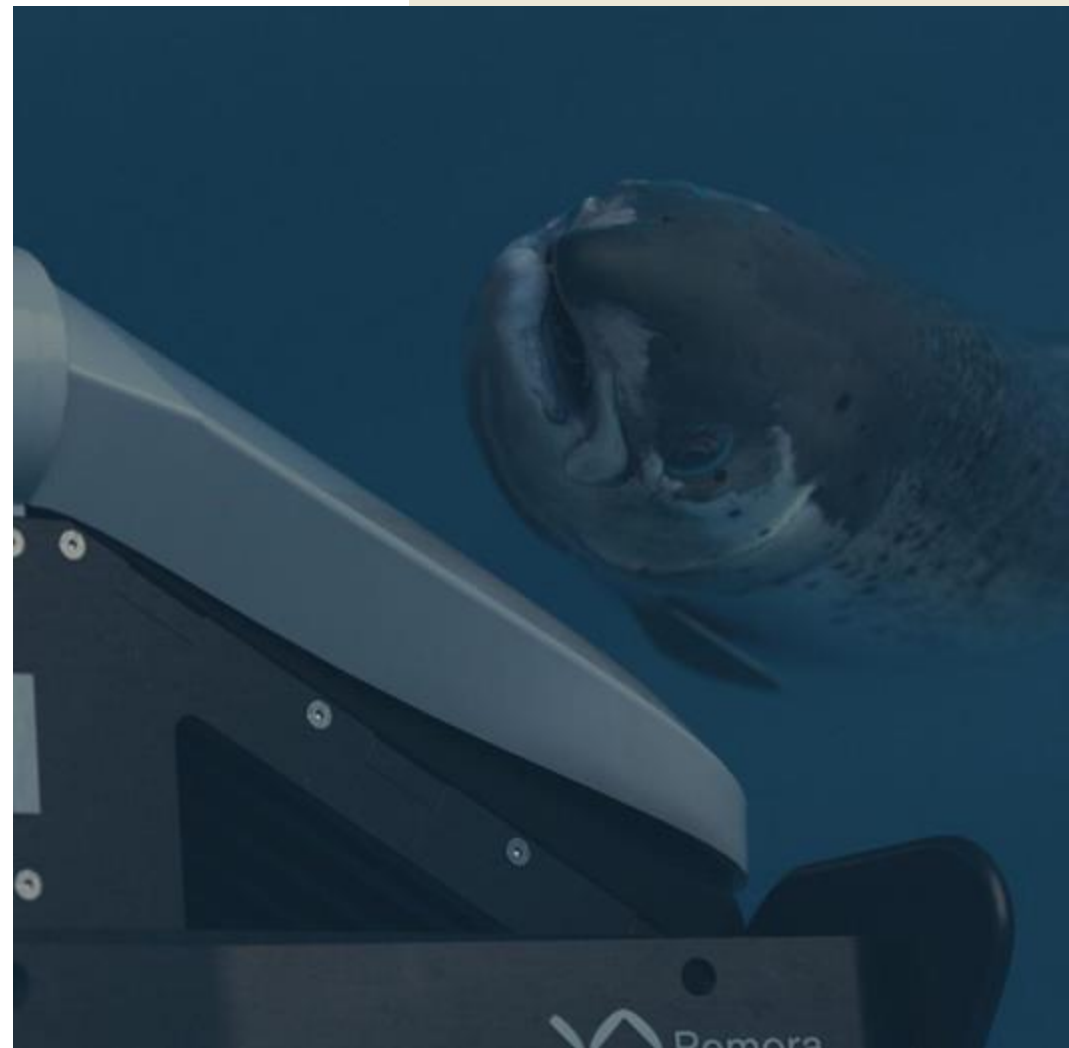
Resultater og effekt

Dokumenterte resultater

- Sanntidsvideo gir rask respons ved problemer
- Rene merder = bedre fiskevelferd og høyere produksjon
- Robotene forstyrrer fisken minimalt og jobber utslippsfritt
- AI-algortmene forbedres kontinuerlig basert på reelle forhold

Skalerbarhet

- Større utrulling i 2023
- Antall roboter mer enn doblet i 2024
- Et viktig bidrag til mer bærekraftig global matproduksjon





Vår FWA-løsning

- Profesjonell løsning tilpasset bedrifter
- Kvalitetsutstyr og driftssikre SIM-kort
- Full kontroll og fleksibilitet via Com4-plattformen
- Hastigheter fra 10 - 500 Mbit/s
- Fri datamengde (etter 3TB reduseres hastigheten til 5 Mbps)



Oppstart og drift

- Rask leveringstid:
 - Normal leveringstid: 5 virkedager
 - Ekspress innen 48 timer
- Vi bistår med valg av riktig løsning
- Ferdigkonfigurert utstyr – plug & play
- Overvåkning og support er inkludert
- Enkel administrasjon i webportalen vår
- Utrulling og prosjektstyring



Hva koster FWA?

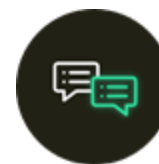
- Ulike fleksible pakker for ulike behov basert på type løsning og hastighet
- Rimelig alternativ til fiber for permanente eller midlertidige behov
- FWA fra Com4 koster fra 499,-/mnd med lav etableringskostnad



Oppsummering

- Etablere internettaksess i løpet av få dager
- Ingen graving, bindingstid eller unødvendig ventetid
- Industriell styrke og høy oppetid
- Fleksibelt, sikkert og skalerbart
- Støtte og rådgivning hele veien fra Com4





Teknisk støtte når du trenger det

- Dedikert support for IoT-konnektivitet
- Ticket system
 - Telefon
 - E-post
 - Supportportal
- Førstelinjekonsulenter med sterk teknisk kompetanse (inkludert maskinvare, IP, dekning, moduler, avansert ruting og sikkerhet)
- Kundetilpassede løsninger

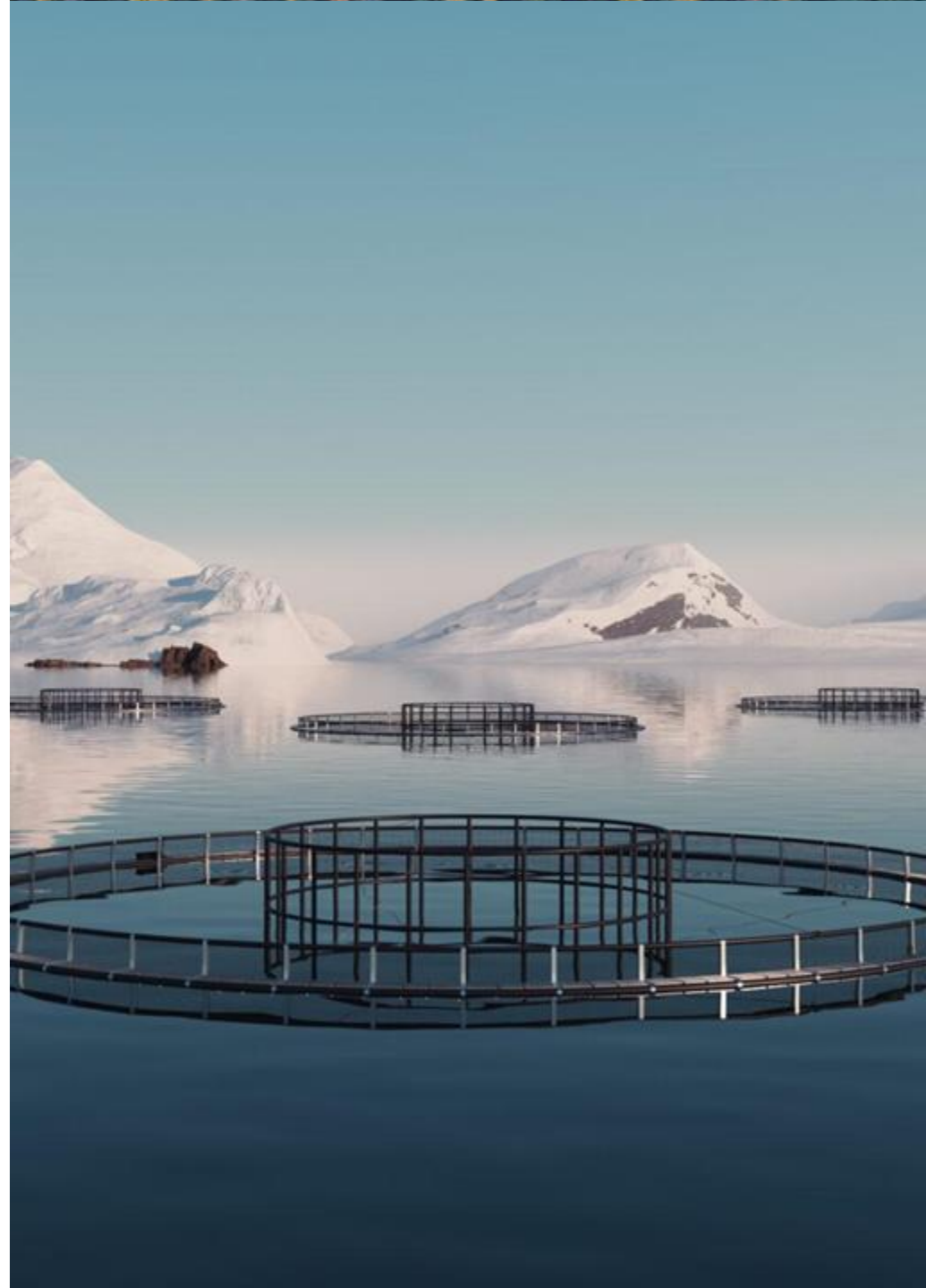
StarLink

- Com4 er en av få autoriserte Starlink partnere i Norge
- Satellittbredbånd der mobilnettet ikke strekker til
- Kan brukes alene eller sammen med FWA og/eller fiber
- Robust, fleksibelt – perfekt for avsidesliggende steder med krav til høy mobilitet
- Com4 tilbyr StarLink som en fullverdig managed tjeneste



Vanlige spørsmål

- **Dekning:** Vi bruker flere nettverk parallelt og dekker store deler av Norge
- **Stabilitet:** Industrielt utstyr og god overvåkning
- **Hastighet:** 4G og 5G – tilpasses behov
- **Sikkerhet:** Lukkede APN-er
- **Sjekk dekning:** <https://fwa.com4.no>





Kontakt oss:

Salg: connect@com4.no

Telefon: +47 94 04 94 04

Support: support@com4.no





COM4

TAKK FOR OSS