



Forebygging av skogbrann

Robin Narum
Assisterende driftsleder
Glitre Nett

Arendal, 30. mai 2024

Agenda

- Introduksjon Glitre Nett
- Bakgrunn om skogbrannrisiko
- Forebyggende tiltak
- Nettsentralens rolle






Hvem og hva er Glitre Nett?

- Norges nest største nettselskap
- Kraftnett i Agder, Buskerud og Hadeland
- Resultat av fusjon mellom Agder Energi Nett og Glitre Energi Nett
- Heleid datterselskap av Å Energi


Glitre netts forsyningsområder


 Regionalnett


 Regional- og distribusjonsnett


 Lyngdal

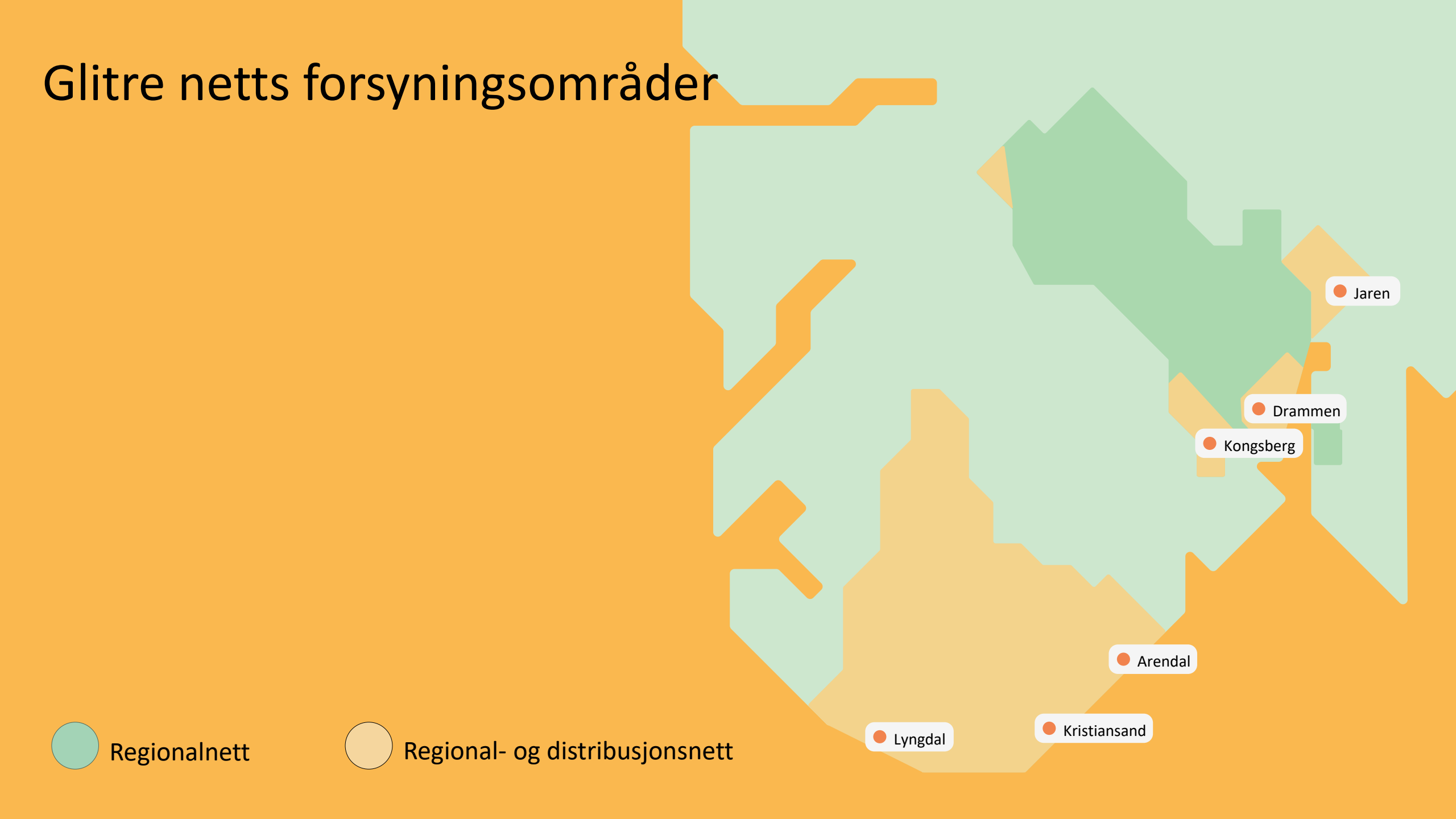
 Kristiansand

 Arendal

 Kongsberg

 Drammen

 Jaren



Nøkkeltall



320.000

privat- og bedriftskunder



>30.000km

med regionalnett og
distribusjonsnett



8.579 mill.

kroner nettkapital



370

medarbeidere



Nettselskapets viktigste oppgaver

- Drift og vedlikehold av strømnettet
- Feilretting
- Kapasitetsplanlegging, utbygging og nytilknytning
- Sikkerhet
- Forsyne forbruker på en pålitelig, trygg, og kostnadseffektiv måte



Skogbrannfare knyttet til nettselskapets anlegg

- Nedfall av linjer
- Linje i kontakt med vegetasjon
- Feil på utstyr
 - Overoppheting
 - Elektriske feil
- Koblinger av brytere (gnistfare)
- Ytre faktorer (vær, trafikk, fugler)
- Feil i prosjekteringsgrunnlag/utførelse

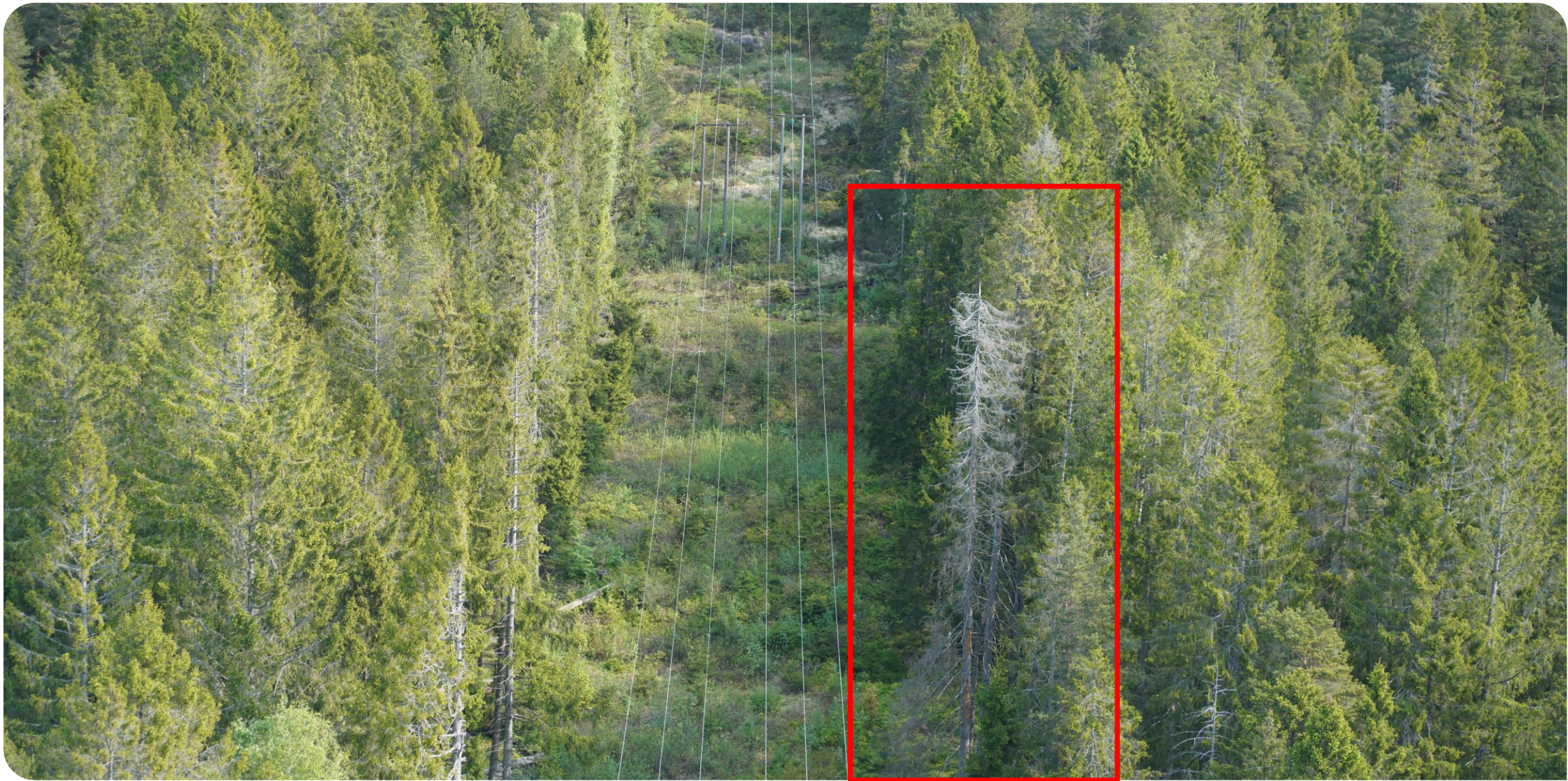




Glitre Nett



Glitre Nett



Forebyggende tiltak

- Dronebefaring
- Fotbefaring
- Linjerydding
- Utbedring av gamle anlegg
- Justering av rutiner i takt med økende skogbrannfare

Dronebefaring

- Befarer hele strømnettet hvert år
- Resulterer i 100 000 bilder
- Laserskanning
- Termografering



Termografering 2024



- 8911 mastepunkt
- Farsund – Gjerstad
- 82 observasjoner ($\approx 1\%$)

Resultater – Agder Øst

Høyeste $\Delta T \rightarrow 70 \text{ }^\circ\text{C}$

- NS 07.0305-GRYTINGGRENDE

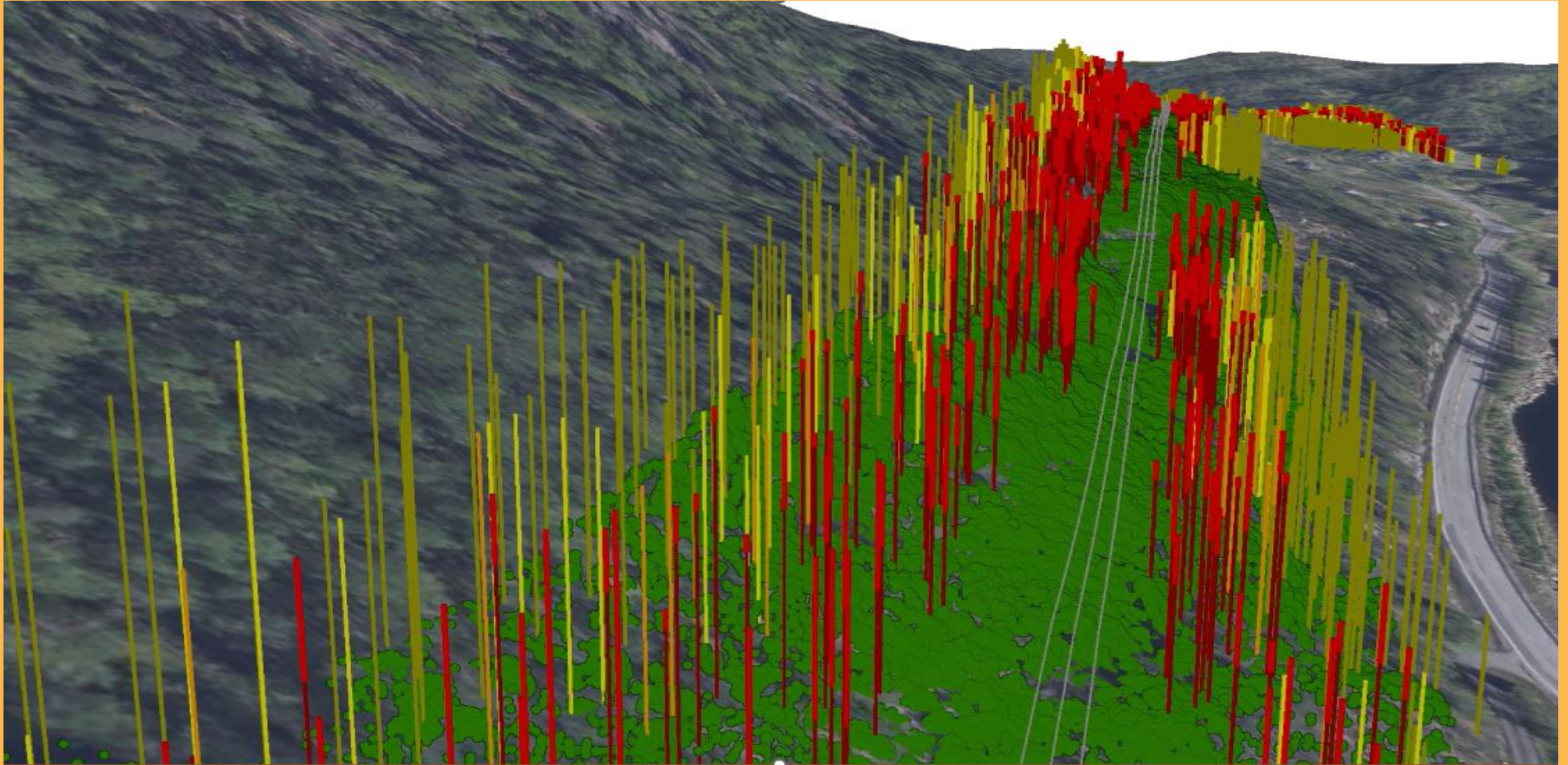


Resultater – Agder Midt

- Høyeste $\Delta T \rightarrow 100 \text{ }^\circ\text{C}$
- NS 11010-RANDØYA



Laserdata fra dronen



Linjerydding

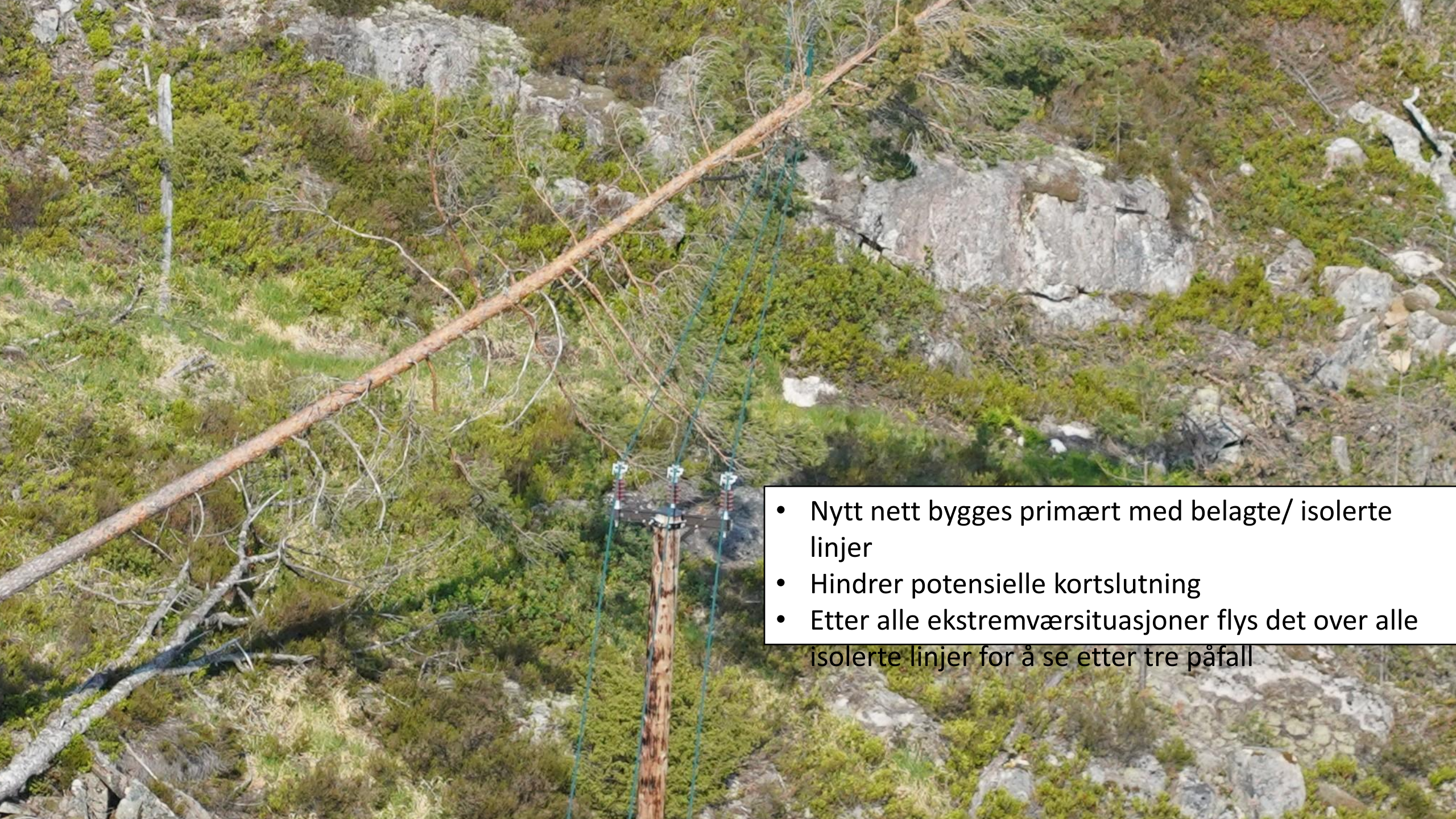


- Verktøy: Manuelt, helikopter hogstmaskiner
- Egen skogavdeling
- 1000-1500 km høyspenttraseer ryddes hvert år
- Stiller gratis LFS ved hogst nær høyspent
- Tiltak ved høy skogbrannfare
 - Slukkeutstyr
 - Brannvakt
 - SJA
 - Valg av verktøy



Utbedring av gamle anlegg





- Nytt nett bygges primært med belagte/ isolerte linjer
- Hindrer potensielle kortslutning
- Etter alle ekstremværsituasjoner flys det over alle isolerte linjer for å se etter tre påfall

Oppsummering

- Dronebefaring/fotbefaring/termografering
- Utbedring/feilretting
- Linjerydding
- Oppgraderingsprosjekter
- Endring av rutiner i takt med skogbrannfare



Nettsentralens rolle

- Kontinuerlig overvåking av strømnettet
- Sanntidsrespons
 - Utkobling av linjer
 - Koordinering av internt og eksternt personell
- Brann og politi har prioritert i kommunikasjonskanalene
- Ikke tillatt å starte slukking på våre anlegg før vi har en representant tilstede som har sikret området/ eller gitt klarsignal



A nighttime photograph of a cityscape viewed from an elevated position. In the foreground, several large, dark metal power line towers are visible, with power lines stretching across the sky. The city below is illuminated by numerous lights, creating a warm, golden glow against the dark night sky. The overall scene is a mix of industrial infrastructure and urban life.

Takk for oppmerksomheten

Gjennom kunnskapsdeling
oppnår vi resultater