

# Robust og fleksibelt optisk langdistanse nett



# GlobalConnect

## Jan Flemming Henriksen

---

Leder for Optisk avdeling i selskapet med ansvar for arkitektur, utvikling og planlegging i Norge, Danmark og Tyskland.

# Optisk nett i Norge

A map of Norway is shown with a red line tracing a path along the coast from the south to the north, representing the optical network. The map is set against a dark blue background.

- GlobalConnect har i dag et fullt redundantt og robust klassisk optisk nett som dekker hele landet. Det nye fleksible internasjonale langdistansenettet dekker Sør-Norge.
- Planer er lagt for å oppgradere det klassiske nasjonale langdistanse-nettet også nord for Bergen og Oslo med samme teknologi som vårt internasjonale nett.
- En oppgradering som vil gi GlobalConnect sine kunder også i Midt-Norge og Nord-Norge 400Gbit kapasitet og en unik kvalitet på optisk transmisjon.

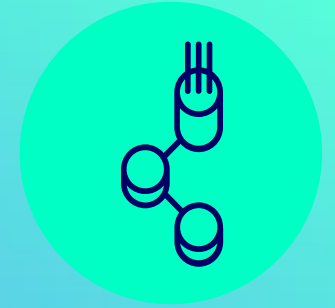
# Behov for å knytte Norge tettere på verden med et internasjonalt optisk langdistansenett

Vi har nylig etablert vårt nye nordeuropeiske nettverk og basert på nyeste bølglengdeteknologi. Kravet har vært et robust og redundant fysisk nettverksstruktur og et fleksibelt optisk nett.

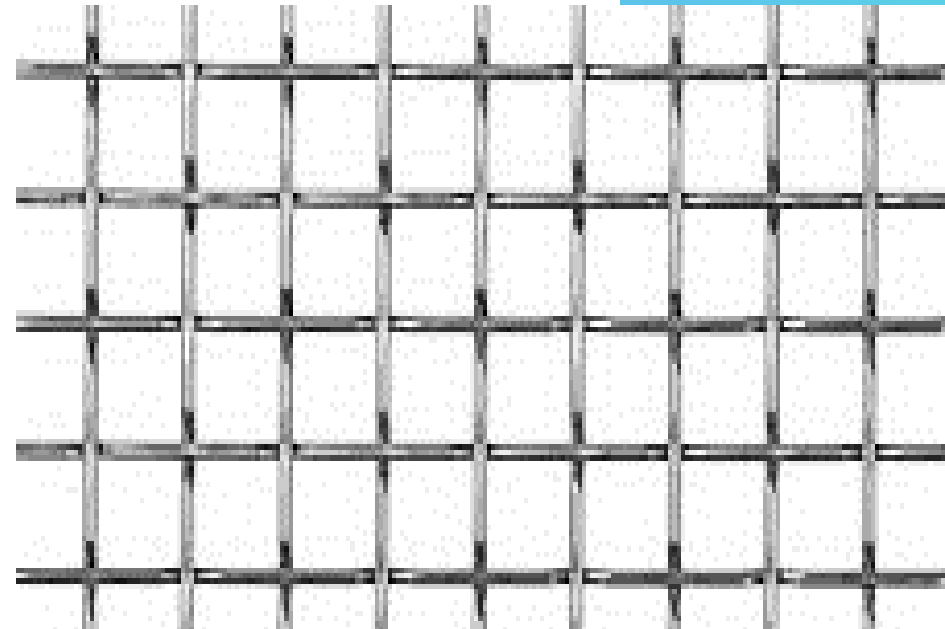
## Viktigste gevinster:

- Nasjonale optiske nettverk er tettere sammenkoblet.
- Vi har fått en sømløs forbindelse til Amsterdam og Frankfurt uten optisk regenerering uansett lokasjon.
- Nettet har inntil 100 ganger høyere kapasitet samt oppfyller markedets høyeste kvalitet og sikkerhet. Det er også skalerbart og gir således bedre fleksibilitet til kundene våre.
- Vi har redusert vår leveransetid betraktelig og kan levere kapasitet i løpet av få dager.

# Robust fysisk nettstruktur for høy kapasitet og kvalitet



- Maskenett med flere separate veier fra alle hovedsteder og mellom land i Skandinavia og Nord Tyskland.
- Redundante løsninger og prioritert strøm på siter.
- Fibre med diversitet og best mulig kvalitet for høy optisk kapasitet og lav tidsforsinkelse.
- Noder koblet opp på eller i nærheten av sentrale datasenter lokasjoner, landingspunkter for sjøkabler og knutepunkter for Internett.



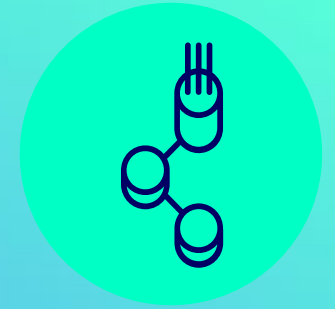
# Fleksibelt aktivt optisk nett for raskere leveranser og høyeste tilgjengelighet

## Klassiske optiske nett er statiske

- Manuell omruting ved brudd krever site besøk.

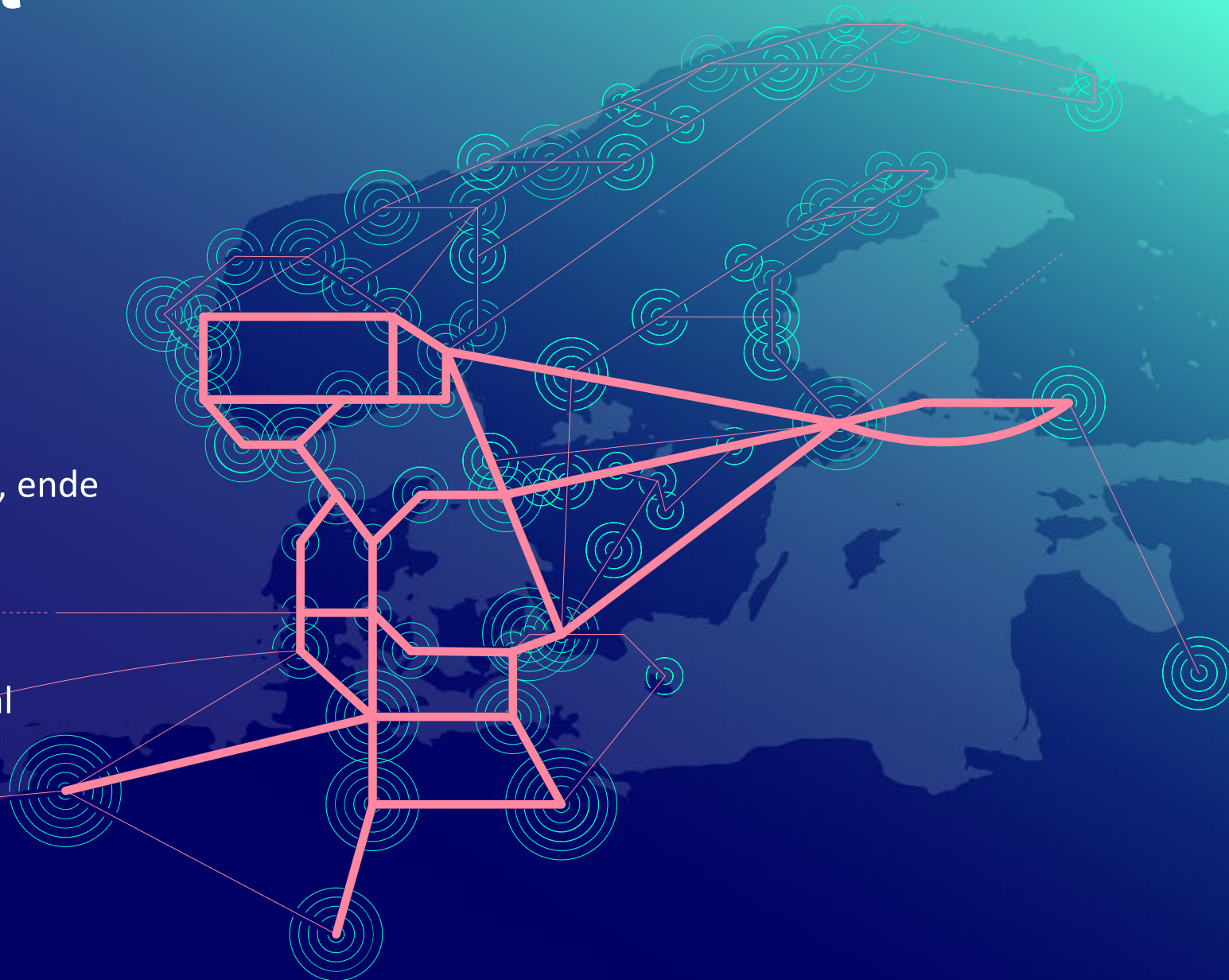
## Nytt nett er fleksibelt og kan programmeres sentralt

- Ikke begrenset lysfrekvens (Colorless)
- Ikke begrenset av retning (Directionless) - omruting kan gjøres sentralt; manuelt eller automatisk
- Dynamisk konfigurerbar båndbredde per lyskanal (Flex grid) for optimal utnyttelse av spekteret per fiber og kapasiteter for fremtiden +600G - 800G



# Nord-Europas mest robuste nettverk

- Prosjektperiode 2019 til 2020
- Maskenett med tre føringsveier ut av hovedstedene og landene
- 400Gbit/sek kapasitet per kundeinterface, ende til ende uansett lokasjon fra første dag.
- CDC-F teknologi gir full fleksibilitet og omrutingsmuligheter ved feil for maksimal tilgjengelighet og raske kundeleveranser.
- Nettverket er planlagt utvidet og med ytterligere forsterkninger.





**GlobalConnect**