



TJENESTEBESKRIVELSE:

---

# WDM

---

Versjon 1.0

## Innhold

Innledning.....	3
Typiske bruksområder .....	3
WDM .....	3
CWDM.....	4
DWDM .....	4
Aktiv og passiv WDM.....	4
Passiv .....	4
Aktiv .....	4
Teknisk grensesnitt og kvalitet.....	5
Leveranseprosess.....	5
Service Level Agreement .....	5

## Innledning

WDM - bølgelengde - er en fast optisk forbindelse gjennom fibernettet, som er reservert og dedikert for kunden 24/7 hele året. Tjenesten gir høy transmisjonskapasitet mellom punkter og egner seg godt til transport av store datamengder.

Typiske bruksområder er:

- Knytte sammen geografisk spredte datasentre
- Datatransport mellom noder
- Alternativ til mørk fiber

## WDM

WDM er en eksepsjonelt god transportløsning med hastighet fra 1 til 100 Gbps. Tjenesten gir de samme fordelene som mørk fiber, men uten behovet for aktivt utstyr. Et enkelt fiberpar er i stand til å levere opptil 80 forskjellige bølgelengder, hvor hver bølgelengde er en dedikert kapasitet på mellom 1 og 100 Gbps. Bølgelengden er 100% dedikert til kunde og har ingen overbooking. Datatrafikken er fysisk isolert og transporteres optisk.

Produktet egner seg for virksomheter med kontinuerlig, stort overføringsbehov mellom to punkter, og særlig for tidskritisk transport av data.

Eidsiva bredbåndts WDM-produkter kan deles inn i CWDM og DWDM, og kan leveres på både aktivt og passivt utstyr.

## CWDM

Vi støtter opptil 18 kanaler over samme fiberkabel, hvor hver kanal ligger 20 nm fra hverandre. CWDM gir en rask og kostnadseffektiv løsning for avstander opptil 70 km. Maksimal kapasitet er 10 Gbps for Ethernet og 16G Fiber Channel. CWDM kan leveres på både aktivt og passivt utstyr.

## DWDM

Vi støtter opptil 80 kanaler over samme fiberkabel, hvor hver kanal ligger 0.8 nm fra hverandre. DWDM kan levere opptil 100 Gbps per kanal, og gjør denne teknologien mer passende til høyhastighetsprotokoller. DWDM kan forsterkes og transporteres over svært store avstander, og kan leveres på både aktivt og passivt utstyr.

## Aktiv og passiv WDM

### Passiv

I vår passive, strømløse WDM-løsninger er CWDM/DWDM-tranceiveren koblet rett i switch/ruter. Tranceiveren er koblet til en optisk enhet som kombinerer og omfordeler, multiplexer og de-multiplexer de forskjellige signalene. WDM-funksjonaliteten styres av kundens utstyr.

### Aktiv

I vår aktive WDM-løsning sitter det en AC- eller DC-drevet transponder før kundens utstyr. Denne konverterer elektriske signaler fra switch/ruter til optiske CWDM/DWDM-signaler. De optiske signalene blir transportert ved hjelp av transceivere og multiplexere. For å kunne sende WDM over lange avstander er vi avhengige av en aktiv løsning.

## Teknisk grensesnitt og kvalitet

Eidsiva bredbånds WDM-produkter leveres som optiske kanaler med fiberpanel eller optisk utstyr som grensesnitt. Effekt og kanal avtales med kunde før levering av bølgelengde.

Det utarbeides en målerapport (RFC2544) som viser kvalitet på samband ved installasjon. Utvidet testing over for eksempel 24 timer må avtales spesielt, mot betaling. Kunden må alltid gjennomføre en akseptansetest kort tid etter at Eidsiva bredbånd overleverer ferdigmelding.

## Leveranseprosess

Kunden vil motta følgende skriftlige leveransedokumenter:

1. Ordrekvittering som bekrefter bestilling av tjenesten, med sambandsnummer, installasjonsadresse, pris, avtalens varighet og kontaktinformasjon.
2. Ordrebekreftelse med teknisk informasjon om tjenesten og leveransedato.
3. Ferdigmelding når tjenesten er installert og testet av Eidsiva bredbånd.

## Service Level Agreement

WDM-kunder får tilgang til prioritert kundestøtte for bedrifter. I tillegg tilbyr vi ulike servicenivå etter hvilket behov man har for oppetid og kundestøtte utenfor vanlig arbeidstid.

- Standard: virkedager 08.00-20.00.
- Utvidet: virkedager 08.00-20.00 med mulighet for prioritert feilretting.
- Optimal Pluss: 00.00-24.00 alle dager, med mulighet for prioritert feilretting hele døgnet.
- Optimal 24/7: 00.00-24.00 alle dager, prioritert feilretting inkludert.