



Arkivnr: 2016/8505-6

Saksbehandlar: Hans Inge Gloppen

## Saksframlegg

### Saksgang

Utval	Saknr.	Møtedato
Utval for miljø og samferdsel		18.10.2017
Utval for kultur, idrett og regional utvikling		25.10.2017
Fylkesutvalet		26.10.2017

## Pilotprosjekt for utbygging av alternative kjernenett på Vestlandet – strategiske satsingsområder for utbygging av digital infrastruktur 2018-2024

### Samandrag

I «Meld. St. 33 Nasjonal transportplan 2018–2029» er det sett av 80 mill. kroner i første del av planperioden (2018-2024) til ein pilot for alternativt kjernenett for å sikre robuste elektroniske kommunikasjonstenester (ekom) i framtida. Det at nær all datatrafikk ut av landet i dag er konsentrert på infrastruktur som har utgangspunkt i Oslo-regionen, gjer Norge svært sårbar. I praksis betyr det at dersom den digitale infrastrukturen i Oslo vert sett ut av spel, vil vitale samfunnsfunksjonar i heile landet gå ned.

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (NKOM) peikar i rapporten «Kartlegging og vurdering av infrastruktur som kan nyttiggjøres av datasentre» på at det er mørk fiber tilgjengeleg mellom dei fleste regionsentra og landsdelar i Norge, unntatt Bergensområdet og Vestlandet, og at denne sårbarheten medfører eit behov for alternative kjernenett og fleire føringsveggar ut av landet. Det er venta at det i statsbudsjettet for 2018 vert sett av midlar for å gjera noko med dette problemet.

I «Meld. St. 22 (2015–2016) Nye folkevalgte regioner – rolle, struktur og oppgaver» varsla regjeringa at Samferdselsdepartementet skal vurdere å gje fylkeskommunen koordineringsansvar for utbygging av digital infrastruktur.

Denne saka beskriv det strategiske grunnlaget for at Vestlandet skal koma i posisjon for NKOM sitt pilotprosjekt for utbygging av alternative kjernenett, samstundes som fylkeskommunen tek på seg ansvaret med å kartleggja og koordinera utbygginga av digital infrastruktur i regionen.

**Økonomi:** Ingen effekt på driftsresultat, lånegjeld og disposisjonsfond.

**Klima:** Den fornybare krafta på Vestlandet er svært attraktiv for den digitale datasenterindustrien.

**Folkehelse:** «Digital allemannsrett» er eit viktig folkehelseiltak i dagens informasjonssamfunn.

**Regional planstrategi:** Prosjektet styrkar regionale transportsamband og digital infrastruktur.

## **Forslag til vedtak**

Hordaland fylkeskommune meiner det er fornuftig at nye folkevalde regionar får ei sentral rolle når det gjeld koordinering og planlegging av digital infrastruktur. Dette kan bidra til reduserte utbyggingskostnader og raskare utbygging, og samstundes sikre betre koordinering mellom aktørar innan regionen. I tillegg kan det regionale nivået sikre samanhengen mellom utbygging av digital infrastruktur, og andre investeringar og satsingar for utvikling i ulike delar av regionen.

Det er også ynskjeleg at Hordaland fylkeskommune tar ei aktiv rolle overfor både kommunane, staten og dei private aktørane, med omsyn til planlegging og utbygging av digital infrastruktur.

Som eit ledd i dette arbeidet får fylkesrådmannen i oppgåve å førebu Hordaland fylkeskommune på å søkja om deltaking i NKOM sitt pilotprosjekt for utbygging av alternative kjernenett på Vestlandet.

Rune Haugsdal  
fylkesrådmann

Bård Sandal  
fylkesdirektør regional utvikling

*Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.*

## Bakgrunn

I «Meld. St. 33 Nasjonal transportplan 2018–2029» er det sett av 80 mill. kroner i første del av planperioden (2018-2024) til ein pilot for alternativt kjernenett for å sikre robuste elektroniske kommunikasjonstenester (ekom) i framtida. Alle ekom-tilbydarar er i dag avhengig av Telenor sitt kjernenett for å levere tenester, og større feil i kjernenettet vil lamme ekom over heile landet. Pilotprogrammet skal demonstrere sikkerheitsbehovet og det kommersielle grunnlaget for å investere i alternative kjernenett med forsvarlig sikkerheit. Målet for pilotprogrammet er å etablere ein fungerande marknad for alternative kjernenett som samfunnskritiske verksemder og andre brukarar kan nytta for å auka tryggleiken i sine tenester.

På oppdrag frå Samferdselsdepartementet har Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (NKOM) kartlagt den nasjonale marknaden for fiberkapasitet. Innhaldet, sett frå Vestlandet, er kort summert:

*«Det er mørk fiber tilgjengelig mellom de fleste regionssentra og landsdeler i Norge, unntatt Bergensområdet og Vestlandet, hvor det er begrenset med sammenhengende tilgjengelig mørk fiber. Mellom Bergen og Østlandet over fjellet er det ikke mørk fiber tilgjengelig.»*

Det at nær all datatrafikk ut av landet er konsentrert på infrastruktur som har utgangspunkt i Oslo-regionen, gjer Norge svært sårbar. I praksis betyr det at dersom den digitale infrastrukturen i Oslo vert sett ut av spel, vil vitale samfunnsfunksjonar i heile landet gå ned. NKOM peikar på at denne sårbarheten medfører eit behov for alternative kjernenett og fleire føringsveggar ut av landet.

I «Meld. St. 22 (2015–2016) Nye folkevalgte regioner – rolle, struktur og oppgaver» varsla regjeringa at Samferdselsdepartementet skal vurdere å gje fylkeskommunen koordineringsansvar for utbygging av digital infrastruktur. Stortinget slutta seg til forslaget og bad om at vurderinga blei sett i samanheng med «Meld. St. 27 (2015–2016) Digital agenda for Norge». Tanken bak dette er at Hordaland fylkeskommune gjennom ei koordinerande rolle kan vere pådrivar og tilretteleggjar for mobil- og breibandutbygging innanfor eige fylke. Gjennom kontakt med kommunane og god lokalkunnskap kan fylkeskommunen til dømes kartlegge område i fylket der det er nødvendig med forsterka innsats for utbygging, og medverke til samankopling av lokale og regionale fibernetter for å få til fleire gjennomgåande langdistansefibertrasear i kjernenettet.

## Tidlegare vedtak og vedtaksoppfølging

Den 21. september 2016 gjorde fylkesutvalet fylgjande vedtak i «PS 223/2016 Strategi for utbygging av fiberkablar og grønne datasentre»:

*«Hordaland fylkeskommune ynskjer å stimulere til utvikling av datalagringsssentre og eit betre fiberstamnett i Hordaland. God fiberinfrastruktur mot utlandet og eit godt stamnett er viktig for etablering av databasert næringsliv. Denne bransjen er i tillegg svært kraftkrevjande og representerer ein stor og viktig marknad for energiselskapa i fylket vårt. Fylkesrådmannen foreslår at Hordaland fylkeskommune set av inntil 2,0 mill. kroner til ei søknadsbasert tilskotsordning, finansiert med restmidlar frå tidlegare breibandsatsingar, for å utreda muligheiter og flaskehalsar på dette området. Ordninga skal ha som formål å:*

1. *Definera og skissera løysningar for etablering av fiberkablar mellom Vestlandet og utlandet*
2. *Skapa dialog og fokus om vidareutvikling av fiberstamnettet i Hordaland og på Vestlandet*
3. *Definera og utvikla kommunar som er eigna for etablering av kraftkrevjande datasenter»*

På bakgrunn av dette vedtaket har Hordaland fylkeskommune gjeve tilsegn på 1 mill. kroner til Ryfylke IKS – som prosjektleiar og prosjekteigar i eit samarbeidsprosjekt som prosjekterer fiberkabel mellom Rennesøy i Rogaland og Redcar, like sør for Newcastle i England. Andre aktørar som er med i samarbeidet er Rogaland fylkeskommune, Invest in Bergen, Greater Stavanger og Haugaland Vekst. Førebels har Lyse, BKK, Smedvig, Hatteland, Haugaland Kraft og Ryfylke IKS signalisert at dei vurderer å bli medeigar i NO–UK Com AS, og prosjektet er kostnadsberekna til 465 mill. kroner. I tilknytning til statsbudsjettet for 2018, som ikkje er vedtatt, er det skapt forventningar om at det kjem til å bli sett av midlar til fiberkablar til utlandet. NO–UK Com AS vil vera med og konkurrera om denne posten i statsbudsjettet.

NKOM sitt pilotprosjekt for alternativt kjernenett, som det er sett av 80 mill. kroner i NTP, er i tråd med punkt 2. «Skapa dialog og fokus om vidareutvikling av fiberstamnettet i Hordaland og på Vestlandet». Sentrale

satsingsområde i vår region knytt til dette punktet er utbygging og integrasjon av regionale fibernettverk (kjernenett) for å sikra god tilgang til den nye fiberkabelen mellom England og Norge. Her blir det viktig å sørge for å binda regionale nettverk i Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane til landingspunktet for kabelen på Rennesøy. Etterkvart vil det også bli aktuelt å støtta opp om initiativ som betrar kjernenettet mellom Bergen og Oslo, og sørover mot Agder og vidare i ny utanlandskabel til Danmark/Tyskland.

Når det gjeld det tredje punktet så har BKK saman med Hordaland fylkeskommune og Invest in Bergen starta eit samarbeid med kommunane i fylket for å søkja fram og utvikla eigna lokalisering for ulike kategoriar av datasenter. Tilgang til nødvendig digital infrastruktur er ein føresetnad for å lukkast i dette arbeidet. Så langt har kommunane i Hordaland meldt inn 27 områder som dei meiner kan vera eigna for lokalisering av datalager. Dei innmeldte områda skal hausten 2017 vurderast og klargjerast i høve til bransjekrav, digital infrastruktur, tilgang på elektrisk kraft og planstatus (reguleringsplanar). Den enkelte lokasjon vil deretter trenge eit utviklingsløp, før dei beste vil vere klare for internasjonal marknadsføring for datalagringsbransjen.

### **Ny oppgåve til folkevalde regionar**

I «Meld. St. 22 (2015–2016) Nye folkevalgte regioner – rolle, struktur og oppgaver» vert det peika på at ansvaret for regjeringa sin breibandpolitikk ligg hos Samferdselsdepartementet. Departementet meiner nye folkevalde regionar kan bidra til reduserte utbyggingskostnader og raskare utbygging av digital infrastruktur. Dei kan sikre betre koordinering mellom aktørar innan regionen, der regionen sjølv er stor vegeigar, staten eigar av stamveger og kommunane eigar av lokalt veg- og røyrrnett.

Regionane kan også sikre samanhengen mellom utbygging av digital infrastruktur og andre investeringar og satsingar for utvikling i ulike deler av regionen. Departementet meiner dette bør gjerast på eit nivå der ulike tiltak og prioriteringar kan sjåast i samheng.

Samferdselsdepartementet erfarer at fylkeskommunar som har kompetanse på breiband, har oppnådd svært gode resultat. Departementet meiner større regionar, med større kapasitet og kompetanse, kan ta ei viktig rolle for å legge til rette for utbygging av digital infrastruktur i tråd med regjeringa sine mål. Det blir viktig å legge til rette for at alle nye folkevalde regionar skal ta ei aktiv rolle overfor både kommunane, staten og dei private aktørane, med omsyn til både utbygging og harmonisering av regelverk for utbygging mellom kommunar og region. Samferdselsdepartementet vil gjera vurderingar med sikte på å gi nye folkevalde regioner eit koordinerings-ansvar for utbygging av digital infrastruktur.

### **NKOM sitt målbilete for 2025**

Etter at fylkesutvalet gjorde sitt vedtak i «PS 223/2016 Strategi for utbygging av fiberkablør og grøne datasentre» i september 2016, har NKOM jobba mykje med utfordringane som er skissert i denne saka. I april 2017 vart rapporten «Robuste og sikre nasjonale transportnett – målbilder og sårbarhetsreduserende tiltak» levert til Samferdselsdepartementet. I denne rapporten har NKOM skissert følgjande målbilete for 2025, for å beskrive ein ønska situasjon over heile landet, og for Norge sine forbindelsar mot utlandet.

*«På alle stader der det bor minst 10.000 menneske\* er det sikkerhet for at det ikke blir totalt utfall av ekomtenester hvis ett transportnett faller ut. Det er tilrettelagt for flere fibertraseer ut og inn fra tettstedet, det er god redundans og det er mulig å kjøpe tjenester fra flere autonome, landsdekkende transportnett. I 2025 er Norge en attraktiv datasentersnasjon, og det er etablert sjøfiberforbindelse mellom Norge og Storbritannia/Europa, USA, og Asia. På land og i sjø er det god fiberforbindelse mellom nord og sør, akkurat som til våre skandinaviske naboer. Staten har investert i egne fiberpar på flere av strekningene, for å sikre Norges strategiske interesser. Hvis det skulle bli problemer på ett strekk, har netteierne kapasitet til å rute om den internasjonale trafikken.»*

Rapporten tar særlig for seg Norges ambisjon om å bli eit attraktivt knutepunkt og datasenterland for kommunikasjon mellom kontinent. Nkom foreslår derfor tiltak for å realisere fleire alternative fiberforbindelsar ut av Norge, først og framst fiberforbindelsar til Storbritannia, det europeiske kontinent og USA. For å realisere målbildete for 2025, er det naudsynt med både stimulerande, regulerande og økonomiske verkemiddel.

### **Kartlegging av regional digital Infrastruktur**

Kart som viser den digitale infrastrukturen i Hordaland er i dag ikkje offentlege. Hordaland fylkeskommune har tilgang til dekningskart for breiband 4, 30 og 100 Mbit/s, men desse karta er teknologinøytrale og viser ikkje noko om underliggjande infrastruktur. Eigargarane av infrastruktur ynskjer av omsyn til konkurransen ikkje å gå ut med sine kart, og det er også beredskaps- og sikkerheitsomsyn knytt til offentleggjering av denne infrastrukturen. Det som er kjent er at:

- Regionale aktørar (kraftlag og breibandsselskap) har bygd eit godt aksessnett til privatmarknaden.
- Nasjonale aktørar har bygd eit «*tynt*» kjernenett gjennom regionen.
- Kjernenettet er sårbart og det er knytt stor risiko til feil ved Telenor sitt kjernenett.
- Bruken i aksessnettet er på 25 %, noko som gir eit stort rom for å etablere alternative kjernenett gjennom regionen, både sørover mot Stavanger og austover mot Oslo.
- Aktørane kan samarbeida betre, både strategisk og langsiktig. Fylkeskommunen kan påverka dette.
- Det er store endringar i marknaden som tilseier at Hordaland bør bruke ledig kapasitet i aksessnettet til å styrke både kjernenett og relasjonar til andre regionar sin fiber-infrastruktur.

For å få ein betre oversikt over situasjonen har Hordaland fylkeskommune v/fylkesordføraren invitert NKOM og alle breibandaktørane frå Telenor til dei minste kommunale breibandsselskapa til eit fellesmøte 7. november 2017. Fylkeskommunane i Sogn og Fjordane og Rogaland er også invitert til møtet. På dagsorden står kjernenett i Hordaland, kopling mot andre regionar og fiberkabelen til NO-UK Com AS. Målet med møtet er å identifisera konkrete utbyggingsprosjekt som kan passa inn i satsinga som er signalisert i Nasjonal Transportplan.

### **Fylkesrådmannen si vurdering**

Fylkesrådmannen er uroa over at NKOM si kartlegging har vist at Hordaland manglar nødvendig fiberoptisk kjernenett inn og ut av regionen, og inn og ut av landet. I tillegg til å vera ei utfordring knytt til tryggleik og beredskap, er dette også skadeleg for utviklinga av næringslivet i Hordaland. Etter fylkesrådmannen si meining er det difor svært viktig at Hordaland fylkeskommune engasjerer seg i arbeidet med å betra dette.

Hordaland fylkeskommune og Invest in Bergen har så langt vore aktive medspelarar i dette arbeidet, mellom anna ved å jobba for eit regionalt samarbeid på Vestlandet, gjennom samarbeid om tilrettelegging av næringsareal i kommunane og ved å jobba for ei statleg satsing på fiberkabelar til utlandet. Næringslivet i regionen og kommunane i Hordaland, er positive til dette initiativet.

Det er viktig at det regionale initiativet blir følgt opp frå statleg hald. Som NKOM peikar på i sine rapportar, er det naudsynt med både stimulerande, regulerande og økonomiske verkemiddel for å få dette til. Eitt av de viktigaste tiltaka, er at staten brukar si innkjøpsmakt til å etterspørja samfunnskritiske tenester over fleire transportnett enn dei som går ut av Norge via Oslo. Staten må også sjølv bruka midlar på å stimulere til og leggja til rette for samankopling av fiberforbindelsar, og for å styrke kjernenettet i den nasjonale infrastrukturen.

Hordaland fylkeskommune er, etter fylkesrådmannen si meining, klar til å ta ei koordinerande rolle i arbeidet med å få dette til på ein kostnadseffektiv og god måte. Elektronisk kommunikasjon er ein så sentral føresetnad for drifta av heile samfunnet, både i dag og i framtida, at det regionale, politiske nivået må ha ei sentral rolle i utviklinga av denne infrastrukturen.