

Samferdselsdepartementet
Postboks 8010 Dep.
0030 OSLO

Kontaktperson
Frode Lillebakken
41319027
frode.lillebakken@telia.no

Sendt elektronisk til:
post@sd.dep.no

Deres ref.:
16/2211

Robuste og sikre nasjonale transportnett – høringsinnspill fra Telia

1 Innledning

Telia Norge AS (Telia) viser til rapport 7. april d.å. fra Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) om *Robuste og sikre nasjonale transportnett*, samt til brev 8. juni fra Samferdselsdepartementet (SD) hvor det inviteres til å komme med innspill til rapportens vurderinger innen 15. august. Etter avtale med SD er fristen forlenget.

Rapporten er utarbeidet på oppdrag fra SD, som under henvisning til Digital sårbarhetsrapport (NOU 2015:13), samt den såkalte Ekomplanen (Meld. St. 27 (2015-2016)), har bedt Nkom om å vurdere sårbarhetsreducerende tiltak knyttet til samfunnets og samfunnskritiske funksjoners avhengighet av Telenors kjerneinfrastruktur, og hvordan ulike transportnett og forbindelser mot utlandet kan kombineres for å øke den samlede nasjonale kapasiteten og sikkerheten i ekomnettene.

Elektronisk kommunikasjon inngår som en grunnleggende innsatsfaktor i stadig flere tjenester og funksjoner som folk flest er avhengige av i det daglige, og er nærmest en forutsetning for et velfungerende og effektivt samfunn. Rapportens mer overordnede tema om hvordan sikre samfunnet sikker og robust elektronisk kommunikasjon, er etter Telias oppfatning derfor både et viktig og høyst aktuelt tema. For Telia som ekomtilbyder står dette temaet på dagsorden til enhver tid. Det arbeides kontinuerlig med å sikre at infrastrukturen som ekomtjenestene leveres over, både er robust og sikker. Dette er absolutt nødvendig av hensyn til selskapets tillit i markedet som en sikker og god leverandør av ekomtjenester.

Telia vil i det følgende benytte seg av anledningen til å komme med innspill til rapporten, men vil innledningsvis først komme med en kort oppsummering:

- Telia kan i det vesentligste slutte seg til rapportens markedsbeskrivelse, herunder til rapportens vurderinger av forventet markedsutvikling – selv om det finnes initiativ til etablering av alternative transportnett, er det likevel ikke til å komme forbi at Telenors transportnett fortsatt vil utgjøre «ryggraden» for all elektronisk kommunikasjon her til lands om ikke noe gjøres.
- Avhengigheten til Telenors transportnett utgjør et alvorlig samfunnsproblem i den forstand at utfall i dette ene nettet vil få store konsekvenser, og som det fremgår av rapporten vil skadepotensialet ved et utfall øke fremover i tråd med at elektronisk kommunikasjon tas i bruk eller inngår som innsatsfaktor på stadig nye områder.
- Målsettingene som skisseres for transportnettinfrastrukturen frem mot 2025 vil slik Telia ser det, bidra til at samfunnet får en mer sikker og robust infrastruktur for elektronisk kommunikasjon som sådan enn det vi har i dag.
- Etter Telias oppfatning fremstår spesielt målsettingene om at viktige samfunnsverdier skal spres over flere transportnett, og om at det skal etableres en grunnleggende fysisk robusthet i

¹ Jf. s. 5

infrastrukturen for elektronisk kommunikasjon mer generelt (hhv. Målbilde 1 og 2), som viktige med tanke på å sikre samfunnet god og sikker elektronisk kommunikasjon.

- Når det gjelder målsettingen om at Norge skal fremstå som sentral aktør for internasjonal konnektivitet (Målbilde 3), mener Telia at dette mer fremstår som et næringspolitisk ønske enn som et relevant mål i forhold til å sikre samfunnet robuste og sikre transportnett. Dette målbildet, med tilhørende tiltak, må etter Telias vurdering nedprioriteres i forhold til Målbilde 1 og 2.
- Tiltakene som oppstilles i rapporten vil i prinsippet kunne bidra til oppnåelse av målsettingene som er satt for transportnettinfrastrukturen frem mot 2025, men hvorvidt tiltakene vil virke i praksis vil imidlertid være avhengig av hvordan det nærmere innholdet i disse konkretiseres:
 - De økonomiske virkemidlene, herunder det etterspørselsstimulerende tiltaket og tilretteleggingstiltaket, fremstår etter Telias vurdering som de klart viktigste virkemidlene for å nå målsettingen om robuste og sikre transportnett, men det etterlyses som nevnt en konkretisering av innholdet i disse tiltakene. For å få effekt må disse tiltakene innholdsmessig stå i forhold til de faktiske kostnadene som påføres ved å skulle etablere flere sammenhengende fiberforbindelser (Tiltak 2) eller ved å skulle kjøpe transportnettjenester fra flere uavhengige tilbydere (Tiltak 3 og 6), samt må tiltaket stå i forhold til de merkostnadene som statlige selskaper påføres ved å skulle gjøre egne fremføringsveier tilgjengelig også for kommersielle aktører (Tiltak 10).
 - Rapportens foreslåtte informasjons- og veiledningstiltak, vil slik Telia ser det kun ha begrenset effekt i forhold til måloppfyllelse – opprettelse av et transportnettforum er slik Telia ser det vel og bra (Tiltak 5), men vil ha liten faktisk effekt, det samme gjelder skisserte veiledningsoppgave overfor private og offentlige kjøpere av transportnettjenester (Tiltak 7).
 - Det å kompensere for merkostnader ved ruting av trafikk utenom Sverige, samt det at staten skal kjøpe egne fiberpar på ulike sjøkabelforbindelser mot utlandet (Tiltak 4 og 8), vil kunne bidra til oppfyllelse av det politiske ønsket om at Norge skal fremstå som sentral aktør for internasjonal konnektivitet, men som nevnt bare i liten grad bidra til økt sikkerhet og robusthet i nasjonale transportnett. Telia mener derfor at disse tiltakene ikke bør prioriteres.
 - Veiledning og presisering av plikten til forsvarlig sikkerhet (Tiltak 1), samt tilrettelegging for enkel tilgang til informasjon om det norske fibermarkedet (Tiltak 9) kan slik Telia ser det neppe omtales som tiltak i egentlig forstand tatt i betraktning dette er noe Nkom uansett er, eller vil bli, forpliktet til å gjøre, jf. ekomloven § 2-10 og forslag til lov om tilrettelegging for utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon.
- Selv om det rent umiddelbart kan virke tilforlatelig å kunne føre auksjonsinntekter fra frekvenstilldelinger tilbake til ekomsektoren, er Telia likevel skeptisk til foreslåtte finansieringsmodell. Tatt i betraktning hvilken betydning elektronisk kommunikasjon har for et velfungerende samfunn, har Telia tillit til at nødvendige midler til sikring av transportnettinfrastrukturen vil bli bevilget på ordinært vis. Videre er Telia skeptisk til at tiltakene skal finansieres gjennom auksjonsinntektene fordi dette i ytterste konsekvens vil kunne føre til at det tas utenforliggende hensyn ved utforming av selve auksjonen for å sikre tilstrekkelig finansiering av tiltakene.

Telia vil i det følgende kommentere deler av rapporten nærmere. Hovedfokus i Telias innspill vil bli rettet mot foreslåtte målsettinger og tiltak, og i mindre grad mot Nkoms beskrivelse av markedet og hvordan de ser for seg at dette vil utvikle seg i tiden framover. Telia kan i det vesentligste slutte seg til rapportens beskrivelser av hvordan det norske ekomarkedet ser ut og hvordan dette markedet trolig vil utvikle seg i tiden som kommer.

Telia vil som tilbyder av forbindelser mot utlandet også kommentere rapportens vurderinger knyttet til økt kapasitet og diversitet på den internasjonale trafikken, men har i mindre grad synspunkter på ønskemålet om at Norge skal ta en rolle som både datasenternasjon og som transittland for internasjonal trafikk.



2 Målbilder for transportnettinfrastrukturen og foreslåtte tiltak

2.1 Generelt

Det vises til rapportens kapittel 6 hvor det gis en oversikt over og nærmere beskrivelse av målsettingene Nkom ser for seg bør gjelde for transportnettinfrastrukturen i Norge frem mot 2025 for å sikre at samfunnet har flere enn ett transportnett tilgjengelig, at det er tilstrekkelig sikkerhet og kapasitet i transportnettene både innenlands og mot utlandet for å kunne ivareta samfunnets behov, og hvor forholdene ligger til rette for næringsutvikling og innovasjon.

Videre vises det til rapportens kapittel 7 hvor Nkom foreslår 10 ulike tiltak som er ment å bidra til oppfyllelse av målsettingene som oppstilles i rapporten. Av rapporten fremgår det at Nkom ser for seg at målsettingene fortrinnsvis vil bli forsøkt oppnådd ved bruk av andre virkemidler enn lovregulering, dvs. ved bruk av økonomiske virkemidler og gjennom veiledning og informasjonstiltak.

2.2 Målbilde 1: Viktige samfunnsverdier spres over flere transportnett

Den første overordnede målsettingen som nevnes i rapporten, er å få spredd viktige samfunnsverdier over flere transportnett. Hensikten er å forhindre at det oppstår alvorlige samfunnskonsekvenser ved bortfall av ett enkelt transportnett. I rapporten er målsettingen supplert med følgende tre delmålsettinger:

- a. Det er et delmål at de kommersielle landsdekkende mobilnettene benytter transportnettjenester fra flere tilbydere, noe som kan sikre at tettsteder med over 10 000 innbyggere, samt fylkeshovedsteder, ikke risikerer at utfall av ett enkelt transportnett medfører bortfall av alle mobilnett i tettstedet.
- b. Videre er det et delmål å få statlige tjenestene som f.eks. Nødnett, Helsenett og Uninett, til å benytte flere autonome transportnett i sin virksomhet for å sikre at utfall i ett transportnett ikke fører til total eller nær total kollaps av tjenestene i vedkommende nett.
- c. Det tredje delmålet som oppstilles er å få offentlige virksomheter med samfunnskritisk funksjon til å benytte flere autonome transportnett i sin virksomhet slik at utfall i ett transportnett ikke samtidig fører til utfall av den samfunnskritiske funksjonen.

Tatt i betraktning avhengigheten dagens samfunn har til Telenors kjerneinfrastruktur, er det etter Telias oppfatning generelt sett både riktig og viktig at det fra myndighetenes side iverksettes tiltak framover for å sikre at viktige samfunnsverdier spres over flere transportnett. En spredning på flere transportnett vil som det fremgår av rapporten, bidra til å redusere de samfunnsskadelige konsekvensene som ellers vil oppstå ved utfall i det ene transportnett som man har gjort seg avhengig av.

Ovennevnte delmål a. om å få de landsdekkende mobilnettene til å benytte transportnettjenester fra flere tilbydere, er oppstilt med bakgrunn i en oppfatning om at mobiltilbydere, herunder Telia, er avhengig av Telenors transportnett for overføring av egne tjenester, jf. rapporten 4.12 og 6.1.1. Det er i utgangspunktet korrekt at Telia ikke har hatt eget transportnett i Norge, men at transportnettjenestene tradisjonelt har blitt kjøpt fra andre tilbydere, hovedsakelig fra Telenor.

Bildet som rapporten tegner av Telias transportnettsituasjon er imidlertid i ferd med å forandre seg. Telia arbeider for tiden med å flytte trafikk til transportnett som er uavhengig av Telenors kjerneinfrastruktur. Behovet for å sikre tilstrekkelig kapasitet i infrastrukturen for på den måten å kunne møte økende etterspørsel etter nye og mer avanserte mobiltjenester og mobilt bredbånd, kombinert med ønske om uavhengighet til konkurrenter og kostnadseffektivitet har vært førende hensyn for denne flyttingen.

Dagens situasjon i transportnettmarkedet tatt i betraktning, er det som allerede nevnt likevel ikke til å komme forbi at mobiloperatørene vil måtte forholde seg til Telenors infrastruktur på en eller annen måte. Selv om det i praksis stort sett er mulig å få transportnetttilbud fra andre, finnes det fortsatt områder og strekninger hvor man er helt avhengig av Telenors infrastruktur. Telenors transportnett kan som det fremgår av rapporten, deles inn i hhv. lokalnett, regionalnett og landsnett, jf. kap. 3.3. Flaskehalsen knyttet til transportnett knytter seg til områder hvor det ikke har vært kommersielt lønnsomt for andre å bygge ut



alternativ og konkurrerende infrastruktur, typisk på lokalt nivå i transportnett. Bruk av økonomiske virkemidler for lokalnett vil således være nødvendig for å nå dette delmålet.

Når det gjelder delmålsettingene b. og c. om hhv. å få statlig eide tjenestenett til å benytte flere autonome transportnett, og om å få statlige virksomheter som ivaretar kritiske samfunnsfunksjoner til å benytte flere autonome transportnett, er dette viktige målsettinger i flere henseender. Oppfyllelse vil ikke bare bidra til redusere samfunnets sårbarhet, men også kunne motivere til å investere i infrastruktur uavhengig Telenors. Måloppfyllelse vil dermed også kunne være et viktig bidrag til utvikling av bærekraftig konkurranse i markedet for elektronisk kommunikasjon mer generelt. Som det fremgår av rapporten, har den tidligere monopolisten fortsatt en dominerende markedsposisjon i det totale ekomarkedet med en andel av samlet sluttbrukeromsetning i 2015 på over 50 prosent, jf. rapporten 2.1.

Slik Telia ser det, er man dessuten avhengig av å nå denne målsettingen dersom fremtidens nødnett skal realiseres gjennom bruk av de kommersielle mobilnettene. Av hensyn til å etterkomme kravene til sikkerhet og robusthet i nødnett, er man avhengig av at de kommersielle mobilnettene ikke bruker en og samme transportnettinfrastruktur.

Når det gjelder tiltakene Nkom ser for seg at skal iverksettes for å bygge opp under denne første målsettingen om å spre viktige samfunnsverdier på flere transportnett, pekes det i rapporten spesielt på følgende:

- *Tiltak 1* – som kort oppsummert går ut på at Nkom som et skadeforebyggende tiltak skal presisere det nærmere innholdet i forsvarlighetsstandarden etter ekomloven § 2-10 første ledd hva gjelder sikkerhet mot tilsiktede og utilsiktede feil i de landsdekkende transportnettene, for på den måten å skape høy bevissthet rundt problemstillingen hos tilbyderne.

Videre vises det i rapporten til muligheten som foreligger etter ekomloven § 2-10 annet ledd, om å kunne treffe enkeltvedtak eller inngå avtale for å sikre oppfyllelse av nasjonale behov utover det som følger av den ovennevnte forsvarlighetsstandard, og hvor merkostnaden ved levering av pålagte eller avtalte tiltak kompenseres over statsbudsjettet.

- *Tiltak 3* – som kort går ut på å kompensere merkostnadene ved bruk av transportnettjenester fra minst to uavhengige transportnett til utvalgte steder.
- *Tiltak 6* – som går ut på å pålegge offentlige virksomheter med samfunnskritiske funksjoner å kjøpe transportnettjenester fra flere uavhengige tilbydere av slike tjenester.
- *Tiltak 7* – som går ut på at Nkom utarbeider informasjonsmateriale og veileder offentlige og private virksomheter om sårbarheter og hva som bør gjøres for å spre verdiene over flere uavhengige transportnett.

Etter Telias oppfatning fremstår foreslåtte bruk av økonomiske virkemidler som de klart mest effektive tiltakene å anvende i forhold til måloppnåelse. Bakgrunnen for at viktige samfunnsverdier i dag ikke er spredd på flere autonome transportnett er at alternativene til Telenors infrastruktur ofte ikke er komplette, samt at alternativene ofte er dyrere å benytte og mer kompliserte å administrere. Bruk av alternativ transportnett forutsetter at man må forholde seg til flere tilbydere, og ikke bare én slik som tilfellet er dersom man kjøper slike tjenester fra Telenor. Virkemiddelbruk der merkostnader dekkes, samt virkemiddelbruk som bidrar til å skape etterspørsel, vil slik Telia ser det effektivt kunne bidra til at det etableres gode alternativer til Telenors kjernenett, og at det derigjennom blir lagt til rette for at viktige samfunnsverdier kan bli spredd over flere transportnett. Det følger imidlertid som en forutsetning i denne sammenheng at de økonomiske virkemidlene er tilstrekkelig dimensjonert.

Det er imidlertid viktig i denne sammenheng å understreke at virkemiddelbruken ikke må gå på bekostning av en markedsbasert utbygging. Det antas at de økonomiske virkemidlene vil ha en side mot regelverket for offentlige anskaffelser og statsstøtte. Telia er opptatt av at målsettingen må oppnås gjennom en markedsbasert tilnærming, og i mindre grad som detaljert regulering fra myndighetenes side.

Når det gjelder foreslåtte informasjons- og veiledningstiltak, vil Telia for det første bemerke at Tiltak 1 neppe kan omtales som et «tiltak» i egentlig forstand. Å skulle presisere kravet til forsvarlig sikkerhet etter



ekomloven § 2-10, er noe som allerede er en oppgave for Nkom. Telia er imidlertid positiv til at det nærmere innholdet i forsvarlighetsstandarden vil bli gjort klarere, men vil samtidig understreke at denne standarden ikke må trekkes for langt og at det i utgangspunktet må være opp til den enkelte tilbyder å finne løsninger som gjør at tjenestene som tilbys holder et forsvarlighetsnivå.

Nkom ser som nevnt også for seg som et tiltak å skulle utarbeide informasjonsmateriell og veilede offentlige og private virksomheter om sårbarheter og hva som bør gjøres for å spre verdier over flere uavhengige transportnett (Tiltak 7). Telia er i utgangspunktet av den oppfatning at både private og offentlige virksomheter allerede har stort fokus på og kunnskap om hvordan leveransen av egne tjenester best mulig kan sikres, og at et slikt tiltak derfor vil bære av begrenset verdi. Problemet i praksis er at det ikke er så mange transportnett å spre virksomheten sin på, dersom man tenker nasjonalt, og at det er ressurskrevende å skulle gjøre dette.

2.3 Målbilde 2: Robuste nett og høy konnektivitet i hele landet

Den andre overordnede målsettingen Nkom ser for seg fram mot 2025, er at det etableres en grunnleggende fysisk robusthet i infrastrukturen for elektronisk kommunikasjon slik at konsekvensene ved et eventuelt fiberbrudd som følge av tilsiktede eller utilsiktede hendelser og naturhendelser blir redusert. I rapporten er målsettingen supplert med følgende delmålsettinger:

- a. Det er et delmål at det innen 2025 er etablert minst tre tilbydere av autonome og likeverdige transportnett med landsdekning, der nettene også har godt utbygde region- og lokalnett slik at brukernes tilgang kan realiseres uavhengig av de andre landsdekkende transportnettene.
- b. Videre er det et delmål i denne sammenheng at det i tettsteder med mer enn 10 000 innbyggere, samt fylkeshovedsteder, skal være tilrettelagt for fiberforbindelser til andre tilsvarende tettsteder gjennom minst tre geografisk adskilte traséer, herunder at den geografiske diversiteten til traséene og knutepunktene er tilrettelagt slik at forbindelsen mellom tettstedet og to andre tilsvarende tettsteder blir opprettholdt ved to samtidige bortfall. For tettsteder med mer enn 60 000 innbyggere, samt strategiske tettsteder, er det et mål om at det skal være tilrettelagt for minst fire geografiske traséer der den geografiske diversiteten på traséene og knutepunktene er tilrettelagt slik at forbindelsen mellom tettstedet og to andre tilsvarende tettsteder kan opprettholdes ved tre samtidige bortfall.
- c. Det siste delmålet gjelder robustheten i det enkelte transportnett i form av redundans, og går ut på at det i hvert tettsted med mer enn 10 000 innbyggere, samt fylkeshovedsteder, skal være mulig å kjøpe tjenester fra minst tre autonome, landsdekkende transportnett som hver kan tilby redundans over minst én geografisk adskilt trasé til annet tilsvarende tettsted. Tilsvarende skal det i tettsteder med over 60 000 innbyggere være mulig å kjøpe tjenester fra minst tre autonome, landsdekkende transportnett som hver kan tilby redundans over minst to geografisk adskilte traséer til et annet eller andre tettsteder av tilsvarende størrelse. Videre er det i denne sammenheng et mål om at transportnettene skal utnytte de tilgjengelige fysiske traséene slik at den fysiske diversiteten mellom nettene er maksimert. Og til sist at disse transportnettene er tilrettelagt slik at de gjensidig kan utnyttes til samfunnets beste ved fiberbrudd som truer samfunnssikkerheten eller rikets sikkerhet.

Selv om Telia støtter målsettingen når det gjelder den langsiktige målsetning om minst tre tilbydere av autonome, likeverdige og landsdekkende nett i et 2025-perspektiv, jf. ovennevnte delmål a, fremstår målsettingen som i overkant ambisiøs. Det vil kreve betydelige investeringer å skulle etablere fullverdige alternativer til Telenors infrastruktur, og Telia er derfor opptatt av at det i første omgang bør rettes særskilt fokus på å få etablere ett helhetlig alternativ til Telenors infrastruktur, dvs. å legge til rette for at man kan henvende seg til én transportnettilbyder utenom Telenor for å sikre uavhengighet til Telenors infrastruktur. Etter Telias vurdering er det behov for å sikre at det etableres alternative leverandører som kan dekke like godt som Telenor, og da spesielt alternative tilbydere av lokalnett.



Stegvis tilnærming vil slik Telia ser det, best vil legge til rette for måloppnåelse. Dersom offentlige midler som skal brukes til å redusere avhengigheten av Telenors nett spres på flere, ikke-koordinerte alternativer, vil man risikere at det tar lengre tid, eller i verste fall at ikke lar seg gjøre å redusere avhengigheten til Telenors infrastruktur.

Når det gjelder delmålene omtalt som b. og c. ovenfor, støtter Telia i utgangspunktet Nkoms ønske om å tilrettelegge for økt diversitet på fiberforbindelser mellom tettsteder (delmål b.), og fysisk redundans i transportnettene til tettsteder og strategiske områder (delmål c.). Det er imidlertid viktig i denne sammenheng at fokus blir rettet mot hvordan myndighetene kan bidra til en markedsbasert utvikling som støtter opp under målene om økt diversitet og redundans i hele landet. Under henvisning til det som sies i rapporten dialogbasert virkemiddelbruk og om «soft regulering» som tilnærming når tiltak vurderes, er Telia opptatt av at disse delmålene må oppfylles gjennom en mer markedsbasert tilnærming, og i mindre grad gjennom detaljert regulering fra myndighetens side slik rapporten umiddelbart kan gi inntrykk av.

Når det gjelder tiltakene Nkom ser for seg at skal iverksettes for å bygge opp under denne andre om robuste nett og høy konnektivitet i hele landet, pekes det i rapporten spesielt på følgende:

- *Tiltak 2* – som kort oppsummert går ut på at staten skal kompensere merkostnadene ved etablering av flere sammenhengende fiberforbindelser.
- *Tiltak 6* - som går ut på å pålegge offentlige virksomheter med samfunnskritiske funksjoner å kjøpe transportnettjenester fra flere uavhengige tilbydere av slike tjenester.
- *Tiltak 10* – som kort fortalt går ut på at staten skal sørge for at fiber og fremføringsveier som statlige selskaper disponerer skal gjøres lettere tilgjengelig for andre tilbydere, herunder at det legges ekstra trekkør og fiber utover det statlige selskapets eget behov i forbindelse med fornyings- eller oppgraderingsarbeider.

Telia deler rapportens synspunkt om at det er behov for å etablere flere sammenhengende fiberforbindelser på sentrale strekk mellom ulike regioner av landet, og støtter således foreslåtte Tiltak 2 om at staten bidrar økonomisk for å løse dette behovet. Det vises imidlertid til det som er sagt over i forbindelse med innspillet til delmål a. om at det i førsteomgang bør fokuseres på å få etablert ett helhetlig alternativ til Telenors transportnettinfrastruktur.

Det vises til det som tidligere er sagt om økonomisk virkemiddelbruk. Ovennevnte Tiltak 2 om å kompensere merkostnader ved etablering av flere sammenhengende fiberforbindelser for å styrke robustheten i de regionale og nasjonale transportnettene, herunder å bruke offentlige midler til å knytte sammen eksisterende fibernett ved å del-finansiere spesielt viktige strekk sammen med ekomtilbyderne, støttes av Telia. Samtidig er det viktig å understreke at dette må skje på en måte som bygger opp under målet om et autonomt, landsdekkende alternativ til Telenors infrastruktur. Telia vil advare mot at det brukes offentlige midler på suboptimale, lokale løsninger som ikke kommer hele samfunnet til gode. Det er derfor svært viktig at det forut for tildelinger av slike offentlige tilskuddsmidler gjøres helhetlige vurderinger som ivaretar alle relevante kunde-/brukersegmenter for den aktuelle fibertraseen, samt at midlene tildeles på en slik måte at de gir størst mulig verdi i kombinasjon med den markedsdrevne nettutbyggingen.

Høye utbyggingskostnader utgjør en utfordring i forhold til å få realisert målsettingen om robuste nett og høy konnektivitet i hele landet. Økonomiske virkemidler, som allerede omtalte etterspørselsstimulerende tiltak (Tiltak 3 og 6), samt rapportens Tiltak 2 om statlig kompensasjon ved etablering av flere sammenhengende fiberforbindelser, og for så vidt også Tiltak 8 om statlig med-finansiering for å få etablert sjøfiberforbindelser bl.a. mellom Sør- og Nord-Norge, vil i utgangspunktet kunne ha positiv effekt. Likevel vil effekten til de økonomiske virkemidlene være avhengig av størrelsen på de statlige bidragene i denne sammenheng.

Når det gjelder foreslåtte Tiltak 10 om bedre tilgjengeliggjøring av statlig fiber og føringsveier, så er dette noe som støttes av Telia. Det er særlig viktig at all statlig fiber og alle statlige føringsveier stilles til disposisjon til konkurransedyktige priser og vilkår, som et bidrag til etableringen av et autonomt, landsdekkende alternativ til Telenors nett. Telia savner en nærmere konkretisering av dette tiltaket, som allerede ble fremmet av Nkom i Datasenterrapporten i desember 2016. Særlig mener vi det er behov for å konkretisere hvordan en felles organisasjon/enhet på tvers av Statnett, Bane NOR, Statens vegvesen



og Nye Veier skal finansiere, «produktifisere», markedsføre og selge ledig fiberkapasitet og føringsveier på kommersiell basis på vegne av disse statlige selskapene. Telia anmoder derfor om at dette avklares så raskt som mulig ettersom dette kan få stor betydning for om, og eventuelt hvor raskt, det er mulig å realisere et autonomt, landsdekkende nett uavhengig av Telenor.

2.4 Målbilde 3: Norge som sentral aktør for internasjonal konektivitet

Den tredje og siste overordnede målsettingen som presenteres i rapporten, omhandler de fysiske forbindelsene mellom Norge og utlandet og går kort forklart ut på at det i 2025 skal være sikret større kapasitet og diversitet for denne delen av infrastrukturen enn hva tilfellet er i dag. Målsettingen er supplert med følgende tre delmål:

- a. For det første oppstilles det som et delmål at det innen 2025 skal være etablert skal være etablert sjøfiberforbindelse mellom Norge og UK og det Europa, mellom Norge og Nord Amerika og mellom Norge og Asia via Nordøstpassasjen som utnyttes av store internasjonale aktører som kjøper datasentertjenester i Norge. Videre er det et mål i denne sammenheng at det skal være etablert landbaserte fiberforbindelser mellom Nord-Norge, Sverige og Finland som også utnyttes av aktører som nevnt, og endelig at det skal være etablert sammenhengende sjøfiberforbindelse mellom Nord- og Sør-Norge for ivaretagelse av de internasjonale aktørenes behov for rask og sikker fiberforbindelse som knytter Nord-Amerika, Europa og Asia sammen.
- b. Det andre delmålet er at internasjonal konektivitet for strategiske formål skal være sikret ved at staten av hensyn til å sikre landets strategiske interesser har reservert fiberpar på sjøforbindelsene til hhv. UK, Europa og Nord-Amerika, samt de landbaserte fibersambandene mellom Nord-Norge, Finland og Sverige. Videre at staten har reservert fiberpar på sjøforbindelsene mellom Svalbard og Nord-Norge, som igjen er tilknyttet sjøfiberforbindelsene mot Nord-Amerika og mellom Nord- og Sør-Norge.
- c. Endelig er det et delmål at internasjonal trafikk fra norske ekomnett skal være fordelt på fiberforbindelsene til hhv. Sverige, Danmark, UK og Nord-Amerika iht. optimal trafikkflyt, samt at tilbyderne skal ha mulighet og at det er tilgjengelig kapasitet til at tilbyder kan rute om den internasjonale trafikken til annen forbindelse mot utlandet ved brudd eller behov for stengning av den forbindelsen som ellers ville ha blitt benyttet.

Telia har som nevnt innledningsvis ikke sterke synspunkter på det som mer oppfattes å være et næringspolitisk ønskemål enn som en målsetting om økt robusthet og sikkerhet i transportnettdelen av infrastrukturen for elektronisk kommunikasjon her til lands.

I forlengelsen av ovennevnte, stiller Telia spørsmål ved om ovennevnte delmål a. om å legge til rette for at store internasjonale aktører skal kjøpe datasentertjenester i Norge, samt gjøre Norge til et mer attraktivt transittland for internasjonal trafikk, hører hjemme i en rapport om sikkerhet og sårbarhet i den norske ekominfrastrukturen. Samtidig som Telia har forståelse for ønsket om å stimulere til økt datasentervirksomhet i Norge, advares det mot å sette likhetstegn mellom næringspolitikk for å understøtte utviklingen av norsk datasenterindustri og myndighetstiltak som har som formål å redusere sårbarheten i den norske ekominfrastrukturen. En mulig etablering av internasjonale datasenteraktører i Norge, med tilhørende kjøp av datasentertjenester som vi de siste årene har sett i andre skandinaviske land, vil uansett stille så store krav til infrastruktur og andre rammebetingelser at det er hensiktsmessig å håndtere dette separat, uavhengig av tiltak for å sikre robustheten i den norske ekominfrastrukturen.

I rapporten pekes det bl.a. på at det allerede finnes fiberforbindelser direkte mot Danmark og Storbritannia med betydelig ledig kapasitet som kan benyttes for å spre trafikken ut av Norge. Etablering av nye sjøkabelforbindelser vil kreve store investeringer, og lønnsomheten ved utbygging av nye fiberforbindelser mot utlandet er som det fremgår av rapporten usikker. Telia mener på denne bakgrunn at myndighetene heller burde vurdere tiltak for å gi markedsaktørene økte incentiver for å benytte den ledige kapasiteten i



allerede etablerte forbindelser mot utlandet dersom det ut fra et sikkerhets- og sårbarhetsperspektiv anses viktig å rute deler av trafikken utenom Sverige, og ikke oppstille mål som forutsetter betydelige investeringer i sjøkabler på definerte strekninger som er basert på forretningsplaner som ikke nødvendigvis er bærekraftige.

Telia er ikke negativ etablering av de potensielle sjøfiberforbindelene som omtales i rapporten, men er opptatt av at etablering må være basert på markedsmessige forutsetninger og at utbyggingen er tilstrekkelig etterspørselsdrevet med utgangspunkt i en bærekraftig forretningsplan. Telias poeng i denne sammenheng er at det kan stilles spørsmål ved om næringspolitikk for å understøtte norsk datasentervirksomhet i form av etablering av nye sjøfiberforbindelser hører hjemme som et målbilde om sikkerhet og sårbarhet i norsk ekominfrastruktur når det allerede finnes utenlandsforbindelser med mye ledig kapasitet som kan ivareta det sikkerhetspolitiske målet om å spre trafikken fra Norge mot utlandet via flere land.

I rapporten legges det for delmål b. til grunn at Staten har reservert fiberpar på sjøforbindelser til Storbritannia, det europeiske kontinentet og Nord-Amerika, samt de landbaserte fibersambandene mellom Nord-Norge, Sverige og Finland, for å sikre Norges strategiske interesser, samt fiberpar på sjøfiberforbindelser mellom Svalbard og Nord-Norge som er tilknyttet sjøfiberforbindelsene mot Nord-Amerika og sjøfiberforbindelsen mellom Nord-Norge og Sør-Norge.

Telia er enig med Nkom i at det i krise- og beredskapssituasjoner, inkludert sikkerhetspolitiske kriser og krig, kan være strategiske grunner til å ha en viss diversitet i trafikken. Samtidig vil vi påpeke at dette kan løses på ulike måter. Delmål b. baserer seg på at Staten reserverer fiberpar i definerte sjøfiberforbindelser, uten at alternative løsninger drøftes i særlig grad. Telia mener at delmålet burde ha vært formulert mer åpent, og at det er behov for et mer helhetlig beslutningsunderlag før det eventuelt besluttes at Staten skal reservere fiberpar i utvalgte sjøfiberforbindelser.

Telia vil for øvrig påpeke at det for tiden er en rekke ulike prosjekter som jobber med å skape grunnlag for etablering av store datasentre i Norge og/eller utbygging av nye sjøkabler til utlandet. Det synes i skrivende stund å være stor usikkerhet knyttet til hvilke av disse prosjektene som vil bli realisert. Disse ulike prosjektene tar utgangspunkt i ulike destinasjoner i Norge både når det gjelder datasenterlokasjoner og landingspunkter for sjøkabler. Dersom Staten velger ut ett av disse sjøkabelprosjektene for offentlig støtte/finansiering, kan det derfor påvirke konkurransesituasjonen både blant de konkurrerende datasenterprosjektene og sjøkabelprosjektene. Telia mener det på denne bakgrunn er viktig at det foretas en grundig vurdering av konkurransevridende virkninger av kjøp av statlige fiberpar i ett av disse prosjektene før slike beslutninger eventuelt tas.

I rapporten legges det til grunn at nær all elektronisk kommunikasjon ut av landet går via Sverige og videre til Danmark. For å motvirke de sårbarhetene dette representerer, har Nkom i delmål c. oppstilt mål om spredning av internasjonal trafikk.

Målbildet er todelt formulert. For det første skal trafikken fra norske ekomnett i 2025 være fordelt på fiberforbindelser til henholdsvis Sverige, Danmark, Storbritannia og Nord-Amerika mm., i henhold til optimal trafikkflyt. For det andre skal ekomtilbydere ha mulighet og tilgjengelig kapasitet til å rute om den internasjonale trafikken som går via ett av landene, over til forbindelsene som går via de andre landene, ved brudd eller behov for stenging.

I forhold til førstnevnte del av dette målbildet, vil Telia påpeke at beskrivelsen av delmål c. er svært kortfattet, og at det derfor er noe uklart hva dette innebærer. Telia er enig med Nkom i at markedsaktores spredning av internasjonal trafikk bør skje i henhold til optimal trafikkflyt. Telia har merket seg at det i Tiltak 4 legges opp til at Staten skal kompensere merkostnader ved ruting av trafikk fra Norge mot utlandet utenom Sverige. Samtidig ser vi at dette delmålet, med tilhørende Tiltak 4, reiser en rekke spørsmål som er av stor betydning for Telias virksomhet i Norge. Telia imøteser derfor en nærmere dialog med myndighetene om målbilder og tiltak som har som formål å øke andel trafikk som rutes utenom Sverige. Vi vil i denne sammenheng særlig påpeke at eventuelle pålegg om å øke andelen trafikk som rutes utenom Sverige kan få utilsiktede konkurransevridende effekter for norske ekomtilbydere som er en del av et konsern med hovedkontor i Sverige, og forutsetter at dette er et forhold som det blir tatt hensyn til når tiltak knyttet til delmål c. vurderes.



Den andre delen om at ekomtilbydere skal ha mulighet og tilgjengelig kapasitet til å rute om den internasjonale trafikken som går via ett av landene, over til forbindelsene som går via de andre landene, ved brudd eller behov for stenging, vil etter Telias vurdering rent umiddelbart ha til konsekvens at kapasiteten i eksisterende fiberforbindelser fra Norge mot utlandet må utbedres til å tåle en slik belastning.

Tiltakene som oppstilles for oppnåelse av Målbilde 3 er kort oppsummert at:

- *Tiltak 4* – som går ut på at staten kompenserer for merkostnadene ved at trafikk fra Norge mot utlandet rutes utenom Sverige.
- *Tiltak 8* – som går ut på at staten kjøper egne fiberpar på sjøforbindelser til utlandet.
- *Tiltak 9* – om å legge til rette for enkel tilgang til informasjon om det norske fibermarkedet.
- *Tiltak 10* – som kort går ut på å legge til rette for bedre utnyttelse av statlig fiber og føringsveier.

Ovennevnte tiltak er kommentert i forbindelse med innspillene til Målbilde 3 over, og det vises derfor kort til det som er sagt der.

2.5 Finansiering

Når det gjelder finansieringen av ovennevnte tiltak, foreslås det i rapportens kapittel 7.4 at hele eller deler av de inntektene som staten mottar i forbindelse med auksjoner av frekvenser bør kanaliseres tilbake til ekomsektoren og brukes til ekomtiltak. Av rapporten fremgår det at dette kan inkludere utbygging av mobilnett eller fast bredbånd i områder hvor det ikke er kommersielt attraktivt å bygge ut, og for å gjennomføre sårbarhetsreducerende tiltak som myndighetene vanskelig kan pålegge tilbyderne å finansiere selv uten statlig støtte.

Telia er positive til at det settes av midler slik at det faktisk lar seg gjøre å gjennomføre sårbarhetsreducerende tiltak.

Telia er usikker på om den foreslåtte finansieringsmodell lar seg gjennomføre.

Foreslåtte finansieringsmodell vil i ytterste konsekvens også kunne få innvirkning på frekvensforvaltningen. Det vil etter Telias vurdering representere et klart utenforliggende hensyn ved utforming av frekvensauksjoner å se hen til eventuelt finansieringsbehov for å sikre sårbarheten og sikkerheten i transportnettet.

Endelig kan nevnes at det uansett er en svakhet ved rapporten at det ikke er gjort en nærmere vurdering av forventet inntekts- og utgiftstrøm i forbindelse med foreslåtte tiltak og finansieringsmodell frem mot 2025, dvs. om det kan tenkes å foreligge et misforhold mellom de forventede auksjonsinntektene og tiltaksutgiftene.

Andre, mer robuste, finansieringsmodeller bør vurderes. Ideelt sett bør nødvendige midler bevilges over statsbudsjettet på vanlig måte.

3 Avslutning og oppsummering

Telia arbeider kontinuerlig med å gjøre egen infrastruktur så robust og sikker som mulig, noe som er en forutsetning for å kunne fremstå som en sikker og god leverandør av elektronisk kommunikasjon. Telia har i forbindelse med 4G-utbyggingen gjort store infrastrukturinvesteringer i Norge, herunder investeringer for å møte fremtidig etterspørsel etter elektronisk kommunikasjon og for å fremstå som en uavhengig og konkurrerende tilbyder til Telenor. Dette er noe Telia ser for seg å fortsette med i tiden som kommer.

Utrulling av 5G vil kreve store infrastrukturinvesteringer. Overgangen fra 4G til 5G vil øke behovet for fiberbaserte forbindelser i mobilnettene. Selv om det finnes alternativer til Telenors nett mellom landsdelene i Norge, vil et robust og troverdig alternativ til Telenor, både konkurransemessig og sikkerhets- og beredskapsmessig, kreve store investeringer i region- og lokalnett i årene fremover. Telia har i dag et landsdekkende mobilnett, et solid trafikk- og kundegrunnlag, samt mangeårig erfaring som hovedutfordrer



til Telenor i det norske markedet. Telia er dessuten Nordens største aktør innen transportnett. Det er på denne bakgrunn naturlig for Telia å ta en sentral rolle i det videre arbeidet med å redusere avhengigheten til Telenors infrastruktur i Norge. Dette gjelder både innen mobil- og fastnettsegmentet, og både i privatmarkedet, i bedriftsmarkedet og innen offentlig sektor.

Telia deler Nkoms vurdering av mobilnettenes økte betydning i årene fremover, og vil særlig fremheve henvisningen i rapporten til at myndighetene i henhold til Digital Agenda vil legge til rette for at offentlige ekomnett i størst mulig grad skal bære framtidige tjenester for nød- og beredskapsstatene, samt at den nye langtidsplanen for Forsvaret går langt i å legge opp til økt bruk og avhengighet av sivil teknologi i Forsvaret.² Telia har ambisjoner om å styrke sin posisjon som hovedutfordrer til Telenor i det norske ekommarkedet, og ønsker gjennom investeringer og strategiske veivalg å bidra til økt sikkerhet og robusthet i den norske infrastrukturen for elektronisk kommunikasjon. Det er i denne sammenheng viktig at oppgaven med å realisere fremtidens nødnett ikke blir lagt i bare ett nett, men at flere av de kommersielle mobilnettene engasjeres i parallell.

Telia har lenge vært en av Telenors største kunder på transmisjonstjenester. Telia arbeider imidlertid med å redusere avhengigheten til Telenors infrastruktur, og flytter nå trafikk over til andre transportnett uavhengig av Telenors. Bakgrunnen for at avhengigheten til Telenor reduseres er bl.a. for i enda større grad å fremstå som et helhetlig alternativ til Telenor både i et konkurransemessig og sikkerhets- og sårbarhetsaspekt.

Med vennlig hilsen
Telia Norge AS



Frode Lillebakken
Juridisk direktør

² Jf. s. 5

