

Vår dato  
18.09.2017  
Deres dato  
08.06.2017

Deres Ref :  
16/2211

Det Kongelige Samferdselsdepartement  
Luft Post og Teleavdelingen  
v/ Hans Einar Nerhus  
Postboks 8010 Dep  
0030 Oslo

## **Innspill til rapporten “Robuste og sikre nasjonale transportnett - Målbilder og sårbarhetsreducerende tiltak”**

Tampnet vil berømme myndighetene, NKOM og Samferdselsdepartementet for å sette økt fokus på robustheten i vår nasjonale kommunikasjonsinfrastruktur som binder regioner og landet sammen. I vårt innspill til denne høringen så vil vi gi vår kommentar i konteksten av tiltakene som er foreslått i rapporten.

I *tiltak 1* fokuserer man på logiske feil, det er ofte i samspillet mellom det fysiske og det logiske at uønsket oppførsel på det logiske planet fremprovoseres – det være programvarefeil eller konfigurasjonsfeil. Det er tilstrekkelig at man har en fysisk feil i kun noen sekunder for at man kan komme i en slik situasjon og det er så henseende kritisk at den fysiske forbindelsen mellom to lokasjoner holdes operativ uten avbrudd, kortvarige brudd kan utgjøre en like stor risiko som langvarige brudd. Kortvarige brudd kan med andre ord trigge feil i redundansoppsett for en aktør, mens langvarige brudd vil i tillegg til trigging av feil i redundansoppsett også utgjøre en risiko i kombinasjon med at en ny feil inntreffer innenfor samme tidsrom. Vårt innspill til tiltaket er at man må sikre at eiere av kabelinfrastruktur og tjenestetilbydere jobber aktivt med å holde antall kortvarige brudd nede på et minimum, og jobber aktivt med å lokalisere og identifisere selv små brudd som kan synes ubetydelige men som kan ha store konsekvenser.

Tampnet vil videre foreslå at man i forbindelse med tiltak 1 vurderer en nasjonal løsning for ‘hierarkisk’ DDoS beskyttelse der hvor man får samlet operatører med internettinfrastruktur under en felles strategi for beskyttelse mot tjenestenektangrep, i tillegg til hver enkelt aktørs lokale mekanismer isolert sett.

I sammenheng med *tiltak 2* så vil man kunne komme relativt langt i første omgang ved å øke tilgangen til infrastruktur, og ikke minst tilgangen til informasjon rundt tilgjengelig infrastruktur. Tampnet har på lik linje med flere aktører erfart at det er ressurskrevende å sikre seg tilgang til denne informasjonen, det er avgjørende for en operatør av langdistanse kommunikasjon å kjenne mulighetene for hvordan man kan bygge, fornye og vedlikeholde sitt nett, og vi er enige i at *tiltak 9* avhjelper dette konkret, og vil kunne fungere hjelpende til å oppnå målbildet i forbindelse med *tiltak 2*. Tampnet vil konkret foreslå at Bane NOR sin infrastruktur gjøres tilgjengelig for leie også i etterkant av at nye fiberstrekk har blitt utbygd (videre ref. *tiltak 10*) og at Telenor i større grad deler informasjon om sin infrastruktur og tilgangen til denne. Forutenom dette er Tampnet positiv til at man tilfører midler for å sammenknytte eksisterende infrastruktur hvor man åpner opp muligheter for nye fiberføringer mellom regioner, det er i den anledning hensiktsmessig å vurdere hvordan man kan skape lik tilgang til alle tilbydere i et bestemt prosjekt.

Tampnet støtter *tiltakene 3, 4 og 6* og legger til at det er viktig at man finner modeller som ikke skaper skjevheter i konkurransebildet – en god modell kan være å fokusere på kompensering av engangskostnader som er direkte knyttet opp hva det vil koste en aktør å foreta en endring av eksisterende løsning, den generelle konkurransekraften i markedet bør sørge for at løpende kostnader er tilnærmet lik.

Tampnet er positiv til *tiltak 5* og er enig i at frivillig deltakelse er et viktig moment, men at man også kan vurdere pliktig deltakelse fra enkelte kritiske aktører for å sørge for god kontinuitet i starten – man kan etter en innledende periode på 2-3 år vurdere effekten av et Transportnettforum.

*Tiltak 7* er et godt tiltak såfremt informasjonsmaterialet ikke påvirker konkurransen i markedet på en slik måte at mindre aktører i verste fall kan risikere å bli utelatt. Videre, for at tilbyderne av kommunikasjonsløsninger skal kunne forklare detaljer på underliggende transportnett krevers det at man har og får tilgang til slik informasjon.

*Tiltak 8* er et tiltak med gode intensjoner, men kan av markedet oppleves som subsidierende når man per dags dato ikke helt ser bruksformålet ved å ta eierskap i mørk fiber par på konkrete strekk. Tampnet vil heller anbefale at man jobber med å oppnå målbildet gjennom *tiltak 4* og finner gode modeller i den sammenheng. Nexia sin rapport for Statnett, «Statnett Submarine Fiber Evaluation» fra juni 2015, påpekte at Norge har flere fiberstrekk tilgjengelig og god kapasitet tilgjengelig. Alternativt dersom staten ønsker å gå videre med *tiltak 8* så vil man kunne sikre strategiske interesser på lang sikt ved bruk av opsjonsavtaler versus kjøp av mørk fiber.

Tampnet vil i tillegg til de konkrete kommentarene ovenfor, uten å koble de mot noen av de konkrete tiltakene, også trekke frem at dagens nasjonale kabelinfrastruktur og transportnett ikke er klassifisert (slik som anleggene kablene/forbindelsene termineres på, ref Klassifiseringsforskriften). Det kan være hensiktsmessig at kommunikasjonslinjer på nasjonalt og regionalt nivå klassifiseres slik at man sørger for eiere og tilbydere av slik infrastruktur har en helhetlig operativ modell med hensyn til beredskap, dokumentasjon, planlegging av arbeid og utførelse av arbeid. Dette kan bidra til å øke påliteligheten, og med det robustheten, av den (eksisterende) nasjonale infrastrukturen ved å kunne redusere gravefeil, forlenget nedetid ved planlagt arbeid, uønsket nedetid ved planlagt arbeid og utilsiktede hendelser i form av korte brudd på grunn av annet arbeid i nærheten av kritisk nasjonal infrastruktur.

Tampnet vil videre forslå at Varslingsplikten utvides til å inkludere langvarige hendelser som påvirker regionale og nasjonale transportnett/kabelinfrastruktur, forutenom dagens kategorier der hvor konsekvenser som berører sluttbrukere eller tettsteder/kommuner er inkludert.

Med vennlig hilsen

Arnt Erling Skavdal  
CTO Tampnet AS