

Endring	R (reliability)	A (availability)	M (maintainability)	S (sikkerhet)	L (levetid)	Ø (økonomi)	K (kapasitet)
Kap. 8 innledningsvis: Har lagt inn en ny infoboks med henvisning til Designdokument (HLD), samt opplysning om at Tele kan kontaktes ved behov for ytterligere info om transmisjonsnettet.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
1 Hensikt og omfang: Ny henvisning til HLD i avsnittet.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
2.1 Nettstruktur: Omformulering av krav c), d) og e). Presisering (endret ordlyd) om at nasjonalt transportnett skal ha maskenett eller ringstruktur, samt fjernet grå tekst (infobokser).	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
2.2.2 Kapasitet radiolinje, krav a): Fjernet del av krav som gjelder gammelt radiolinjesystem. Tydeliggjøring av krav.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Mulighet for vesentlig bedre kapasitet
2.2.3 Kapasitet WDM, krav a): Rettet feil i kravet. Presisering at dette gjelder DWDM (ikke bare WDM), og da ble det feil at det står min 8 kanaler. Presisere at kapasiten vi har i dag er minimum 40 kanaler for DWDM og ikke 8.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
2.2.3 Kapasitet WDM, krav a) underpunkt 1: Underpunkt 1 (om at hver DWDM-kanal skal minimum ha mulighet til 100 Gbit/s) er endret til nytt krav b).	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
2.2.3 Kapasitet WDM: Satt inn nytt krav c) om bruk av filtre pga. fibermangel.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Lavere kostnader i fremtiden	Åpner for mer kapasitet i fremtiden i forhold til dagens utbyggingsmetode.
2.2.4 Kapasitet GPRS, krav b): Kravet er fjernet pga at det gjelder bare terminaler og er ikke del av krav til transmisjonssystemer. Dette må evt. ivaretas på terminal-siden (radiokapitlet, dvs. kap. 9).	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
2.3.1 Redundans for IP/MPLS: Krav a) underpunkter 1., 2. og 3. om redundans er omformulert (byttet ut ordet "kort" med "komponenter"). Presisering (klargjøring av eksisterende regelverk, fjernet underpunkt 2) og fjernet grå boks (gjelder ikke for IP/MPLS). Underpunkt 3. blir nytt underpunkt 2. Nytt underpunkt 3.: Se under.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
2.3.1 krav a) underpunkt 3.: Nytt underpunkt om at noder/lokasjoner skal kvalitetssikres hos ansvarlig for overordnet nettdesign.	Høyere pga at dersom nettkomponentene ikke passer inn i eksisterende nett kan dette ødelegge eksisterende nettstruktur, samt at komponenten ikke kan overvåkes.	Høyere pga at dersom nettkomponentene ikke passer inn i eksisterende nett kan dette ødelegge eksisterende nettstruktur, samt at komponenten ikke kan overvåkes.	Høyere pga at dersom nettkomponentene ikke passer inn i eksisterende nett kan dette ødelegge eksisterende nettstruktur, samt at komponenten ikke kan overvåkes. Dette kan også ha påvirkning på reservedeler og daglig drift.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
2.3.2 Redundans for radiolinje, krav a) og krav b): Kravendring pga. nytt radiolinjeutstyr.	Bedrer påliteligheten ved at RL blir en integrert del av IP/MPLS-nettet.	Øker tilgjengeligheten ved at RL blir en integrert del av IP/MPLS-nettet.	Ingen	Ingen	Ingen	Lavere kostnader pga. mer standardisering ved valg av enheter	Åpner for mer kapasitet i fremtiden i forhold til dagens utbyggingsmetode.
2.4.1 Alarmovervåking, krav a): Presisering (har føyd til "skal overvåkes av sentralisert overvåkingscenter").	Ingen	Ingen	Ingen pga. at det er slik det praktiseres per i dag.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen

Endring	R (reliability)	A (availability)	M (maintainability)	S (sikkerhet)	L (levetid)	Ø (økonomi)	K (kapasitet)
2.4.2 Kvalitetsovervåking, krav a): Endret fra "skal kunne" til skal-krav ifm krav til overvåking . Krav b): Endret fra bør-krav til skal-krav ifm krav til overvåking.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
2.4.2 Kvalitetsovervåking, krav d): Omformulering (presisering av målemetoden), samt referanse til standard (målemetode for å sjekke at SLA oppfylles).	Bedrer påliteligheten til nettet.	Bedrer tilgjengeligheten til nettet.	Bedrer vedlikeholdvennligheten til nettet.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
3.2 Sikkerhet, krav a): Presisering/omformulering (Pyntet litt på setningen)	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.2.1 Generelt: Ny infoboks. Pluss kravendring i krav a): Tall for jitter endret fra 10 til 5 ms siden 5 ms er mer reelt for vårt nett.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Høyere kvalitet pga. lavere terskel for støy.
4.2.1 Generelt, krav c): Presisering. (Forteller hvor fra vi måler forsinkelsen). Krav d): Ny infoboks i tilknytning til krav d).	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.2.2.1 Endret avsnittsoverskrift fra Elektrisk til Fysisk grensesnitt.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.2.2.1 Krav a): Kravendring for elektrisk grensesnitt på DDF eller direkte på utstyr (det kan fortsatt være RJ-45, men det finnes flere elektriske grensesnitt, det kan være RJ-48, eller STM-1).	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.2.2.1 Nytt krav b): Krav om optisk grensesnitt flyttet hit fra punkt 4.2.2.2 (krav a) og omformulert).	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.2.2.2 Aksessgrensesnitt, krav a): Krav om tilslutning via ODF er flyttet til avsnitt 4.2.2.1 krav b).	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.2.2.2 Aksessgrensesnitt, krav b): Kravet om mulighet for etablering av porter for aksessnoder blir nå krav a), og rettet feil i kravet (fra synkront til asynkront)	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.2.2.2 Aksessgrensesnitt, krav c): Kravet endres til krav b) og omformuleres. Han føyd til at grensesnitt for 2 Mbit/s også bør være i hht. standarden G.703 balansert/ubalansert i tillegg til standarden G.823 som stod der fra før.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.2.2.3 Terminering for radiolinje, krav a): Kravendring/omformulering pga ny type RL (endret teknologi).	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Bedring i kapasitet
4.2.2.4 Terminering for synkronisering, krav a): Presisering (endret henvisning til standarder). Underpunkt 1 står som før.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.3 Strømforsyning, krav a) Omformulert til at det skal være to likeretterkurser, A og B kraft (slik at det ikke skulle misforstås). Underpunkt 1. til krav a): se neste punkt nedenfor.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.3 Strømforsyning, underpunkt 1 til krav a): Punktet har blitt eget krav b) om bestykning av likerettermoduler.	Ingen (i praksis har det vært praktisert slik kravendringen er formulert)	Ingen	Ingen (i praksis har det vært praktisert slik kravendringen er formulert)	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.3 Strømforsyning, krav b): Kravet om at likeretter skal ha mulighet for automatisk batteritest er nå blitt krav c), og det er føyd til i krav c) at det skal kunne sendes alarmer via SNMP til et sentralt overvåkingscenter.	Ingen	Ingen	Kan bli noe høyere pga bedre overvåkingsmuligheter av teknisk rom/utstyr i rommet.	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen

Endring	R (reliability)	A (availability)	M (maintainability)	S (sikkerhet)	L (levetid)	Ø (økonomi)	K (kapasitet)
4.3 Strømforsyning, krav c): Kravet om mulighet for tilslutning av eksternalarmer er nå blitt krav d).	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
4.4 Omformulert tekst i grå boks (presisering).	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
5 Nye rereranser nr 5, 6 og 7 (referanse til nytt styringsdokument "Håndbok for prosjektering av teleanlegg", til HLD og til standard for metode for Ethernet testing.	Kan bli noe høyere pga tilgang til klarere retningslinjer.	Kan bli noe høyere pga tilgang til klarere retningslinjer.	Kan bli noe høyere pga tilgang til klarere retningslinjer.	Ingen	Ingen	Kan bli noe lavere pga at klarere retningslinjer vil gi lavere tids- og ressursbruk.	Ingen