

Bilag 2

Produktbeskrivelse

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Generelt	3
2	Plass til utstyr	3
2.1	Funksjonell beskrivelse	3
2.2	Tekniske krav	3
2.2.1	Eget Rom (for èn kunde)	4
3	Plass til antenner	4
3.1	Funksjonell beskrivelse	4
3.2	Produktspesifikasjon	4
3.3	Tekniske krav	5
3.4	Antenneinnplassering i Telenors stolper	5
4	Terminering	5
4.1	Funksjonell beskrivelse	5
4.2	Produktspesifikasjon	5
4.3	Tekniske krav	5
5	Ekstern Framføringsvei	5
5.1	Funksjonell beskrivelse	5
5.2	Produktspesifikasjon	6
5.3	Tekniske krav	6
6	Kraftforsyning	6
6.1	Funksjonell beskrivelse:	6
6.2	Produktspesifikasjon	7
6.3	Tekniske krav	7

1 Generelt

Produktet Telelosji gir operatører mulighet til å innplassere teleutstyr og tilhørende materiell i Telenors tekniske anlegg.

Operatør får tilgang til anleggets tekniske tjenester som strømforsyning, kjøling, sikkerhet, med mer.

Mulighetene for Telelosji avhenger av de forholdene som finnes i Telenors ulike telelosjilokasjoner.

Telenors tilbud om leveranser av Telelosji består av følgende produktmoduler:

- Plass til utstyr
- Plass til antenner
- Terminering
- Ekstern kabelframføring
- Kraftforsyning

2 Plass til utstyr

2.1 Funksjonell beskrivelse

Kunde kan innplassere utstyr i Telenors tekniske arealer der det er disponibel kapasitet. Plassering skjer enten i egne kabinett, eller i Telenor-eide stativer sammen med annet utstyr.

Nødvendig intern kabelframføring som er direkte tilknyttet utstyr er inkludert i plassleie for utstyr. Dette gjelder frem til første termineringspunkt.

Plassering av utendørs skap innenfor Telenor sine grunnretter, regnes også som Telelosji. Det vil i noen tilfeller være mulig å leie egne rom.

Eget kabinett:

Kunde må oppgi fabrikant, type, høyde, bredde og dybde.

Bruk av eget kabinett forutsetter en minimums høyde på 150 cm på kabinettet.

Kunde står fritt til å disponere plass innenfor eget kabinett, og må selv holde oversikt over fyllingsgrad.

Telenoreid stativ:

Minste volum som kan leies er 60x30x25 eller 60x60x25. (bx dxh) cm

Kunde må oppgi ønsket høyde i stativ i stepp på 25 cm. [n x(60x30x25) eller nx(60x60x25)].

Kunde står fritt til å disponere plass innenfor avsatt høyde, og må selv holde oversikt over fyllingsgrad.

På enkelte lokasjoner er det kun tilgjengelig plass til utstyr i veggrader. I slike situasjoner er det ikke mulig med tilgang til bakside av kabinetter/utstyr.

2.2 Tekniske krav

Innplassering av utstyr som trenger strømmating skal strømforsynes fra stasjonens strømforsyningsanlegg.

Det kreves at innplassert utstyr ikke påvirker omgivelsene. Dette er beskrevet i Telenors spesifikasjon (OA100).

Kun halogenfrie kabler og utstyr godtas.

Utstyrskabinetter skal fastmonteres enten til gulv eller til vegg.

Det settes krav om dokumentasjonsplikt til kundens utstyr knyttet til typegodkjenning og/eller samsvarserklæring av utstyr som ønskes innplassert hos Telenor. Videre forutsettes innplassering av slikt utstyr at kunden har nødvendige tillatelser til bruk av

utstyret. Dette gjelder bl.a nødvendig konsesjon fra Post og Teletilsynet både for bruk av utstyret og frekvensene (radioutstyr).

Telenor kan kreve innsyn i kundens dokumentasjon. Kunden er selv ansvarlig for dokumentasjon av eget utstyr.

Spesielle krav til bruk av installatør er nedfelt i Bilag 5 Installasjon, montasje og drift.

2.2.1 Eget Rom (for èn kunde)

2.2.1.1 Funksjonell beskrivelse

Rom til disposisjon for èn kunde.

Strømforsyning og kjøling tilrettelegges etter kundens ønske. Effektuttak i Watt pr. kvadratmeter legges til grunn. Kunden oppgir hvilken type strømforsyning som er aktuell. (Primær strømforsyning 400/230 VAC, avbruddsfri strømforsyning 400/230 VAC, avbruddsfri strømforsyning 48 VDC).

2.2.1.2 Produktspesifikasjon

Det vil i de fleste tilfeller kunne legges til rette for avbruddsfri strømforsyning (48 VDC og 230V/400 VAC) og reservestømforsyning (aggregatkraft). All strømforsyning vil være tilgjengelig for kunden i egne fordelingsskap i teletosjirrommet.

Stasjonens kjøleanlegg vil holde romtemperaturen på 23°C i snitt over året, med max reguleringsgrense 27°C.

Kundespesifikke temperaturgrenser kan i noen grad tilpasses.

Telenor drifter og vedlikeholder strømforsynings- og kjøleanlegg i henhold til interne driftsrutiner og krav til tilgjengelighet/oppetid for Networks eget utstyr.

2.2.1.3 Tekniske krav

Det settes krav om dokumentasjonsplikt til kunden knyttet til typegodkjenning og/eller samsvarserklæring av utstyr som ønskes innplassert hos Telenor. Videre forutsettes innplassering av slikt utstyr at kunden har nødvendige tillatelser til bruk av utstyret. Dette gjelder bl.a nødvendig konsesjon fra Post og Teletilsynet både for bruk av utstyret og frekvensene (radioutstyr).

Kunden skal ha en gulvplan/liste som viser utstyrs plasseringen i rommet.

Telenor kan kreve innsyn i kundens dokumentasjon.

3 Plass til antenner

3.1 Funksjonell beskrivelse

Antenner kan innplasseres i Telenors antennebærere der vi har ledig kapasitet.

Antenner skal ikke plasseres inne i utstyrsrom, skap eller lignende.

I den grad fasader og tak kan utnyttes, er plassering her en mulighet.

Antenneinnplassering i Telenors stolper tilbys, jf. pkt. 3.4

3.2 Produktspesifikasjon

Plass i antennebærer inkluderer plass i føringsveier for antennekabler.

Opplysninger om antennebærer kan gis til kunden slik at rett antennefeste kan skaffes.

Telenor kan også være behjelpelig med å skaffe antennefester mot godtgjørelse.

I stasjoner som er EMP sikret, må gjennomføringer fra mast til hus sikres med nødvendig EMP materiell og utføres slik at eksisterende tiltak ikke forringes.

Kunde må oppgi antenntype, fysiske mål, ønsket antennehøyde og skyteretning i grader (360 graders sirkel).

3.3 Tekniske krav

Antenner og festemateriell må mekanisk tilfredstille Telenor krav til klimalaster som er beskrevet i Bilag 4.

3.4 Antenneinnplassering i Telenors stolper

Antenner ifm mindre basestasjoner for mobiloperatører kan innplasseres i Telenors stolper. Antennehøyden er begrenset til maks. 1 meter.

Innplassering av antenner i Telenors stolper følger Telenor spesifikasjon "Opphenging og plassering av luftkabel og utstyr i stolper". Denne er tilgjengelig på www.telenorwholesale.no.

Kunde er ansvarlig for nødvendig grunneiertillatelse og godkjent byggesøknad. Dette skal vedlegges forespørselen. Kunde er også ansvarlig for eventuell forsterkning eller bytte av stolpe samt innplassering av utstyr. Arbeidet skal utføres av pre-kvalifisert entreprenør.

Ved pålegg fra offentlige myndigheter, grunneier eller andre interessenter om å flytte eller fjerne et slikt punkt, kan ikke Telenor lastes for de kostnader eller de ulemper dette evt. vil påføre kunden. Telenor har ikke erstatningsansvar overfor innplassert kunde ved bytting, flytting, fjerning og/eller eierskapsoverføring av stolpe.

Antenner i sterkstrømsstolper er ikke Telenors ansvar og må saksbehandles av lokale energiverk.

4 Terminering

4.1 Funksjonell beskrivelse

Termineringsblokker kan plasseres i innvendige HK-stativer og i utvendige fordelerskap. Operatøren må oppgi antall blokker og om termineringsblokkene skal benyttes til full eller delt tilgang.

Kunden oppgir ønsket enhetsnummerering.

4.2 Produktspesifikasjon

Det settes krav til Standard utstyr for kabeltermineringer. Informasjon er tilgjengelig på våre nettsider. www.telenorwholesale.no

4.3 Tekniske krav

I Telenors tekniske arealer er det kun tillatt å benytte hallogenfrie materiell, kabler og utstyr.

Ved sammenkopling av en kundes telekabel og Telenors telekabel skal kunden iverksette nødvendige tiltak for å overholde krav vedr. overspenninger gitt i forskrift (FOR NR 1094). Benyttede komponenter og montasje av disse skal være i samsvar med Telenors retningslinjer. (Se OA100)

5 Ekstern Framføringsvei

5.1 Funksjonell beskrivelse

Modulen omfatter fremføring for telekabler (for antennekabler henvises til produktet "Plass til antenner") i eksisterende framføringsvei, inklusive innføring i Telenors bygg fram til første termineringspunkt innenfor grunnmur. Det forutsettes ledig kapasitet.

Hvis eksterne kabler skal føres inn i Telenor sine bygg/kiosker/skap, skal etablerte føringsveier benyttes.

Dette gjelder fra siste, nærmeste brønn/trekke kum som ligger utenfor Telenors grunnrettigheter.

5.2 Produktspesifikasjon

Framføringsvei defineres som rør, subrør, kanaler, kulverter inkl brønner og trekkekummer som Telenor eier.

Kunde er selv ansvarlig for å føre/trekke frem egen kabel gjennom Telenors framføringsveier, inklusive innføring i Telenors bygg, iht. montasjeunderlaget og iht. vilkårene i Bilag 4.

Ved pålegg fra grunneier om omlegging/flytting av framføringsveien, svarer kunden for omleggingen av sin kabel.

5.3 Tekniske krav

Det forutsettes at kabler som losjeres i Telenor sine rør, er tilstrekkelig skjermet/signalbalansert i forhold til signaler som overføres og at de ikke overfører sterkstrøm.

På Cu-kabel mellom 22 kV og HK skal det benyttes galvanisk skille, skilletrafo eller isoline. Avstand fra jordingsanlegg for trafo til sentral skal være minst 20 m. Se FEA-F (1985) § 108.

Fremføring av kabler/rør og innslag til brønner/trekkekummer skal utføres fagmessig og etter retningslinjer fra Telenor.

Eksterne kabler fremført til Telenors bygg skal termineres på samme sted og på samme måte som eksisterende kabler, etter retningslinjer fra Telenor.

Myndighetspålagte krav:

Der kundes kabel sammenkobles med Telenors kabel skal krav gitt i FOR NR 1094 oppfylles.

Eksterne parkabler (kobberkabel) skal påmonteres overspenningsvern der de blir terminert i bygget. Se FOR NR 1094.

6 Kraftforsyning

6.1 Funksjonell beskrivelse:

Modulen omhandler strømforsyning og kjøling.

Strømforsyning

Ved innplassering i Telenor sine lokaler tilbys strøm fra eksisterende strømforsyning i bygget.

Strømforsyning fra offentlig nett er alltid foredlet før bruk til tele- og datatekniske installasjoner.

Telenor kan levere ulike løsninger innenfor strømforsyning.

Kunde må oppgi type strømforsyning, størrelse på sikringskurs, effektuttak og eventuell backuptid for avbruddsfri strømforsyning.

Kjøling

Når varmeavgivelsen i et lokale medfører at temperaturen overskrider et visst nivå er det behov for forsert kjøling. Kjølingen har til hensikt å holde rom temperaturen på 23°C i snitt over året, med maks reguleringsgrense 27°C.

På noen siter i aksessnettet benyttes frikjølingsanlegg for kjøling. Det vi derfor på de varmeste dagene (noen få dager) i løpet av sommeren ville kunne være temperaturer over 30 gr. C.

6.2 Produktspesifikasjon

Strømforsyning

Primærstrømforsyning 230/400 VAC

Strømforsyning uten backup.

Avbruddsfri strømforsyning VAC

Strømforsyning med backup (ultra) for å opprettholde driften av 230/400 VAC til teleteknisk installasjon ved brudd i offentlig nett.

Avbruddsfri strømforsyning 48 VDC

Avbruddsfri strømforsyning med backup (midi, maxi, ultra) for å opprettholde driften av 48V DC til teleteknisk installasjon ved brudd i offentlig nett.

Reservestrømforsyning 230/400 VAC

Strømforsyning med backup (ultra) for å opprettholde driften av 230/400 VAC til teleteknisk installasjon ved brudd i offentlig nett. Denne strømforsyning er ikke avbruddsfri.

Følgende backuptider tilbys:

Midi: 2 timer

Maxi: 8 timer

Ultra: Ubegrenset

* Ultra er kun tilgjengelig på store sentralpunkter. På disse store sentralpunkter er ikke Midi og Maxi tilgjengelig. I spesielle situasjoner hvor det er begrenset tilgang på diesel vil backuptid for ultra være begrenset.

Strømforsyningskurser fremføres til sikring i siste fordelingsskap, radskap eller på stikkontakt. Kurser i fordelingsskap og radskap avsluttes og er tilgjengelig på rekkeklemme.

Jordresistansen for anlegget er forskjellig ut fra anleggets type og størrelse. Det er tilgang til hovedjordingspunkt i anlegget. Hvor tilkoplingene skal utføres anvises av Telenor.

6.3 Tekniske krav

For framføring av kurser fra grensesnitt mot Telenor og fram til kundens utstyr gjelder krav nedfelt i NEK 400

Innsetting av egen strømforsyning, batterier og sekundær overspenningsvern må kun utføres i henhold til krav gitt i OA100.