



STANDARD FOR MERKING AV FIBERKABEL VED NTNU

(16.juni 2006)

1 Innledning

Denne standarden gjelder all fiberkabel der ITEA er bestiller, bruker eller administrator av kabelen.

Den gjelder også kabel lagt av – eller bestilt av alle enheter innenfor NTNU dersom kabelen termineres i telematikkrom som helt eller delvis er administrert av ITEA.

For fiberkabel lagt av andre innen NTNU og lagt mellom rom der ingen av rommene er administrert helt eller delvis av ITEA kan standarden tilpasses og brukes. Det er da en forutsetning at bruk og merking koordineres slik at det ikke opptrer dubletter i merking av kabler.

2 Enkeltkabler

Med enkeltkabler menes fiberkabler uten forgrening mellom to punkter. Punktet omfatter alle enkeltkabler uavhengig av om de går mellom to telematikkrom, eller om ett av endepunktene ikke er telematikkrom i ITEAs betydning eller er datarom disponert av ITEA.

2.1 Kabelmerking enkeltkabler.

- +AAA = NTNU.571.xxx -Wnnn
W angir produktet kabel.
nnn angir løpenummer for kabelen

Lokalisering (AAA) og system (571.xxx) henviser tilbake til matepunkt. Dersom begge ender er telematikkrom eller datarom med definert telematikkromnummer skal ITEA skal kontaktes og vil oppgi matepunkt. Der bare det ene endepunktet har telematikkromnummer velges det som endepunkt.

En kabel skal ha samme merking i begge ender, og evt. underveis langs kabelen. Som tilleggsinformasjon kan i matepunktet angis hvor kabelen ender. Ved alle vegg – og etasjeggjennomføringer skal kabelen være merket på begge sider. Kabel beholder nummerering ved overgang fra utvendig til innvendig kabeltype i skjøteboks. Kabel merkes på begge sider av skjøteboksen. Kabelen skal merkes i alle kabelbrønner og under alle inspeksjonsluker i kulverter og lignende

Løpenummer på fiberkabler ønskes disponert slik:

100-499	Stigekabel type fiber multimodus
500-999	Stigekabel type fiber singlemodus

Løpenummer velges fortløpende innenfor nummerserien fra det enkelte matepunktet og for den aktuelle kabeltype.

ITEA oppgir på forespørsel neste ledige nummer for matepunkt og kabeltype.

3 Kabelstrukturer

Med kabelstrukturer forstås fiberkabler med forgreninger der forgreningen gjøres i skjøteboks eller andre former for direkte fiberskjøting. Strukturer bygget opp av flere enkeltkabler/fiberpar ved hjelp av patching/patchesnorer mellom terminerings/patchepanel merkes ikke som egne strukturer.

3.1 Kabelmerking kabelstrukturer.

3.1.1 Nummerering av strukturen

Hver kabelstruktur gis et strukturnummer innen samme nummerserie som brukes for enkeltkabler:

- +AAA = NTNU.571.xxx -Wnnn
W angir produktet kabel.
nnn angir løpenummer for kabelen

Lokalisering (AAA) og system (571.xxx) henviser tilbake til matepunkt. Dersom begge ender er telematikkrom eller datarum med definert telematikkromnummer skal ITEA skal kontaktes og vil oppgi matepunkt. Der bare det ene endepunktet har telematikkromnummer velges det som endepunkt. Ved senere utvidelser av kabelstrukturen beholdes den opprinnelige nummereringen.

En kabel skal ha samme merking i begge ender, og evt. underveis langs kabelen. Som tilleggsinformasjon kan i matepunktet angis hvor kabelen ender. Ved alle vegg – og etasjeggjennomføringer skal kabelen være merket på begge sider. Kabel beholder nummerering ved overgang fra utvendig til innvendig kabeltype i skjøteboks. Kabel merkes på begge sider av skjøteboksen..

Løpenummer på fiberkabler ønskes disponert slik:

100-499	Stigekabel type fiber multimodus
500-999	Stigekabel type fiber singlemodus

Løpenummer velges fortløpende innenfor nummerserien fra det enkelte matepunktet og for den aktuelle kabeltype.

ITEA oppgir på forespørsel neste ledige nummer for matepunkt og kabeltype.

3.1.2 Kabelmerking av segmentene innen strukturen.

Hvert segment innenfor strukturen merkes på følgende måte:

- +AAA = NTNU.571.xxx –Wnnn/X
+AAA = NTNU.571.xxx –Wnnn er strukturens nummerering
X - stor bokstav i serien A – Z angir segmentet

Segment A er første segment ut fra matepunktet. Segmentene nummereres med ”økende” bokstav ut fra matepunktet ved etablering. Det foretas ikke noen omnummerering av eksisterende segmenter ved senere innskjøting av nye segmenter. Det nye segmentet får neste ledige bokstav.

Ved skjøting uten forgrening får begge sider av skjøten samme merking.

Ved overgang fra utvendig til innvendig kabel, der antall fiber i innvendig kabel er lavere enn antall fiber i utvendig kabel merkes de innvendige kablene med:

- +AAA = NTNU.571.xxx –Wnnn/Xm
+AAA = NTNU.571.xxx –Wnnn/X er segmentets merking
m er løpenummer

Merking vil være f.ex NTNU.571.400 –W504/A2

En kabel skal ha samme merking i begge ender, og evt. underveis langs kabelen. Ved alle vegg – og etasjeggjennomføringer skal kabelen være merket på begge sider. Kabelen skal merkes i alle kabelbrønner og under inspeksjonsluker i kulverter og lignende

4 Termineringspanel (patchpanel)

Patchpaneler/termineringspanel for fiber skal legges opp – og merkes slik:

- Ett fiberpanel skal ikke deles mellom flere enkeltfibre – eller flere fiberstrukturer.
- En fiberstruktur eller en enkeltfiber kan termineres på flere paneler ved behov. Alle paneler for en enkeltfiber eller en fiberstruktur skal plasseres inntil hverandre i samme rack.
- Alle panelene skal være merket med det enkeltfiber eller det segmentet som er terminert i panelet.
- Det skal være angitt med merking på hvert enkelt panel hvor de enkelte fibre – eller par er terminert i andre enden. Der de andre endepunktet er et telematikkrom, angis telematikkromnummer. Dersom fiberet er terminert i et annet rom må det angis entydig hvilket bygg og hvilket rom fibre er terminert.
- Alle fiber fra ett og samme endepunkt skal termineres fortløpende i ett eller påfølgende panel.
- Endepunkter for fibre i en fiberstruktur som kommer fra flere endepunkt kan termineres i samme panel.

5 Merking av skjøtebokser og tilsvarende utstyr

Skjøtebokser skal merkes med følgende tekst:

NTNU – ITEA
nettstotte@itea.ntnu.no
tlf 73 59 70 02 / 918 97 100

6 Merkesystem

For merking av kabel skal det benyttes ”tags” som festes til kabelen med strips eller innebyggede fastbindingssystemer i merkesystemet. Festing med lim eller annet klebesystem skal ikke brukes.

For merking av kabel utendørs, i kabelkummer eller i miljø der kabelen kan utsettes for fuktighet skal det benyttes vannfast merking og merkesystemer

For merking av termineringspanel, skjøtebokser o.l brukes merketape (Dymo el.l). Det skal brukes merketape med skrift og klebing som tåler miljøpåvirkningen (temperatur, lys og eventuell fuktighet)

7 Revisjonshistorikk

16. juni 2006	Om valg av matepunkt og kabelnummer (2.1 og 3.1.1)
---------------	--