MERKING AV NETTANLEGG

Stikkord for innhold:

Rutinebeskrivelse for merking av nett og nettrelaterte anlegg i distribusjon og regionalnettet til EB Nett AS

Innhold

1. INNLEDNING 3
2 ANSVAR OG MYNDIGHET 3
3. MERKING AV NETTSTASJONER UTVENDIG. 3
3.1 VARSELSKILT ”HØYSPENNING LIVSFARE” 3
3.2 NETTSTASJONSNUMMER OG ADRESSE 3
4. MERKING AV NETTSTASJONER INNVENDIG. 4
4.1 TRANSFORMATOR. 4
4.2 HØYSPENNINGSKABLER. 4
4.3 KABLER I GRØFTER 5
4.4 HØYSPENNINGSAVGANGER/BRYTERE. 5
4.5 ENLINJESKJEMA. 5
4.6 LAVSPENNINGSTAVLEN. 5
4.7 LAVSPENNINGSAVGANGER. 6
4.8 JORDINGSANLEGG. 6
5. MERKING AV FORDELINGSKAP UTVENDIG. 7
5.1 SKAPNUMMER – NYE FORDELINGSKAP. 7
5.2 SKAPNUMMER – ”GAMLE” FORDELINGSKAP. 7
5.3 400V – NYE FORDELINGSKAP. 8
5.4 400V – ”GAMLE” FORDELINGSKAP. 8
6. MERKING AV FORDELINGSKAP INNVENDIG. 9
6.1 AVGANGER – NYE OG ”GAMLE” FORDELINGSKAP. 9
7. REFERANSE 9

1. INNLEDNING

Rutinebeskrivelsen for merking av nett og nettrelaterte anlegg i distribusjon og regionalnettet til EB Nett AS er en del av selskapets totale kvalitetssystem.

2. ANSVAR OG MYNDIGHET

Nettselskapets ansvar:
Nettselskapet skal inneha nødvendig kompetanse og ha etablert strukturer som synliggjør behov for merking av nett og nettrelaterte anlegg på en lettfattelige og oversiktlige måte.

Den enkeltes arbeidstakers / entreprenørenes ansvar:
Sette seg inn i EB Netts krav til merking av alle anlegg som er beskrevet i denne instruksen.

3. MERKING AV NETTSTASJONER UTVENDIG

3.1 Varselskilt "Høyspenning livsfare".

Relevant REN blad i tillegg til EB Netts underliggende punkter.
EB Netts punkter overstyrer REN.

Plassering:	Midt på døra, maks 175cm fra dørterskel til topp skilt. Ved små dører, plasseres topp skilt minimum 5cm fra topp dør. På utvendig betjent nettstasjon, plasseres skiltet på dørene hvor en kan komme i kontakt med høyspent. Annen hensiktsmessig plassering må avtales med netteier i hvert enkelt tilfelle.
Festemåte:	Poppes fast med 4 nagler. Der det ikke kan poppes, skrus skiltet fast med stjerneskruer som "bores i stykker".

3.2 Nettstasjonsnummer og adresse.

Relevant REN blad i tillegg til EB Netts underliggende punkter.
EB Netts punkter overstyrer REN.

Skiltet må inneholde:	Nettstasjonsnummer (autogenerert fra NIS-systemet) og adresse (fig. 1).
Skilttype:	Aluminiumsskilt med sorte tall og bokstaver preget eller gravert.
Skiltstørrelse:	250x70mm, tykkelse : 2mm.
Skriftstørrelse:	25mm.
Plassering:	Midt på døra rett under "HØYSPENNING LIVSFARE". Annen hensiktsmessig plassering må avtales med netteier i hvert enkelt tilfelle.
Festemåte :	Poppes fast med 4 nagler. Der det ikke kan poppes, skrus skiltet fast med stjerneskruer som "bores i stykker".

NS 9999
MELKEVEIEN 3A

Fig. 1

3.3 Konsern skilt

Det skal festes skilt med EB navn og logo på utsiden av nettstasjonen. Dette skiltet skal også ha telefonnummer på. Dette i hht. å kunne gi beskjed til EB dersom det er avvik eller feil på nettstasjonen.

Skilttype:	Aluminiums skilt med sorte tall og bokstaver preget eller gravert.
Skiltstørrelse:	250x70mm, tykkelse : 2mm.
Skriftstørrelse:	25mm.
Plassering:	Midt på døra rett under "HØYSPENNING LIVSFARE". Annen hensiktsmessig plassering må avtales med netteier i hvert enkelt tilfelle.
Festemåte :	Poppes fast med 4 nagler. Der det ikke kan poppes, skrus skiltet fast med stjerneskruer som "bores i stykker".

4. MERKING AV NETTSTASJONER INNVENDIG.

4.1 Transformator.

Merkes i henhold til relevant REN blad.

4.2 Høyspenningskabler.

Merket må inneholde:	Kabelnummer, tverrsnitt og type (fig. 2).
Merketype:	Dymo 40916 b= 9mm, gul med sort skrift. Tapen festes på et spesiallaminat (80x15mm) fra Texit Norge (elnr. 1801905). Eller merkesystem fra andre leverandører med tilsvarende kvalitet.
Plassering:	I cella rett under skrittet. Merkes også i kabelkjeller.
Festemåte:	Stripses fast med 2 stk. strips.

HK 999 3x1x240Al TSLE

Fig. 2.

4.3 Kabler i grøfter

Høyspentkabler skal merkes med unikt nummer med avstand på 1 meter for kabel i grøft. Kabler skal også merkes der kabler legges i rør, enten med stripsmerking, eller merkebånd der strips ikke lar seg gjennomføre.

Lavspentkabler trengs ikke merkes i kabelgrøft, men de skal merkes med merkebånd når de etableres i rør.

4.4 Høyspenningsavganger/brytere.

REN instruks i tillegg til EB Netts underliggende punkter.
EB Netts punkter overstyrer REN.
Har leverandør av brytere merkeskilt tilpasset anlegget, benyttes disse.

Skiltet må inneholde:	Kabelnummer, stasjonsnummer og adresse (i hht. NetBas), kabeltverrsnitt (fig. 3). Nettstasjoner i EB Nett skal ha følgende merke foran nummeridentifiseringen. NS i Drammen, NST i Nedre Eiker, NSK i Kongsberg
Skilttype:	Hvitt plastskilt med sort skrift gravert.
Skiltstørrelse:	180 x 60mm (130 x 40mm hvis dårlig plass).
Skriftstørrelse:	11mm (7mm ved liten versjon av skiltet)
Plassering:	På eller i nærhet til bryter. Ikke på deksel som kan tas av. Skal være mest mulig estetisk riktig plassert (samme høyde midt på osv).
Festemåte:	Dobbeltsidig tape.

HK 999
NS 9999 MELKEVEIEN 3A
3x1x240Al / 3x150Cu

Fig. 3

4.5 Enlinjeskjema.

Relevant REN blad i tillegg til EB Netts underliggende punkt.
EB Netts punkter overstyrer REN.

Enlinjeskjemaet skal være laminert i plast og henges på en godt synlig og hensiktsmessig plass.

4.6 Lavspenningstavlen.

Merkes i henhold til relevant REN blad.

4.7 Lavspenningsavganger.

Merkes i henhold til relevant REN blad i tillegg til EB Netts underliggende punkter.
EB Netts punkter overstyrer REN.

Merket må inneholde:	Hva kabelen går til (inntak, fra nettstasjon o.l.), adresse, kabeltype og tverrsnitt, sikringsstørrelse (fig. 5).
Merketype:	Dymo 40916 rød (for 400V), Dymo 40917 blå (for 230V), b= 9 mm, sort skrift. Tapen festes på et spesiallaminat (80x15mm) fra Texit Norge (elnr. 1801905). Eller merkesystem fra andre leverandører med tilsvarende kvalitet.
Plassering på moduler:	Stripses fast med 1 stk. strips på håndtak til moduler som kan tas ut. Tapes fast der det ikke er mulig å få merket på annen måte, ev. bore et lite hull for strips.
Plassering på kabler:	Stripses fast med 1 stk. strips på den ene lederen.

INNTAK GULLÅREN 1
TFXP 4X50Al 125A

TIL FS 999, GULLÅREN 5
TFXP 4X240Al

TIL FS 111, MELKEVEIEN 1
TFXP 4X240Al

Fig. 5

4.8 Jordingsanlegg.

Merkes i henhold til relevant REN blad i tillegg til EB Netts underliggende punkter.
EB Netts punkter overstyrer REN.

Merket må inneholde:	Hva slags jord det er. Gjennomgående jord eller jordplate (stedlig jord) (fig. 6).
Merketype:	Dymo 40919 b= 9mm, gul med sort skrift. Tapen festes på et spesiallaminat (80x15mm) fra Texit Norge (elnr. 1801905). Eller merkesystem fra andre leverandører med tilsvarende kvalitet.
Plassering:	Stripses fast med 1 stk. strips på jordleder.

GJENNOMGÅENDE JORD

Fig. 6

5. MERKING AV FORDELINGSKAP UTVENDIG.

5.1 Skapnummer – nye fordelingskap.

Merkes i henhold til relevant REN blad i tillegg til EB Netts underliggende punkter.
EB Netts punkter overstyrer REN.

Skiltet må inneholde:	FS og skapnummer.
Skilttype:	System tilpasset fra skapleverandør. Røde for 400Vog blå for 230V med hvit skrift (fig 1). Gravert plastskilt som festes med dobbeltsidig tape, poppnagler eller skruer rett på skapdøra, tillates ikke.
Plassering:	På avsatt plass på skapdøra. Fortrinnsvis oppe i høyre hjørne. Annen hensiktsmessig plassering av skiltet må avtales med netteier i hvert enkelt tilfelle.
Festemåte:	I henhold til REN. Må skiltet skrus fast, gjøres dette med stjerneskruer som "bores i stykker".

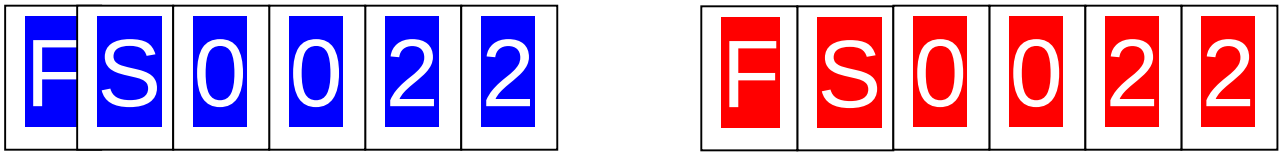

Fig. 1

5.2 Skapnummer – "gamle" fordelingskap.

Merkes i henhold til relevant REN blad i tillegg til EB Netts underliggende punkter.
EB Netts punkter overstyrer REN.

Skiltet må inneholde:	FS og skapnummer.
Skilttype:	Aluminiumskilt med sorte tall (gravert eller preget) (fig. 2)
Skiltstørrelse:	Ca. 60x31mm, tykkelse : Ca. 2mm.
Skriftstørrelse:	Ca.19mm.
Plassering:	Fortrinnsvis oppe i høyre hjørne. Annen hensiktsmessig plassering av skiltene må avtales med netteier i hvert enkelt tilfelle.
Festemåte:	Poppes fast med 2 nagler eller skrus fast med stjerneskruer som "bores i stykker".

Fig. 2

5.3 400V – nye fordelingskap.

Skiltet må inneholde:	400V (der det er denne spenningen).
Type skilt:	Aluminiumsskilt, rødt med hvite tall og bokstav. Standardskilt med 400V påklistret (fig. 3) eller tilpasset merking fra skapleverandør. Gravert plastskilt som festes med dobbeltsidig tape, poppnagler eller skruer rett på skapdøra, tillates ikke.
Skiltstørrelse:	Varierer ettersom det er standardskilt eller ikke eller standard løse tall og bokstaver eller ikke.
Plassering:	På avsatt plass på skapdøra eller rett under. Fortrinnsvis oppe i venstre hjørne ved plassering på skapdøra. Annen hensiktsmessig plassering av skiltene må avtales med netteier i hvert enkelt tilfelle.
Festemåte:	Standardutstyr på avsatt plass. Ikke standardskilt poppes fast med 2 nagler eller skrus fast med stjerneskruer som ”bores i stykker”.

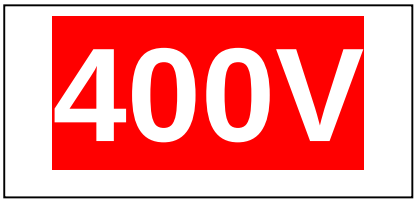

Fig. 3

5.4 400V – ”gamle” fordelingskap.

Skiltet må inneholde:	400V (der det er denne spenningen).
Type skilt:	Aluminiumsskilt, rødt med hvite tall og bokstav. Standardskilt med 400V påklistret (fig. 4).
Skiltstørrelse:	Varierer ettersom det er standardskilt eller ikke. Ca. størrelse som nummerskiltet.
Plassering:	Fortrinnsvis oppe i venstre hjørne på skapdøra. Annen hensiktsmessig plassering av skiltet må avtales med netteier i hvert enkelt tilfelle.
Festemåte:	Poppes fast med 2 nagler eller skrus fast med stjerneskruer som ”bores i stykker”.

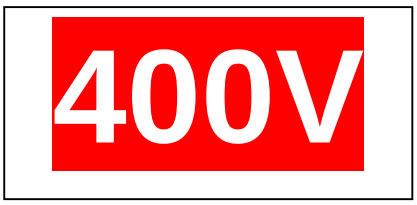

Fig. 4

6. MERKING AV FORDELINGSKAP INNVENDIG

6.1 Avganger – nye og "gamle" fordelingskap.

Merkes i henhold til relevant REN blad i tillegg til EB Netts underliggende punkter.
EB Netts punkter overstyrer REN.

Merket må inneholde:	Hva kabelen går til (inntak, fra Nettstasjon o.l.), adresse, kabeltype og tverrsnitt, sikringsstørrelse (fig. 5).
Merketype:	Dymo 40916 rød (for 400V), Dymo 40917 blå (for 230V), = 9mm, sort skrift. Tapen festes på et spesiallaminat (80x15mm)fra Texit Norge (elnr. 1801905). Eller merkesystem fra andre leverandører med tilsvarende kvalitet.
Plassering på moduler:	Stripses fast med 1 stk. strips på håndtak til moduler som kan tas ut og andre moduler. Tapes fast der det ikke er mulig å få merket på annen måte, ev. bore et lite hull for strips.
Plassering på kabler:	Stripses fast med 1 stk. strips på den ene lederen.

INNTAK GULLÅREN 1
TFXP 4X50Al 125A

FRA NS 9999 MELKEVEIEN 3A
TFXP 4X240Al

TIL FS 999, GULLÅREN 5
TFXP 4X240Al

TIL FS 111, MELKEVEIEN 1
TFXP 4X240Al

Fig. 5

7. REFERANSE

- Aktuelle REN blad.
- 2 Driftsmerking – Distribusjonsnett - Kabel
- 139 Kabelfordelingskap – Driftsmerking
- 361 Nettstasjon på bakken – Driftsmerking
- 363 Driftsmerking generelt