Prosedyre for bygging av nettstasjon og kabel i distribusjonsnett

**Informasjon om dokument og endringshistorikk:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prosess/delprosess eller kategori i KS/ NB | | Tekniske Anleggsløsninger: Distribusjonsnett | | |
| Revisjonsansvarlig | | Runar Henricks | Felles dokument i Sør og Øst | Felles |
| Godkjenningsansvar | | Teamleder anleggsløsninger | Publiseres i Nettbiblioteket | ØST, ENTR, KONS |
| **Ver.** | **Dato** | **Utført av** | **Kort beskrivelse av endringen:** | |
| 1.0 | 01.09.2024 | Runar Henricks | Nytt felles dokument. Erstatter tidligere ListitemID: 1516, 1490, 2258, 1639, 1884 i Sør og dok. nr. 1827009 og 1075222 i Øst. | |

# Innholdsfortegnelse

[Innholdsfortegnelse 1](#_Toc175578507)

[1. Formål 2](#_Toc175578508)

[2. Målgruppen 2](#_Toc175578509)

[3. Selskapsmerknader til REN 2](#_Toc175578510)

[3.1 RENblader uten merknader 2](#_Toc175578511)

[3.2 RENblad 6000 ver.5.10 Prosjektering av nettstasjon 3](#_Toc175578512)

[3.3 RENblad 6002 ver.4.8 Byggetekniske krav for nettstasjon i bygg samt plassbygd 3](#_Toc175578513)

[3.4 RENblad 6010 ver.3.13 Utførelse av nettstasjon 3](#_Toc175578514)

[3.5 RENblad 6012 ver.4.9 Utførelse av nettstasjon forsynt fra luftnett 3](#_Toc175578515)

[3.6 RENblad 6021 ver.4.7 Spesifikasjon av oljeisolerte transformator i nettstasjon 3](#_Toc175578516)

[3.7 RENblad 6023 ver.3.7 Spesifikasjon av 12-24kV koblingsanlegg 3](#_Toc175578517)

[3.8 RENblad 6026 ver.1.3 Spesifikasjon av tørrisolerte transformatorer i nettstasjon 3](#_Toc175578518)

[3.9 RENblad 6028 ver.2.7 Fundamentering av nettstasjon 3](#_Toc175578519)

[3.10 RENblad 9000 ver.3.7 Montasje av kabel 4](#_Toc175578520)

[3.11 RENblad 9008 ver.1.7 Utførelse av grunne kabelgrøfter 4](#_Toc175578521)

[3.12 RENblad 9010 ver. 1.8 Utførelse av kabelrør 4](#_Toc175578522)

[3.13 RENblad 9012 ver.1.4 Ekstra beskyttelse av viktige og utsatte kabler 4](#_Toc175578523)

[3.14 RENblad 8101 ver.1.2 Utforming av anlegg med hensyn på brannsikkerhet 4](#_Toc175578524)

Formål

Formålet med dokumentet er å avklare uklarheter i REN- blader og supplere disse med spesifikke retningslinjer for anlegg som bygges i Glitre Nett. Dette dokumentet omhandler typiske REN- blader som gjelder for Nettstasjon og Kabel i distribusjonsnett.

Målgruppen

Dokumentet skal danne grunnlag for prosjektering og bygging av anlegg. Målgruppen er alle rådgivende konsulenter som prosjekterer anlegg for Glitre Nett, interne ressurser i Glitre Nett og utførende entreprenører.

Selskapsmerknader til REN

## RENblader uten merknader

RENblad og versj.nr.

REN6004 ver: 1.8 Prosjektering av nettstasjon i tunnel

REN6017 ver:6.20 Spesifikasjon av nettstasjon i bygg samt plassbygd

REN6018 ver: 3.3 Ventilasjon og trykkavlastning i nettstasjon

REN6020 ver.7.22 Spesifikasjon av prefabrikkert nettstasjon

REN6022 ver: 3.6 Spesifikasjon av LS-tavle for nettstasjon

REN6025 ver.2.6 Overvåkning og styring av nettstasjon

REN6027 ver.1.4 Etablering av overvåkning og styring i eksisterende nettstasjon

REN9024 ver: 1.5 Teori for kabel, skjøter og endeavslutninger

REN9013 ver.1.2 Spesifikasjon av lavspenningskabel

REN9103 ver: 2.6 Prosjektering av LS kabelskap

REN9104 ver: 3.8 Utførelse av LS-kabelskap

REN9106 ver: 1.3 Typebetegnelse for kabler

REN9108 ver: 1.3 Montasje av skjøt/endeavslutning for 12–24 kV kabelnett

REN9111 ver: 2.7 Spesifikasjon for LS-kabelskap

REN9112 ver: 1.8 Montasje av skjøt og endeavslutning for LS-nett

REN9113 ver: 4.8 Kappemåling og lokalisering av kappefeil

REN9114 ver: 1.2 Spesifikasjon kabel for bruk i distribusjonsnettet 12-36kV

REN9116 ver: 1.2 Oversikt over 1000 V spenningssystem

REN9200 ver: 3.11 Prosjektering av kabel

REN9301 ver: 1.2 Prosjektering av sjøkabelanlegg

REN8026 ver: 2.3 Måling av jordresistivitet ved Wenners metode

REN8155 ver: 1.1 Tilkoblinger

## RENblad 6000 ver.5.10 Prosjektering av nettstasjon

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

Pkt.3 Ikke nybygg av mastearrangement, unntatt 1000V-230/400V.

Nettstasjoner plasseres iht. 200 års flom.

Skap plasseres fortrinnsvis 1,5m fra prefabrikkert NS.

Mindre stikkledninger opp til -95mm², skal forsynes fra fordelingsskap.

## RENblad 6002 ver.4.8 Byggetekniske krav for nettstasjon i bygg samt plassbygd

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

Pkt.2.1.1 Nettstasjon etableres på bakkeplan, ikke underjordiske eller opp i høyden. Løsning A, B og D aksepteres, ikke C og E.

## RENblad 6010 ver.3.13 Utførelse av nettstasjon

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

Bruke fleksibler for tilkobling av skinnepakke mot transformator.

Ved bruk av kabelsko på lavspentføringer skal disse være av Cù.

## RENblad 6012 ver.4.9 Utførelse av nettstasjon forsynt fra luftnett

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

Pkt.7.2.1 Nettstasjon plasseres på bakken.

## RENblad 6021 ver.4.7 Spesifikasjon av oljeisolerte transformator i nettstasjon

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

Pkt.3.1 grense på 2000kVA transformator som standard.

## RENblad 6023 ver.3.7 Spesifikasjon av 12-24kV koblingsanlegg

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

Pkt.4.17 Kortslutningsindikatorer benyttes ikke i sør, kun i sone 02.

## RENblad 6026 ver.1.3 Spesifikasjon av tørrisolerte transformatorer i nettstasjon

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

Benyttes ikke i Glitre Nett.

## RENblad 6028 ver.2.7 Fundamentering av nettstasjon

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

Pkt.5 fig.2 Bruk av betongplate på alle innvendig prefabrikkerte nettstasjoner.

Pkt.6 fig.5 Bruk av labanker ved bruk av utvendig betjente nettstasjoner.

## RENblad 9000 ver.3.7 Montasje av kabel

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

REN grøft brukes ved grøftesnitt.

## RENblad 9008 ver.1.7 Utførelse av grunne kabelgrøfter

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

Grunne kabelgrøfter skal ikke benyttes. Avvik avklares med DL i hvert enkelt tilfelle.

## RENblad 9010 ver. 1.8 Utførelse av kabelrør

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

Tolking av rør bør vurderes i hvert enkelt tilfelle.

Trekkekummer brukes kun i spesielle tilfeller.

## RENblad 9012 ver.1.4 Ekstra beskyttelse av viktige og utsatte kabler

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

OPI kanal vurderes i hvert enkelt tilfelle.

## RENblad 8101 ver.1.2 Utforming av anlegg med hensyn på brannsikkerhet

**Selskapsmerknader for Glitre Nett**

Pkt.10.3 Avstandskrav fra nettstasjon til bygg måles fra nærmeste del på nettstasjonen. Pkt.14.3.6 Ledestripe benyttes på nye nettstasjoner som “rom i bygg”.