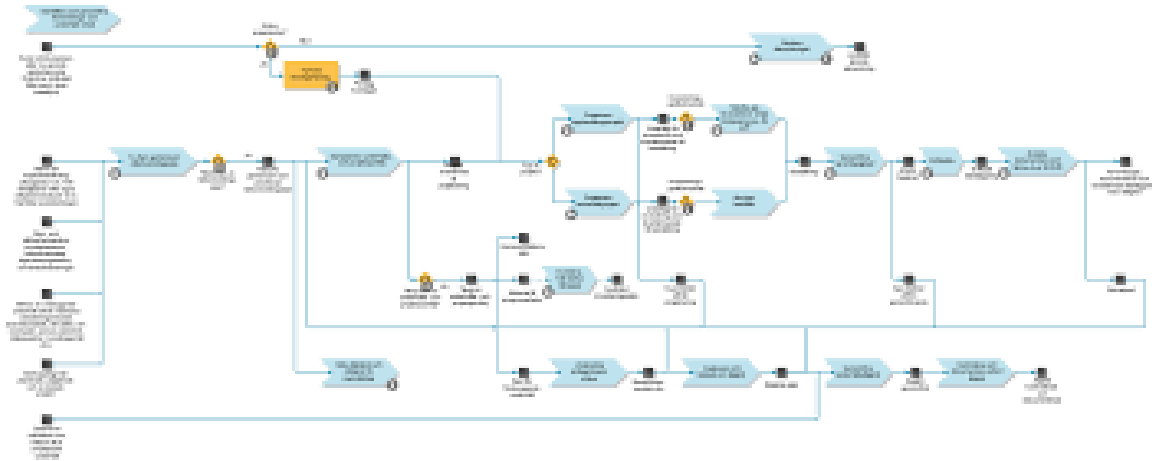


Teknisk Handbok – Slutdokumentation

Dokumenttyp:	Riktlinje – Teknisk Handbok Lokalnätsanläggningar 0,4 - 24 kV	
Dokumentansvarig:	Elnät - Produkt och utveckling	
Skriven av:	Lars Axelson	Datum: 2023-10-01
Godkänd av:	Kristian Kjellsson	Datum: 2023-12-06



1 Märkning och dokumentation

Syftet med detta dokument är att beskriva slutdokumentation av lokalnätsanläggningar 0,4-24 kV som ägs av Sandviken Energi Elnät AB. Dels för att anställda och upphandlade konsulter/entreprenörer jobbar likvärdigt och uppfyller Sandviken Energi Elnät krav.

Detta dokument är en bilaga till **Teknisk Handbok** från SEEAB.

En grundläggande dokumentation av nya och gamla anläggningar är en av de viktigaste saker som all berörd personal inom nätverksamheten har att ta fasta vid, såväl i planerings-, projekterings-, berednings-, byggnations-, besiktnings-, och idrifttagningsfasen.

Uppgifterna ska kunna hämtas från kartmateriel och kabelskåpskort/stationskort.

1.1 Rutin för dokumentation

All dokumentation skall vara på svenska om ej annat överenskommes med SEEAB.

Samtliga ritningar skall vara försedda med stationsnamn och ritningsnummer enligt underlag från SEEAB.

Samtliga ritningar ska CAD-ritas och utföras i AutoCAD med ElproCAD samt sparas i version 2010.

Samtliga tabeller och listor skall vara utförda i Excel.

Textdokument upprättas i Word.

Dokumentationen ska lämnas över till SEEAB efter att idrifttagningsändringarna har införts.

För övrig dokumentation skall denna utföras enligt angivna SS-EN normer och vara på svenska.

Generella krav:

De övergripande kraven på ritningar är att de ska vara korrekta, tydliga, ha god läsbarhet och vara lätta att förstå. Ritningar skall även efter utskrift i en storlek mindre än original ha fullgod läsbarhet. SEEAB har tolkningsföreträde med avseende på om kraven uppfylls.

Om entreprenaden gäller hela anläggningen, ska dokumentationen lämnas i en sammanhållen och koordinerad form för hela anläggningen.

Om entreprenaden endast är en del av anläggningen ska dokumentationen koordineras med befintlig dokumentation.

Anläggningens kretsschema ska visa alla kretsar en gång och det ska finnas hänvisningar så att kretsarna kan följas mellan olika blad. Detta betyder bland annat att en standardritning inte kan gälla för flera olika anläggningsdelar även om de är utförda på samma sätt. I

Arbetsdokument

dokumentationen ska ingå ett Reläblockschema omfattande enlinjeschema med införda reläskyddsfunktioner, utlösningssvågar och med uppgifter om matande ls-system.

Dokumentationen ska även innefatta tillhandahållet material såsom ex. krafttransformatorer, ställverk, etcetera och skall implementeras i den totala slutdokumentationen.

1.1.1 Innan utförande, granskning av beredning/tänkt utförande:

Innan entreprenadens utförande skall SEEAB ha möjlighet att granska beredning och tänkt utförande. SEEAB ska som minst ha följande underlag för granskning:

- Bygglövshandlingar
- Konstruktionshandlingar:
 - Enlinjeschema (före/efter)
 - Stationsschema/Reläblockschema
 - Uppställningsritning, innehållande samtliga fack, inklusive littera och dess placering
 - Montageritningar (ex. situationsplan, sektioner, kabelvägsplan etc.)

1.1.2 Inför driftbesiktning/driftsättning:

Senast 4 veckor innan driftsättning ska minst följande dokument vara framme. I de fall där anläggningen driftsätts etappvis eller vid ombyggnationsprojekt, accepteras delleveranser av nedanstående dokumentation:

- Datablad kraftkablar (transformatorförband och eventuella msp kablar)
- Kontrollplaner för det som har utförts (Kvalité, provning, miljö etc.)
- Signerade provningsprotokoll
- Signerade checklistor för montagekontroll
- Tillhandahållet normalkopplingschema
- Verifierade faslikhetsprov före och i samband med driftsättning

1.1.3 Slutdokumentation:

Slutdokumentationen för den aktuella entreprenaden ska förutom uppdaterade dokument, som lämnats in innan driftsättning, även innefatta minst följande dokument:

Arbetsdokument

- Bygglovshandlingar
- Markupplåtelseavtal
- Apparatlistor
- Kabellista
- Kretsscheman
- Principschema
- Uppställningsritningar
- Montageritningar
- Montagekontroll
- Mätningar/ Provingar (Isolation, YMER, Reläskyddsprov etc.)
minst enligt Rutin Kontroll före idrifttagning och dess underbilagor
- Inmättningsdokument, se SEEAB:s inmättningsrutin
- Manualer och skötselinstruktioner