

## Ställverk för högst 1000 V växelspanning – underlag för teknisk dokumentation

### Orientering

SSG 4151 används som ett hjälpmedel för att ta fram teknisk dokumentation för ställverk för högst 1000 V växelspanning. Standarden kan exempelvis användas i samband med upphandlingar och förfrågningar.

För att ta fram en komplett teknisk specifikation behöver underlaget från standarden kompletteras med layouter för ställverksrum, enlinjescheman (specifikation för exempelvis säkringar, kontaktorer, motorskydd och liknande), planritningar och principalscheman för sammankoppling av högspänning och lågspänning.

Vid dimensionering är det viktigt att ta hänsyn till utlösningvillkoret.

Anvisningarna i standarden harmoniserar med svensk standard.

För allmänna krav gällande provning, besiktning, kontroll, dokumentation och utbildning, se **SSG Leveranskontrakt och Allmänna bestämmelser 20-12**.

Se **SSG 4152** för underlag gällande mellanspanningsställverk för växelspanning över 1 kV till och med 24 kV.

### Ändringar sedan föregående utgåva

Denna utgåva skiljer sig från föregående genom att:

- Information från bilaga 4 i **SSG 4510** har lagts till i bilaga 1 i denna standard.
- Information har flyttats från det som tidigare var bilaga 1, 2 och 3 till detta huvuddokument.
- Referenser har uppdaterats.
- Standarden har språkgranskats och justerats för att förenkla läsningen.
- Standardens utseende har uppdaterats.

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Relaterade dokument</b> .....	3
1.1	Direktiv .....	3
1.2	Föreskrifter .....	3
1.3	Standarder .....	3
<b>2</b>	<b>Terminologi</b> .....	5
<b>3</b>	<b>Nätformer</b> .....	8
3.1	TN-system .....	8
3.2	IT-system .....	11
<b>4</b>	<b>Verifiering</b> .....	11
4.1	Regler för verifiering .....	11
4.1.1	Allmänt .....	11
4.1.2	Verifieringsplan .....	12
4.1.3	Dokumentation .....	12
4.1.3.1	Tidplan .....	12
4.1.3.2	Specifikation .....	12
4.1.3.3	Protokoll .....	12
4.1.4	Godkännande .....	13
4.2	Konstruktionsgranskning .....	13
4.2.1	Provningar .....	13
4.2.2	Leverans- och tillverkningskontroll .....	13
4.2.3	Egenkontroll .....	14
4.2.4	Montagekontroll .....	14
4.2.5	Idrifttagning .....	14
4.2.6	Slutbesiktning .....	14
4.2.7	Garantibesiktning .....	14
4.3	Dokumentationsgranskning .....	15
<b>5</b>	<b>Dokumentationsstandard</b> .....	15
5.1	Dokumentation för samordning .....	15
5.1.1	Byggrelaterad dokumentation .....	15
5.1.2	Dokumentation för anpassning mot övriga leveranser/ utrustningar .....	16
5.2	Dokumentation för planering .....	16
5.3	Anläggningsdokumentation .....	16
5.4	Utbildningsdokumentation .....	16
5.5	Drift- och underhållsdokumentation .....	17
5.6	Dokumentleverans .....	17
<b>6</b>	<b>Utbildning</b> .....	17
6.1	Utbildningsplan .....	17
6.2	Utbildningsresurser och dokumentation .....	18
6.3	Personalkategorier, innehåll och omfattning .....	18
<b>7</b>	<b>Referenser</b> .....	19

### Bilaga 1: Teknisk specifikation – ställverk för högst 1000 V växel- spänning