

© Copyright SEK. Reproduction in any form without permission is prohibited.

Dimensionering av utomhusställverk – Vind- och islaster

*Design of outdoor substations –
Wind and ice loads*

Orientering

Denna utgåva ersätter utgåva 2. Utgåva 3 skiljer sig från föregående utgåva i huvudsak genom att

- beteckningar, formler och terrängtyper har anpassats efter eurokod 1
- tabeller med approximativa värden på vindlasten har införts som ett enklare alternativ.

Tidigare fastställd svensk standard SS 421 01 67, utgåva 2, 2001, gäller ej fr o m 2017-12-14.

Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a mätning, säkerhet och provning och för utförande, skötsel och dokumentation av elprodukter och elanläggningar.

Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetsfordringar tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet

SEK Svensk Elstandard svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

Stora delar av arbetet sker internationellt

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

Var med och påverka!

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

SEK Svensk Elstandard

Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.elstandard.se

Innehåll

Orientering.....	1
1 Omfattning.....	4
2 Referenser	4
3 Beteckningar	4
4 Islast	6
4.1 Karakteristisk islast.....	6
4.2 Dimensionerande islast.....	6
5 Vindlast.....	6
5.1 Approximativa värden på vindtryck.....	6
5.2 Vindkraft.....	7
6 Hastighetstryck	8
6.1 Karakteristisk hastighetstryck	8
6.2 Dimensionerande hastighetstryck.....	9
7 Bärverksfaktor $C_s C_d$	9
8 Formfaktor C_f	10
8.1 Fackverk	10
8.2 Övriga konstruktioner och komponenter	12
9 Vindlast på olika ställverkskomponenter.....	13
9.1 Linor	13
9.2 Rörskenor	13
9.3 Stolpar och stativ	14
9.4 Isolatorer	14
Bilaga A (normativ).....	15
Bilaga B (informativ).....	17
Bilaga C (normativ)	20
Bilaga D (informativ).....	22
Bilaga E (informativ).....	24

1 Omfattning

Denna standard anger en metod för beräkning av vind- och islaster på konstruktioner i utomhusställverk. Den är baserad på beräkningsmetoden i SS-EN 1991-1-4.

2 Referenser

- | | |
|---------------------|--|
| SS 421 01 66 | Mekanisk dimensionering av utomhusställverk |
| SS-EN 1991-1-4:2005 | Eurokod 1: Laster på bärverk – Del 1-4: Allmänna laster – Vindlast |
| SS-EN 1993-3-1:2006 | Eurokod 3: Dimensionering av stålkonstruktioner – Del 3-1: Torn och master |
| BFS 2011:10 - EKS 8 | Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder) |