SVENSK STANDARD SS-EN 50308

Fastställd	Utgåva	Sida	Ingår i
2005-02-28	1	1 (1+25)	SEK Område 88

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Vindkraftverk – Säkerhet och skydd vid skötsel och underhåll

Wind turbines –
Protective measures –
Requirements for design, operation and maintenance

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50308:2004. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50308:2004*).

*) Corrigendum February 2005 till EN 50308:2004 är inarbetat i texten.

ICS 27.180

Denna standard är fastställd av Svenska Elektriska Kommissionen, SEK,
som också kan lämna upplysningar om **sakinnehållet** i standarden.
Postadress: SEK, Box 1284, 164 29 KISTA
Telefon: 08 - 444 14 00. *Telefax*: 08 - 444 14 30
E-post: sek@sekom.se. *Internet*: www.sekom.se

Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a säkerhet, prestanda, dokumentation, utförande och skötsel av elprodukter, elanläggningar och metoder. Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetskraven 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

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, 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
Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.sekom.se

EUROPEAN STANDARD **EN 50308**

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM July 2004

ICS 27.180

Incorporates Corrigendum February 2005

English version

Wind turbines – Protective measures – Requirements for design, operation and maintenance

Aérogénérateurs – Mesures de protection – Exigences pour la conception, le fonctionnement et la maintenance

Windenergieanlagen – Schutzmaßnahmen – Anforderungen für Konstruktion, Betrieb und Wartung

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

Ref. No. EN 50308:2004 E

Foreword

This European Standard was prepared by the Technical Committee CENELEC TC 88, Wind turbine systems. This standard concerning protective measures stands in conjunction with the set of European standards for wind turbines (EN 61400 series).

The text of the draft was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 50308 on 2004-03-01.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 2005-03-01
- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 2007-03-01

NOTE Revision of this standard will be undertaken as soon as possible.

The contents of the corrigendum of February 2005 have been included in this copy.

Contents

Introduction

For the determination of the hazards described in this standard EN 1050 should be applied.

The machinery concerned and the extent to which hazards, hazardous situations and events are covered is indicated in Clause 1 (Scope).

This standard is a product (family) standard (according to EN 292-1) giving common requirements for the wind turbines mentioned in Clause 1 (Scope).

The document contains a standard part and an informative annex.

Annex A consists of national normative documents and/or regulations that specify either the present safety requirements for personnel or give the national supplements to these minimum requirements at the time this standard was prepared (January 2000).

The format of the standard is based, where possible, on a practical approach for

– manufacturers and designers who have to meet the requirements,

– authorities who have to check the design,

– owners who have legal responsibilities.

1 Scope

This European Standard specifies requirements for protective measures relating to the health and safety of personnel, relevant to commissioning, operation and maintenance of wind turbines.

It does not describe instructions and provisions for safe working during manufacture, transport, assembly and installation of the wind turbine.

Requirements are specified regarding

– hardware provisions being a part of the turbine such as platforms, ladders, lighting,

– manuals and warning signs to accommodate safe and quick operation, inspection and maintenance.

The requirements and/or measures specified account for the hazards

– of mechanical origin such as falling, slipping, locking in,

– of thermal origin (fire) such as burns by flames or explosions,

– of electricity such as contact with live parts,

– generated by noise such as stress and loss of hearing,

– generated by neglecting ergonomic principles in machine design such as unhealthy postures or human errors.

This standard is prepared for horizontal axis, grid connected wind turbines. For other concepts (e.g. vertical axis turbines) the principles are still valid, but the specific rules or requirements have to be adjusted to the actual concept.

Additional provisions and procedures are necessary for turbines installed in water or offshore. The present document only draws attention to these.

Provisions and procedures for lifts and Suspended Access Equipment (SAE) in the turbine tower are not included in this standard.

This standard is not applicable to wind turbines manufactured before the date of its publication by CENELEC.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 292-1		Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design Part 1: Basic terminology, methodology
EN 292-2	1991	Part 2: Technical principles and specifications
EN 418		Safety of machinery - Emergency stop equipment, functional aspects Principles for design
EN 457	1992	Safety of machinery - Auditory danger signals General requirements, design and testing (ISO 7731:1986, mod.)
EN 547-1		Safety of machinery - Human body dimensions Part 1: Principles for determining the dimensions required for openings for whole body access into machinery