SVENSK STANDARD SS-EN 50341-2-7

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2022-04-20	1	1 (1+27)	SEK TK 11

Elektriska friledningar över 1 kV (AC) – Del 2-7: Normativ bilaga för Finland

Overhead electrical lines exceeding AC 1 kV –
Part -2-7: National Normative Aspects (NNA) for FINLAND (based on EN 50341-1:2012)

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50341-2-7:2015. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50341-2-7:2015.

Nationellt förord

Den europeiska standarden EN 50341 består av två delar:

– EN 50341-1:2012, som innehåller avsnitt gemensamma för hela CENELEC
– EN 50341-2, som innehåller nationella normativa bilagor, vilka ger de fordringar som i respektive land gäller utöver eller istället för fordringarna i motsvarande avsnitt i del 1.

Denna utgåva av standarden SS-EN 50341-2-7 innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50341-2-7:2015. Den gäller i Sverige tillsammans med SS-EN 50341-1, utgåva 2, 2017.

ANM – För användning tillsammans med den nationella normativa bilagan för något annat land kan den tidigare utgåvan av SS-EN 50341-1 fortsätta att gälla, enligt vad som angivits för det landet.

Standarden ska användas tillsammans med SS-EN 50341-1, utgåva 2, 2017.

ICS 29.240.20

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

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

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EN 50341-2-7

September 2015

ICS 29.240.20

English Version

Overhead electrical lines exceeding AC 1 kV - Part 2-7: National Normative Aspects (NNA) for FINLAND (based on EN 50341-1:2012)

This European Standard was approved by CENELEC on 2015-08-11.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

Ref. No. EN 50341-2-7:2015 E

Contents

Foreword

1 The Finnish National Committee (NC) is identified by the following address:

SESKO Standardization in Finland
Standardization committee SK11, High Voltage Overhead Lines
Addr. P.O. Box 134, 00211 Helsinki, Finland
Tel. +358-9-696391
Fax. +358-9-677059
Email palaute@sesko.fi

2 The Finnish NC has prepared this Part 2-7 of EN 50341 listing the Finnish national normative aspects (NNA), under its sole responsibility, and duly passed it through the CENELEC and CLC/TC 11 procedures.

NOTE: The Finnish NC also takes sole responsibility for the technically correct co-ordination of this NNA with EN 50341-1. It has performed the necessary checks in the frame of quality assurance/control. However, it is noted that this quality control has been made in the framework of the general responsibility of a standards committee under the national laws/regulations.

3 This NNA is normative in Finland and informative for other countries.

4 This NNA has to be read in conjunction with Part 1 (EN 50341-1). All clause numbers used in this NNA correspond to those of Part 1. Specific sub-clauses, which are prefixed "FI", are to be read as amendments to the relevant text in Part 1. Any necessary clarification regarding the application of this combined NNA in conjunction with Part 1 shall be referred to the Finnish NC who will, in co-operation with CLC/TC 11, clarify the requirements.

When no reference is made in this NNA to a specific sub-clause, then Part 1 applies.

5 In the case of "boxed values" defined in Part 1, amended values (if any), which are defined in this NNA, shall be taken into account in Finland.

However, any boxed value, whether in Part 1 or in this NNA, shall not be amended in the direction of greater risk in a Project Specification.

6 The national Finnish standards/regulations related to overhead electrical lines exceeding 1 kV AC are listed in 2.1/FI.1-2.

NOTE: All national standards referred to in this NNA will be replaced by the relevant European Standards as soon as they become available and are declared by the Finnish NC to be applicable and thus reported to the secretary of CLC/TC 11.

1 Scope

1.1 General

(ncpt) **FI.1 Application of the standard in Finland**

In Finland the standard EN 50341-1 (Part 1) can only be applied using this NNA (EN 50341-2-7) containing National Normative Aspects for Finland.

The requirements of the standard are applied also for low voltage (below 1 kV AC) overhead lines. The requirements of the structural design are applicable also for DC overhead lines, where the electrical requirements are given in the Project Specification.

This standard is applicable for new overhead lines only.

(ncpt) **FI.2 Application for existing overhead lines**

Overhead lines complying with the mechanical and electrical requirements of its original date of construction can be operated and maintained, if they do not cause obvious danger.

The reparation and overhaul of lines can be done according to the previous requirements. Reparation means that a component which has been damaged is substituted with a similar new one. Overhaul means a wider improvement of the line for extending its lifetime. The basic structure remains same as before.

This standard should be used for all modification works on existing lines. In modification works earlier norms and standards may also be used. In that case it shall especially be verified that changes in actions do not have significant impact on the loads of lines. Modification work means e.g. relocation of some supports or an extension to a line when this supplement has been taken into account in the original design, e.g. addition of a circuit or changing of the conductors to existing supports.

1.2 Field of application

(ncpt) **FI.1 Application to covered conductors and aerial cables**

The standard includes requirements for the design and construction of overhead lines equipped with covered conductors and aerial cables. Additionally, the requirements of the equipment standards and manufacturers' instructions shall be followed.

(ncpt) **FI.2 Application to cables for telecommunication**

The standard includes requirements for the application of telecommunication cables installed on common supports with electrical lines.

(ncpt) **FI.3 Installation of other equipment**

Only equipment belonging to the line (electric or telecommunication line) can be installed on the overhead lines. However, equipment serving communal services or environmental protection like telecommunication equipment, road signs, warning signs or warning balls may also be installed with the permission of the owner of the line.

Other equipment than those mentioned above can also be installed on supports equipped with aerial cables with the permission of the owner of the line.

If other equipment is installed on the supports, the requirements of safe working practices shall be taken into account. The installation height of equipment meant to be installed and maintained by an ordinary person shall be such that the work can be done without climbing the support and the distances of safe electrical work can be followed (see standard SFS 6002).

The additional loads due to other equipment on the line supports shall be taken into account.

2 Normative references, definitions and symbols

2.1 Normative references

(A-dev) **FI.1 National normative laws, government regulations**

Sähköturvallisuuslaki (410/1996)
Electrical Safety Act

Sähköturvallisuusasetus (498/1996)
Electrical Safety Decree

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös sähkölaitteistojen turvallisuudesta (1193/1999)
Decision of Ministry of Trade and Industry on Safety of electrical installations

Viestintäviraston määräys M 43 tietoliikenneverkon sähköisestä suojaamisesta

Decree nr M 43 of the Finnish Communications Regulatory Authority on the electrical protection of a telecommunication network

Liikenteen turvallisuusviraston määräys AGA M3-6, Lentoesterajoitukset ja lentoesteiden merkitseminen. *Aviation regulation AGA M3-6 of the Finnish Transport Safety Agency on the Aviation obstacle limitations and marking of objects.*

Liikenneviraston ohje 23/2014 Ilmajohtojen sekä kaapeleiden ja putkijohtojen asettaminen ja merkitseminen vesialueella. *Publication 23/2014 of the Finnish Transport Agency: Installation and marking of overhead lines, cables and pipelines in waterways.*

(ncpt) **FI.2 National normative standards**

SFS 2662 Ilmajohtotarvikkeet. Puupylväs
Overhead line materials. Wood pole

SFS 5717 Maakaasun siirtoputkiston sijoittaminen suurjännitejohdon tai kytkinlaitoksen läheisyyteen
Placing of the natural gas transmission pipeline close to a high-voltage line or substation

SFS 6000 Pienjännitesähköasennukset
Low voltage electrical installations

SFS 6001 Suurjännitesähköasennukset
High voltage electrical installations

SFS 6002 Sähkötyöturvallisuus (perustuu standardiin EN 50110-1/2)
Safety at electrical work (based on standard EN 50110-1/2)

RIL 202/by 61 Betonirakenteiden suunnitteluohje (perustuu standardiin SFS-EN 1992-1-1)
Design guide for concrete structures (based on standard SFS-EN 1992-1-1)

RIL 207 Geotekninen suunnittelu (perustuu standardiin SFS-EN 1997-1)
Geotechnical design (based on standard SFS-EN 1997-1)

RIL 254 Paalutusohje
Piling instructions