

Laddning av elfordon

SEK
Handbok 458
Utgåva 1



Laddning av elfordon

SEK Svensk Elstandard svarar för standardiseringen på elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering som medlem i IEC och CENELEC. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som har ett intresse att medverka i och påverka arbetet med tekniska regler inom elektrotekniken.

Se vidare www.elstandard.se.

SEK Handbok 458

Laddning av elfordon

Utgåva 1, 2019. Digital.

ISBN 978-91-984521-5-0

ISSN 0280-2376

Omslagsfoto Emelie Otterbeck.

Eskilstuna stad köpte denna eldrivna brandbil 1902, från Tyskland. Det var den första brandbilen i Sverige. Eskilstuna-Kuriren skrev om den fantastiska "vagnen utan hästar" som körde snabbt även i mörkret eftersom den hade elektriska lampor.

Innehåll

Förord	3
1 Utvecklingen av elfordon och laddningsplatser i Sverige	4
2 De fyra laddningsmodernerna	5
3 Kontaktdon	7
4 Behov av laddningskapacitet	11
5 Krav i standarder	13
6 Dimensionering	17
7 Lastbalansering	21
8 Ombyggnad av motorvärmplatser	22
9 Störningar	22
10 Kretsutbyggnad	23
11 Kontroll efter färdigställande	24
12 Goda råd	25
13 Ordlista	29
14 Nyttiga länkar	31
15 Referenser	32

Förord

Syftet med denna SEK Handbok 458 är att komplettera gällande standarder med vägledning och förtydliganden och att ge råd till dem som installerar eller påverkar beslut om installation av laddinfrastruktur för elfordon.

Handboken riktar sig också till fordonsbranschen, som t ex fordonsförsäljningsföretag och serviceverkstäder som ger råd till personer med laddbara elfordon, samt till fastighetsägare som har att ta beslut om laddningsplatser för elfordon. Handboken behandlar inte laddning av elektriska industritruckar och liknande och inte heller laddning av löstagbara batterier till elcyklar. Induktiv laddning behandlas inte.

Handboken är framtagen av Örjan Borgström på uppdrag av SEK Svensk Elstandard och har remissbehandlats i SEKs tekniska kommittéer TK 64, Elinstallationer för lågspänning samt skydd mot elchock, och TK 69, Elbilsdrift.