

Template for comments and secretariat observations

| | | |
|------------|---------------|--------------|
| Date: | Document: | Project: |
| 2022-03-30 | NEK 400-7-722 | NEK 400:2022 |

| Nr. | Fra | Side nummer (f.eks. 17) | Avsnitt/ kapittel (f.eks.) | Avsnitt/ Figur/ Tabell/ (f.eks. avsnitt 4) | Type kommentar | Kommentar | Foreslått endring | Observations of the secretariat |
|-----|---------------------|----------------------------|----------------------------------|--|-------------------|--|--|--|
| 1. | Emobility Norway | 1 | 722.1 | Nytt merknad etter MERKNAD 2 | Ge | Vi ser at ladbare batterielektriske fritidsbåter og andre småbåter raskt inntar markedet. Hvis disse fartøyene lades på tradisjonell landstrøm beskrevet i NEK 400-7-709 vil de mangle god beskyttelse mot virkningene av DC feilstrømmer. I tillegg kan varig høy ladestrøm overbelaste tilkoblingspunkt og den elektriske installasjonen. Sikkerhetstiltakene som beskrives i 722 vil løse denne utfordringen og signalisere til markedet at dette er den riktige ladeløsninger for mindre elektriske fartøy | Merknad 3 – NEK 400-7-722 bør også legges til grunn ved etablering av tilkoblingspunkt beregnet til å forsyne energi til ladbare fritidsbåter og andre mindre fartøy med batterielektrisk framdrift hvor merkestrøm for ladeutstyret er > 5 A. | NK64 vil utvikle en egen delnorm, NEK 400-8-825, med krav knyttet til lading av lystfartøy med elektrisk fremdrift. NEK 400-8-825 inngår som en del av NEK 400:2022, men er ikke ferdig. Delnormen vil bli gjort tilgjengelig når den er ferdigstilt. Se NEK 400-8-825:2022. |
| 2. | NELFO | 1 | 722.3.3 | | Ed | Det står «nå» og skal være «når» i merknaden. Det står også «kur» og skal være «kurs». | Endre til: «Når» og «kurs» | Akseptert |
| 3. | Statnett | 1 | 722.3.3. | 1 | ed | <i>Skrivefeil her:</i> 722.3.3 samtidighetsfaktor <i>demand factor</i> forholdet, uttrykt som en numerisk verdi eller som forholdet mellom den maksimale belastning i en gruppe av kurser i en spesifisert periode og den faktiske installerte belastning i kurs(erne) | for en kurs AC-tilkoblingspunkt ... | Akseptert |
| 4. | Statnett | 2 | 722.413.3. 3 | 1 | ed | <i>Bruke bindestrek i sammensatte ord med forkortelse i:</i> 722.411.3.3 Tilleggsbeskyttelse <i>Endre kravene til følgende:</i> Hvert AC tilkoblingspunkt skal være individuelt beskyttet mot merkeutløst strøm ≤ 30 mA. | AC-tilkoblingspunkt ... | Akseptert |
| 5. | Easee | 4 | 722.530.4. 101 | 1 | ed | Det er to stykk alternativ a) a) eller a) eller b) | alternativ a) eller b) eller c) | Akseptert |

1 MB = Member body / NC = National Committee (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by **)

2 Type of comment: ge = general te = technical ed = editorial

Template for comments and secretariat observations

| | | |
|------------|---------------|--------------|
| Date: | Document: | Project: |
| 2022-03-30 | NEK 400-7-722 | NEK 400:2022 |

| Nr. | Fra | Side nummer (f.eks. 17) | Avsnitt/ kapittel (f.eks.) | Avsnitt/ Figur/ Tabell/ (f.eks. avsnitt 4) | Type kommentar | Kommentar | Foreslått endring | Observations of the secretariat |
|-----|-------|----------------------------|----------------------------------|--|-------------------|---|---|--|
| 6. | Easee | 4 | 722.530.4.102 | 1 | ge | Det henvises til 722.308. Dette avsnittet eksisterer ikke i 2022 utgaven. NEK 400:2018 henviste også til 722.308, men referansen var feil der også. 722.530.4.102 kommer fra IEC 60364 avsnitt 722.530.3.103 og peker på 722.530.3.102 som omhandler Insulation Monitoring Devices. Dette avsnittet er ikke tatt med i NEK 400, hverken i 2018 eller 2022 | Fjern 722.530.4.102 | 722.308 var dessverre blitt til 722.309 ved at to avsnittsnr. ikke skulle ha vært med. IEC 60364-7-722:2019 har en feil referanse til 530.3. Denne skal være til 530.4. Høringsutkastet er rett på dette punktet. Referansen til 722.308 er feil. Skal være til 722.305 |
| 7. | NELFO | 5 | 722.533.101 | | Ed | Det er vanskelig for leseren å få med seg det tekniske innholdet i dette punktet. Vurder å skrive teksten slik at den er mer forståelig for de som ikke kjenner innholdet i alle standardene det henvises til. Dette er et punkt som diskuteres mye i bransjen, da leverandørene har forskjellig oppfatning på dette punktet. | Hvert ladeuttak skal individuelt beskyttes mot overstrømmer. Overstrømsvern kan plasseres i ladestasjonen eller foran ladestasjonen. Vernet skal være i henhold til en av følgende standarder: Effektbrytere, NEK EN 60947-6-2 Effektbrytere, NEK EN 60947-2 Automatsikringer, NEK EN 60898 Smeltevern, NEK EN 60269 Kombiautomater, NEK EN 61009-1 NB; det er ikke brukt korrekt navn på standardene det henvises til, men forståelig navn slik at leseren skjønner hva det er snakk om. | Akseptert i prinsippet. Ny tekst: Hvert tilknytningspunkt for elektrisk kjøretøy skal være beskyttet mot overstrømmer ved hjelp av overstrømsvern som skal være i samsvar med NEK EN 60947-2, NEK EN 60947-6-2, NEK EN 61009-1 eller med relevante deler av NEK EN 60898-serien eller NEK EN 60269-serien. Unntatt hvor det benyttes et ladeutstyr som, i samsvar med i NEK EN 61851-1:2019, avsnitt 13.1, inkluderer nødvendige overstrømsvern, skal tilknytningspunktet for elektrisk kjøretøy være individuelt beskyttet av overstrømsvern |

1 **MB** = Member body / **NC** = National Committee (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by **)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

Template for comments and secretariat observations

| | | |
|------------|---------------|--------------|
| Date: | Document: | Project: |
| 2022-03-30 | NEK 400-7-722 | NEK 400:2022 |

| Nr. | Fra | Side nummer (f.eks. 17) | Avsnitt/ kapittel (f.eks.) | Avsnitt/ Figur/ Tabell/ (f.eks. avsnitt 4) | Type kommentar | Kommentar | Foreslått endring | Observations of the secretariat |
|-----|-------|----------------------------|----------------------------------|--|-------------------|---|--|---|
| 8. | Easee | 5 | 722.533.10 1 | 1 | te | Det henvises til avsnitt 13.1 i EN 61851-1. Dette avsnittet dekker kun generelle krav til vern mot overbelastning og kortslutning. Etterfølgende avsnitt 13.2 og 13.3 dekker spesifikke krav for de respektive vernene. NEK 400 bør henvise til hele avsnitt 13 for å dekke alle aspekt i denne delen av EN 61851-1. | Unntatt hvor det benyttes et ladeutstyr i samsvar med NEK EN 61851-1:2019 som inkluderer nødvendige overstrømsvern som spesifisert i NEK EN 61851-1:2019, avsnitt 13 , skal hvert tilkoblingspunkt være beskyttet av eget overstrømsvern som skal være i samsvar med NEK EN 60947-2, NEK EN 60947-6-2, NEK EN 61009-1 eller med relevante deler av NEK EN 60898-serien eller NEK EN 60269-serien. | Ingen endring. Referansen til NEK EN 61851-1:2019, 13.1 er gitt i IEC 60364-7-722:2019. Se også 7 |
| 9. | NELFO | 6 | 722.55.101 .2 | | Te | NEK 502 og NEK EN 60309-2 er kontakter som er lite egnet for lading av elektriske kjøretøy. Alle nye ladeuttak uavhengig av om de er private eller allment tilgjengelige bør være iht. EN 62196-2. | Stryk kulepunkt to og tre, slik at kravet for allment tilgjengelig ladepunkter og private ladepunkter blir like, med hensyn på krav til type 2 kontakt | Akseptert. Avsnittene 722.55.101.2 strykes. Veiledningen flyttes til 722.55.101.1 som omformuleres til å gjelde alle tilkoblingspunkter for elektrisk kjøretøy. |
| 10. | NK23B | 5 | 722.55.101 .2 | | te | Det har over tid vært anbefalt å ikke bruke vanlige stikkontakter for lading av elbil. Dette kan dog gjøres dersom merkestrøm ikke overstiger 10A. Grunnen til anbefaling om 10A har vært at vi ikke kjenner hvilke type installasjoner som ligger bak en stikkontakt som benyttes. Når det i nye NEK400 presiseres at NEK502 kontakter kan benyttes savnes en presisering at kontakten skal installeres med 2,5mm2 kabel dersom den skal brukes til lading av elbil. Det bør dessuten vurderes om det også skal angis et minste tverrsnitt for bruk and stikkontakt type NEK EN 60309. | Endre tekst som følger (legg til krav for tilførselskabel): med merkestrøm <= 10 A og med tilførselskabel på 2,5mm2 der hvor det elektriske kjøretøyet..... | Se 9. |

1 **MB** = Member body / **NC** = National Committee (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by **)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

Template for comments and secretariat observations

| | | |
|------------|---------------|--------------|
| Date: | Document: | Project: |
| 2022-03-30 | NEK 400-7-722 | NEK 400:2022 |

| Nr. | Fra | Side nummer (f.eks. 17) | Avsnitt/ kapittel (f.eks.) | Avsnitt/ Figur/ Tabell/ (f.eks. avsnitt 4) | Type kommentar | Kommentar | Foreslått endring | Observations of the secretariat |
|-----|----------|----------------------------|----------------------------------|--|-------------------|--|---|---|
| 11. | Statnett | 5 | 722.55.101 .2 | | | <p><i>Samordne font, blanding av stor og liten bokstav i listen:</i></p> <p>722.55.101 Tilkoblingspunkt 722.55.101.1 Allment tilgj <ul style="list-style-type: none"> • elbilkontakt, Type 2 i s • elbilplugg, Type 2, fast 722.55.101.2 AC tilkobling <ul style="list-style-type: none"> • Elbilkontakt, Type 2, i s • Elbilplugg, Type 2, fast • stikkontakt i samsvar n </p> | | Akseptert. Det benyttes små bokstaver |
| 12. | Easee | 6 | 722.55.305 .1 | 1 | ed | Ladestasjoner for almen bruk (...) | Ladestasjoner for allmen bruk (...) | Akseptert |
| 13. | NK23B | 6 | 722.6.5.1.6 | | te | I 722.6.5.1.6. står det at visuell inspeksjon av allment tilgjengelig ladestasjoner kan utføres av eier/bruker. Hva menes med dette? Bør det ikke angis at det er eier som er ansvarlig for å utføre inspeksjonen eller få noen til å gjennomføre systematisk inspeksjon? | Endre foreslåtte tekst til: <i>Den visuelle inspeksjonen som kreves i samsvar med 722.6.5.2.301 er eiers ansvar og skal utføres av eier eller ansvarlig representant for eier.</i> | Ikke akseptert. Kravene slik de er formulert er tydelig nok. Det gir eier/bruker en mulighet. NEK 400 omhandler ikke ansvarsforhold. |

1 **MB** = Member body / **NC** = National Committee (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by **)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial