

Template for comments and secretariat observations

Date:	Document:	Project:
2022-03-30	NEK 400-8-823	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.	NK23B	3	823.511.10 1		te	Det er listet opp hvilke type kontakter som kan benyttes. I denne listen er det nevnt DCL. DCL er en forkortelse for «Device for Connection of Luminaires». Denne er i dag standardisert gjennom IEC / EN 61995-1 og IEC/EN 61995-2. Del 1 inneholder tekniske krav og del 2 inneholder standard blader. Det er derfor feil å kun henvise til standard blader (-2) uten tekniske krav (-1).	Endre punkt 4 som følger: <i>DCL uttak (lampeuttak) i samsvar med EN 61995-1 og EN 61995-2.</i>	Ikke akseptert. Det er unødvendig å kreve samsvar med NEK EN 61995-1 så lenge man krever samsvar med NEK EN 61995-2. IEC 61995-2:2009+AMD1:2016, avsnitt 3 spesifiserer: "Devices for the connection of luminaires shall comply with all the relevant requirements of IEC 61995-1."
2.	NELFO	4	823.534		Te	Overspenningsvernet har en viktig funksjon i boliger, hvor det sørger for at det ikke oppstår skade eller brann i utstyr eller den faste installasjonen. I dag har vi store mengder produkter med høy verdi koblet til den elektriske installasjonen, bla elbilen. I de fleste tilfeller benyttes NEK 399 metode A for inntak i boliger, det medfører at overspenningsvernet plasseres i tilknytningsskap plassert utendørs. Kunder vil normalt ikke gå inn i dette skapet, med mindre det oppdages en feil, for eksempel ved bortfall av spenning. Et utløst overspenningsvern vil normalt ikke medfører bortfall av spenning og kunden vil derfor ikke oppdage at overspenningsbeskyttelsen er borte.	Legg til: 823.534.102 Det skal monteres utstyr som gir ett akustisk signal i boligen når overspenningsvernet er løst ut.	Akseptert. Nytt avsnitt 823.534.102 Der hvor et overspenningsvern er montert i et tilknytningsskap iht. NEK 399, skal det anordnes med utstyr i installasjonens sikringsskap eller annet egnet sted, som, når overspenningsvernet ikke lenger gir beskyttelse, initierer et akustisk og/eller visuelt signal til eier/bruker og som skal opprettholdes så lenge beskyttelsen ikke er tilstede. Bruksanvisningen for installasjonen skal beskrive funksjonen til overspenningsvernet og konsekvensene som kan følge av et defekt overspenningsvern

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 400-8-823	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
3.	NELFO	4	823.537.10 1		Te	Det har vært en del uklarheter rundt bruk av pop up stikkontakter, stikkontakter som er felt ned i kjøkkenbenk og som trekkes opp ved bruk. Det bør tydelig fremkomme at pop up kontakter skal fast tilkobles slik at de er en del av den faste installasjonen, samt at disse skal tilfredsstillende NEK 502. Se gjerne NK 64 tolkninger på området.	Legg til: Alle uttak, også innbygget utstyr (pop up stikkontakter) skal være en del av den faste installasjonen, og følge NEK 502.	Akseptert i prinsippet. Avsnitt 1 i 823.537.101 endres slik at det fremgår at uttakene skal være fast montert og fast tilkoblet. NB: Avsnitt 823-537-1010 er omnummerert til 823.537.301
4.	Rune Haugland	5	823.537.10 1.2		ge	Det stilles krav til mange uttak ved spise plass pga lading. Vil dette punktet påvirkes (erstattes) av DC-lading?		Kravet erstattes ikke av USB kravet. Veiledning 2 fjernes.
5.	NELFO	5	823.537.10 1.5		Te	Der hvor det er planlagt å bruke PoE, fjernkraftmating, bør det være mulig å vurdere færre antall uttak. Dette kan for eksempel være ett uttak for en wifi router eller ett kamera plassert ved tak. Hovedregelen bør være to uttak ved hvert planlagte ekom uttak, med mulighet for justering når det benyttes PoE.	Legg til: Merknad: Der hvor det er planlagt ett ekom uttak og dette uttaket utelukkende skal brukes i forbindelse med PoE utstyr kan det vurderes å montere færre elkraft uttak.	Ikke akseptert. Det synes mer forutsigbart å montere to uttak uavhengig av om utstyret anvender PoE. Ved installasjonstidspunktet er kunnskap om utstyret anvender PoE ikke tilgjengelig.

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 400-8-823	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.	NK23B	5	823.537.10 1.5		te	Det står angitt at «maksimalt to uttak kan være beregnet for tilkobling kun av europlugger». Dette er satt som en del av et minimumskrav til seks uttak. Vår vurdering er at det leveres mer og mer europlugger på AV utstyr, og det vil ikke utgjør noen risiko å installere flere enn 2 euro kontakter.	Skriv om teksten slik at kravet til minimum 4 sidejords kontakter opprettholdes. Forslag: <i>Der hvor det er planlagt plasseringen av flere multimedia/audiovisuelle enheter med fysisk tilkobling til ekomnett på samme sted, skal det være minimum seks uttak, hvorav minimum fire uttak skal være side-jordet i henhold til NEK502.</i>	Akseptert i prinsippet. Ny tekst. Ved hvert planlagte sted for ekomuttak skal det etableres minimum to uttak i jordet utførelse i samsvar med NEK 502. Der hvor det er planlagt plassering av flere multimedia/audiovisuelle enheter skal det være minimum seks uttak. Minimum fire av disse uttakene skal være i jordet utførelse i samsvar med NEK 502. Uttakene spesifisert i dette avsnittet kommer i tillegg til de som kreves i samsvar med 823.537.301.2, 823.537.301.3, 823.537.301.4, 823.537.301.4, 823.537.301.9 og 823.537.301.10.

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 400-8-823	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
7.	NK23B	5	823.537.10 1.9		te	IEC TC23 SC23B WG21 har utarbeidet standard for USB ladere som er integrert i stikkontakter (IEC 60884-3-1, publisert 10-2021). Samme arbeidsgruppe arbeider nå med en standard for USB ladere egnet for montering i den faste installasjonen. Denne blir imidlertid ikke publisert før tidligst i 2023. Standardene benytter eksisterende USB standarder som referanse men har tilleggskrav rund sikkerhet for produktene som skal være en del av den faste installasjonen. Eks. OVCII for mobile ladere mens krav til OVC III for ladere i den faste installasjonen.	Skriv om teksten slik at den nye standarden hensyntas: 823.537.101.9 DC uttak for lading Det skal i samarbeid med eier/bruker vurderes å montere DC uttak for lading av elektronisk utstyr (for eksempel via USB) på hensiktsmessige steder. DC uttakene skal være tilpasset montering i den faste elektriske installasjonen og møte sikkerhetsnivået angitt i NEK-IEC 60884-3-1. I tillegg skal de oppfylle «Basic safety publication» NEK EN 60664-1 som angir OVC III for utstyr som tilkobles den faste installasjonen.	Se 9
8.	Rune Haugland	5	823.537.10 1.9		ge	<ul style="list-style-type: none"> Kan ikke se at DC-lading over stikkontakt er farlig. Om dette ikke er farlig, hvorfor skal det da være «krav» til dette? En bør ikke innføre ting uten av man kan dokumentere at det er farlig. https://www.faktisk.no/artikler/Ogd80/mobil-er-en-av-de-nye-brannfellene Hvor skal slike uttak plasseres? Retningslinjer for uttak tilsier egentlig at kun over kjøkkenbenken er en god plass. For man skal ikke lade om natten, soverommet. En skal ha laderen på en hard overflate, så ikke sofa eller noe slikt. Bad utgår nok også. Stuen ommøbleres ofte. Dumt å låse innredningen med slike uttak. Ved gulv syns jeg også virker uhensiktsmessig. Når gjelder dette kravet? 		Ikke akseptert. NK64 ser behov for å gi føringer for å bedre sikkerheten ved lading av elektroniske enheter. Komiteen ser det imidlertid ikke riktig å gi detaljerte konkrete føringer for hvor slik lading skal kunne foretas. Det er opp til eier/bruker i samarbeid med utførende som skal planlegge installasjonen og komme frem til de best egnede løsningene. Se også 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 400-8-823	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
						<ul style="list-style-type: none"> Kun på nybygg? Også ved rehabilitering? Enkel oppussing av et rom? Bytte av termostat, eller annet som ikke vil ha noe med dette å gjøre. Om dette går på elsikkerheten, hvorfor skal man da snakke om dette med kunden. Kunden har lite forutsetninger for å kunne noe om dette. Om det ikke går på elsikkerheten så er dette en mer praktisk ting, et kundeønske. På lik linje med valg av lysstyring osv. Det står allerede i NEK400 at vi skal planlegge godt og dekke normale behov. Syns det er dekkende nok. Er usikker på om dette vil være en sikrere løsning. Syns det må sannsynliggjøres om dette faktisk vil være sikrere. Her vil en elektronisk enhet stå på med strøm hele tiden. Den skal stå der i 20-30-40-50-60... år. Hvor sikker er den da. Hvor lang tid tar det før slik lading er utdatert? Syns NEK bør stille krav til ting som skal fungere lenge, eksempelvis 20 år. Tror ikke slik lading vil være aktuell om 20 år. Komfyrvakt vil være aktuelt om 20 år, fordi vi lager nok maten på samme måte om 20 år. Men tror ikke vi lader mobilen på samme måte. <p>Hva vil entreprenøren gjøre her? De vil nok sette inn billigste lader, 1A. Kunden vil synes dette fort blir for tregt.</p>		

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 400-8-823	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
9.	NELFO	4	823.537.10 1.9		Te	Nelfo er positive til å tilrettelegge for sikker lading av elektronisk utstyr. Vi mener at dette vil bedre elsikkerheten ved at ladeutstyret i mindre grad kan tildekkes og det fast monterte utstyret har en bedre kvalitet og innebygd sikkerhet. Vi mener imidlertid at kravet bør skjerpes noe og spesifisere hvilken type DC uttak som skal benyttes. USB C er i dag den foretrukne standarden for alt nytt elektronisk utstyr, og det er sannsynlig at denne vil beholdes over tid. Teknisk levetid på denne typen utstyr gjør at det naturlig må skrives ut, og det kan tas en vurdering på standardvalg ved hver revisjon av NEK 400. https://www.bbc.com/news/technology-58665809	Endre til: Det skal etableres tilstrekkelig antall USB C uttak for lading av elektronisk utstyr i boligen. Ladeplassen skal avklares med kunden.	Ikke akseptert, men NK64 ser det nødvendig at det settes krav til USB-uttakene dersom de installeres. See også 7. Ny tekst: Det skal i samarbeid med eier/bruker vurderes å montere USB uttak for lading av elektronisk utstyr på hensiktsmessige steder. USB uttak som monteres, skal: <ul style="list-style-type: none"> være i samsvar med sikkerhetskravene i NEK IEC 60884-3-1, være i samsvar med kravene i NEK EN 60664-1. VEILEDNING 1 - Kjøkken og stue anses som egnede steder til lading av utstyr. VEILEDNING 2 - USB Type A har vært vanlig i lang tid. USB Type C forventes å bli mer utbredt i fremtiden.
10.	NK23B	5	823.55.101		te	NK23B arbeidet med revisjon av stikk standarden NEK502. Planlagt å være ferdig innen utgangen av 2021, med publisering første kvartal 2022. En endring som inngår i denne er et nytt stikkkontaktsystem for TN 3 fase 400V for husholdningsbruk. Stikkkontaktsystemet blir det samme som i dag benyttes i Sverige og i Tyskland (16A Perilex). Dette bør også kunne være et alternativ for varmtvannsberedere	Endre 823.55.101 for også å tillate ny stikkontakt. Forslag til ny tekst: Varmtvannsberedere med merkeeffekt > 1500W skal være: <ol style="list-style-type: none"> fast tilkoblet eller tilkoblet via en stikkontakt med plugg kombinasjon i samsvar med NEK EN 60309-serien eller tilkoblet via stikkontakt med plugg-kombinasjon i samsvar med NEK 502, standard blad XIX og XX: «16A 400V AC 3P+N for TN grid only»	Ikke akseptert. NK64 ser ikke behov for å tillate et nytt stikkkontaktsystem for tilkobling av varmtvannsberedere. Stikkkontaktsystemet er helt nytt i Norge, og vi har ingen erfaring med bruk av systemet. Stikkkontaktsystemer vil også kun være begrenset til bruk i TN-installasjoner.

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 400-8-823	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.	NK23B	6	823.559.5. 1		te	Det er listet opp hvilke type kontakter som kan benyttes. I denne listen er det nevnt DCL. DCL er en forkortelse for «Device for Connection of Luminaires». Denne er i dag standardisert gjennom IEC / EN 61995-1 og IEC/EN 61995-2. Del 1 inneholder tekniske krav og del 2 inneholder standard blader. Det er derfor feil å kun henvise til standard blader (-2) uten tekniske krav (-1).	Endre punkt 4 som følger: DCL uttak (lampeuttak) i samsvar med EN 61995-1 og EN 61995-2.	Se 1

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