

# Template for comments and secretariat observations

Date:	Document:	Project:
2022-03-30	NEK 400-8-810	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.	Statnett	1	810.512.10 1/02		ed	<p><i>Bindestrek i sammensatte ord med forkortelse i:</i></p> <p>VEILEDNING - Tavler skal tilfredsstille EMC krav gitt i forskriftens utgangspunktet skjermet for gjensidig EMI påvirkning. Det må ikke tas tiltak er nødvendig. Det kan for eksempel installeres følsomt eller selvselv om de andre tavlene tilfredsstiller alle EMC krav. Det kan også det er nødvendig å ha tavledører åpne ved kalibrering og test.</p> <p><b>810.512.103 Utvidelse / ombygging av tavler</b></p> <p>Ved utvidelse/ombygging av eksisterende tavler i NEK 400-8-810 eller NEK 439-serien, skal en vurderes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastningsevne, og</li> <li>• temperaturforhold, og</li> <li>• kortslutningsytelse, og</li> <li>• dokumentasjon og merking, og</li> <li>• EMC-forhold, og</li> </ul>	..... EMC-krav ...	Akseptert
2.	Kjetil Sannan	1	810.512.10 3	kulepunkter	ge	Utvide med hendelsesenergi	Nytt kulepunkt 8: hendelsesenergi	Ikke akseptert. Kulepunktene anger hvilke forhold som skal vurderes dersom en tavle ikke er i samsvar med NEK 400/NEK 439. Det vil være feil å legge inn et punkt for slike forhold når slike krav ikke har vært implementert i NEK 439 / IEC 61439 / IEC 60439 når tavlen ble etablert.

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 400-8-810	NEK 400:2022

Nr.	Fra	Side nummer (f.eks. 17)	Avsnitt/ kapittel (f.eks.)	Avsnitt/ Figur/ Tabell/ (f.eks. avsnitt 4)	Type kommentar	Kommentar	Foreshått endring	Observations of the secretariat
3.	Morten Halten Eggen		810.514		ge	Jeg kunne tenkt å spørre NK64 om å få inn merking av tavler med hendelsesenergi. Dette vil hjelpe alle som arbeider på og ved en spenningssatt fordeling. Å ta ut riktige beskyttelsesklær ved arbeider i tavler.		<p>Akseptert.</p> <p>Nye avsnitt</p> <p><b>810.513.106 Hendelsesenergi</b></p> <p>For tavler hvor hendelsesenergi beregnes, skal tavlen/tavlefelt merkes med alle relevante hendelsesenergier.</p> <p>Hendelsesenergien skal i slike tilfeller være beregnet i samsvar med anerkjente beskrevne metoder, og merkingen skal være utformet i samsvar med disse.</p> <p>VEILEDNING – Hendelsesenergien er en funksjon av strømmens størrelse i en lysbue og lysbuen varighet.</p> <p><b>810.514.102</b> For tavler hvor hendelsesenergi beregnes, bør det fremgå av dokumentasjonen forutsetningene som er lagt til grunn for beregningene og eventuelle tiltak som bør benyttes for å beskytte personer.</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 400-8-810	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
4.	DSB	2	810.514.10 3	Første kulepunkt	te	Tider må også med	Vernets, faste innstilling, merkestrøm fremkomme. For justerbare vern skal alle fysiske innstilte verdier fremkomme. Herunder også tider.	Akseptert i prinsippet. Ny tekst På eller ved hvert vern skal det finnes en holdbar merking som angir:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• vernets største merkestrøm for vern uten justeringsmuligheter, og</li> <li>• tillatte innstillinger (strøm og tid) for vern med justeringsmuligheter, og</li> <li>• merkestrøm og karakteristikk for smeltesikringer.</li> </ul>
5.	Kjetil Sannan	2	810.514.10 6		ge	Nytt punkt hendelsesenergi	Fordelingen skal merkes med beregnet hendelsesenergi, (merking i henhold til ISO 3864?)	Se 3

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 400-8-810	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.	Tavle-foreningen		810.514.5.101	Første avsnitt	Ed	<p>Bakgrunn for endringsforslag:</p> <p>Det er et gjennomgående problem at tavler ikke inneholder tilstrekkelig dokumentasjon. Dette meldes fra installatører, servicepersonell og tilsyn (DLE). Det er for lite kunnskap om hvilke dokumentasjon som kreves i regelverket og hva som kan være relevant. Kravene beskrives i FEU, NEK 439-serien og NEK 400-8-810.</p> <p>Ved å føye til en liste over relevant tavledokumentasjon i samsvar med krav i FEU og 439-serien, blir dette informativt for alle involverte parter, og det settes fokus på et forhold som må forbedres.</p>	<p><i>Tilføyelse etter første avsnitt:</i></p> <p>Relevant tavledokumentasjon iht. FEU og NEK 439-serien kan være:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kravspesifikasjon</li> <li>• Identifikasjonsmerking</li> <li>• Tavlens grensesnittkarakteristikker (merkeverdier)</li> <li>• Kursfortegnelse</li> <li>• Samsvarserklæring</li> <li>• Sjekkliste for rutineverifikasjon</li> <li>• Kretsskjemaer</li> <li>• Nødvendige instruksjoner for transport, installasjon, drift og vedlikehold</li> <li>• Digitale funksjoner</li> </ul> <p>Kundespesifiserte krav</p>	Ikke akseptert. Den foreslåtte listen er til dels repeterende av krav gitt i NEK 439 og forskrifter. Den blander også sammen dokumentasjon, merking, funksjoner og data i samme oversikt.
7.	Kjetil Sannan	2	810.514.5.102		ge	Nytt punkt hendelsesenergi, / legges inn under 810.514.5.101	<p>Fordelingens hendelsesenergi skal dokumenteres</p> <p>/</p> <p>Dokumentasjon av tavlen i samsvar med NEK 439-serien <b>og beregnet hendelsesenergi</b> skal overleveres</p>	Se 3

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 400-8-810	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.	Tavle-foreningen		810.530.4.101	Siste avsnitt.	te	I tavler for ikke-sakkyndig betjening er krav ved gjeninnkobling av utløst vern i innkommende kurs er regulert i NEK 439-3 8.5.3. Avsnitt 810.530.4.101 i NEK 400:2014 avspeiler kravene i NEK 439-3. I NEK 400:2018 og i høringsutkastet 2022 er alternativet «bruk av varselskilt» tatt ut. Dette blir da et avvik for tavler som installeres i Norge. Slikt avvik er uheldig da bestemmelser i NEK 400-810 ikke kommuniseres til tavleprodusenter i andre land. Varselskilt som forbyr ikke-sakkyndige koble inn en utløst hovedbryter må kunne anses som tilstrekkelig sikkerhet i Norge som i andre europeiske land. NEK 400-8-810 bør avspeile de generelle kravene i NEK 439-serien og supplement til de internasjonale standardene kun der disse er mangelfulle eller fraværende.	<b>Komplett avsnitt:</b> Gjeninnkobling av vern i kurs som forsyner tavlen skal, når dette er montert i fordelingstavlen og ikke er i samsvar med normene spesifisert ovenfor, kreve bruk av verktøy eller nøkkel. Kravet kan ivaretas ved at vernet monteres bak et deksel som kan fjernes kun med verktøy eller nøkkel, Alternativt skal et advarselskilt, plassert i nærheten av det innkommende vernet, angi at gjeninnkobling av et utkoblet vern kun skal foretas av en sakkyndig eller instruert person. Kravet gjelder også for vern iht. NEK EN 60947-2	Ikke akseptert. NK121B har bedt om SCN i IEC 61439-3 om at merking ikke skal benyttes som et alternativ i Norge.  NK64 ser ikke at NEK 400 skal tillate en metode som NK121B ikke mener skal benyttes.

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