

NEK 405-20:2019

Eltakst

Skadetakst, tilstands- eller tredjepartsvurdering av elektriske anlegg

Norsk elektroteknisk norm



NORSK ELEKTROTEKNISK KOMITE

NEK 405-20:2019
1. utgave

Norsk elektroteknisk norm

**Skadetakst, tilstands- eller tredjepartsvurdering av
elektriske anlegg (eltakst)**



Norsk Elektroteknisk Komité
Mustads vei 1, 0283 OSLO.
Tlf.: 67 83 31 00

© NEK har opphavsretten til denne publikasjonen.
Ingen del av materialet må reproduseres på noen form for medium.
For opphevelse av NEKs Copyright kreves i hvert enkelt tilfelle skriftlig avtale med NEK.

Innhold

FORORD	3
Innledning.....	4
1 Omfang	5
2 Referanse til offentlige regelverk og normer	5
3 Termer og definisjoner.....	6
4 Roller, krav til eltakstpersonell, eksamensordning og sertifisering.....	8
4.1 Roller og ansvarsforhold	8
4.2 Kvalifikasjoner for eltakstpersonell	8
4.2.1 Kompetansemål og opplæring av eltakstpersonell	8
4.2.2 Krav til eksamen	9
4.2.3 Gjennomføring av eksaminering	9
4.2.4 Omprøving.....	9
4.2.5 Gyldighet av eksamensresultat i forhold til sertifisering	10
4.2.6 Klagerett.....	10
4.3 Eksamensbevis	10
4.3.1 Utstedelse og gyldighet for eksamensbevis	10
4.3.2 Eksamensbevisets innhold.....	10
4.4 Ved sertifisering.....	10
4.4.1 Forutsetning for sertifisering	10
4.4.2 Sertifikatets innhold	10
4.4.3 Gyldighet for sertifikatet.....	11
4.4.4 Krav under sertifikatets gyldighetstid	11
4.5 Ved resertifisering.....	11
5 Metode – utførelse av eltakst.....	12
5.1 Skriftlig avtale for oppdraget	12
5.2 Prosedyre ved gjennomføring av oppdrag	12
5.2.1 Planlegging av oppdraget	12
5.2.2 Besiktigelse av det elektriske anlegget og elektrisk utstyr	12
5.2.3 Undersøkelse i laboratoriet	13
5.3 Arkivplikt.....	13
5.3.1 Underlagsmateriell.....	13
5.4 Utarbeidelse av rapport.....	13
Tillegg A (normativt) Dokumentasjon av oppdrag	14
Tillegg B (normativt) Kompetanseplan	15
Tillegg C (normativt) Etiske retningslinjer for eltakstpersonell/eltakstvirksomhet sertifisert etter NEK 405-20	18
Tillegg D (normativt) Mandat og saksbehandlingsregler for klagenemnd for eltakstpersonell og eltakstvirksomheter	22

NORSK ELEKTROTEKNISK KOMITE

SKADETAKST, TILSTANDS- ELLER TREDJEPARTSVURDERING AV ELEKTRISKE ANLEGG (ELTAKST)

FORORD

Dette dokument er 1. utgave av NEK 405-20 Eltakst. Arbeidet med normen har vært bekjentgjort i CENELEC og normen har vært til offentlig høring i samsvar med gjeldende regler for utforming av norske elektrotekniske normer. Ansvarlig for prosessen har vært NEK/NK 219.

Normen er utformet med basis i kravene gitt av DSBs forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr(fek), og gir tilleggskrav for personell og foretak som skal utøve eltakst. Det vises for øvrig til fek § 9.

Foreliggende utgave av denne normen har vært til komitebehandling i NK219 4.april og 3.juni (tillegg C og D) og ble godkjent av NEKs styre 22. august 2019. Normen trer i kraft 1.september 2019.

NEK, Lysaker 1.september 2019

Innledning

Eltakst er en tjeneste som har økende etterspørsel i markedet. Tjenesten omfatter følgende tre hovedkategorier:

- **Skadetakst** – for eksempel på oppdrag fra forsikringsbransjen avdekke samt registrere skade, skadeårsak og skadeomfang etter hendelser som overspenning, vannlekkasje, brann og lignende i bygninger. En skadetakst vil gjerne inneholde både bygningsskader og skader på elektrisk utstyr som ikke er en del av bygningen (løsøre). Oppdragene vil også kunne inneholde et kostnadsoverslag og oppfølging av skadeutbedringene.
- **Tilstandsvurdering** – for eksempel på oppdrag fra eiendomsmegler, bygningseier, investorer eller andre med økonomiske interesser i en bygning, gi en nøytral tredjepartsvurdering av tilstanden på det elektriske anlegget – samt eventuelt en estimering av kostnader ved å bringe anlegget opp til ønsket standard.
- **Tredjepartsvurdering** – for eksempel ved tvist mellom oppdragsgiver og leverandør, eller om det etter eiendomsoverdragelse er oppstått tvist om mangler ved det elektriske anlegget. Uavhengig og upartisk eltakst-personell kan oppnevnes i slike saker, enten av domstol eller etter avtale mellom partene. Eltakst-personellet oppgave vil da være å vurdere tilstanden på det elektriske anlegget, samt eventuelt gi vurderinger av eventuelle kostnader knyttet til å bringe anlegget i samsvar med inngått avtale eller anleggets referansenivå.

Disse tre kategoriene dekkes av begrepet «eltakst». NEK 405-20 er utformet for å sikre en god organisering av eltakst, stille krav til kvalifikasjoner, metode og dokumentasjon av resultater.

Eltakst skiller seg fra elk kontroll ved at eltakst også kan omhandle økonomiske forhold. En eltakst, enten det er skadetakst, tilstands- eller tredjepartsvurdering vil kunne ha som formål å sette en økonomisk kostnad for å korrigere en uønsket tilstand på det elektriske anlegget. Den uønskede tilstanden kan ha oppstått som følge av skade, manglende vedlikehold eller mangelfull leveranse.

Eltakstpersonell som frem til ikrafttreddelsen av denne normen har operert med sertifikat fra NEMKO, kan konvertere sitt sertifikat etter denne ordningen forutsatt at innehaver undertegner en egenerklæring om at vedkommende oppfyller normens kompetansemål, er kjent med og vil operere etter normens ordlyd. Denne gruppen vil ved sertifikatets utløp måtte resertifisere seg på ordinær måte.

I tillegg til at kandidatene må oppfylle krav til kvalifikasjoner i henhold til Forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr (fek), inneholder normen kompetansemål. Disse utdypes nærmere i en kompetanseplan i normens Tillegg B. Kandidater som skal gå opp til eksamen anbefales å benytte opplæringstiltak som gir en helhetlig undervisning innenfor de angitte kompetansemål.

Stabilitet for denne normen antas å være frem til 2023.

SKADETAKST OG TILSTANDS- ELLER TREDJEPARTSVURDERING AV ELEKTRISKE ANLEGG (ELTAKST)

1 Omfang

Normens formål er å gi rammer for elektroforetak som skal foreta skadetakst, tilstands- eller tredjepartsvurdering av elektriske anlegg og elektrisk utstyr i den hensikt å beregne kostnader for å bringe anlegget til en definert tilstand.

Normen setter krav til elektroforetaket og personell, organisering av ordningen og stiller krav til metode og dokumentasjon av oppdrag.

Normen gjelder ikke for skadetakst, tilstands- eller tredjepartsvurdering av elektriske anlegg ombord i skip og sjøredskaper, herunder flyttbare boreplattformer og lignende.

Merknad: Eltakstpersonellets egen kompetanse i forhold til oppdraget vil avgrenses av dennes virkeområde.

2 Referanse til offentlige regelverk og normer

Denne normen omfatter også bestemmelser fra andre publikasjoner, som daterte eller udaterte referanser. Disse normative referansene kan være nevnt på aktuelle steder i denne normen og de er listet opp nedenfor. Dersom daterte referanser blir endret eller revidert, vil endringen eller revisjonen ikke gjelde for denne normen. De vil bli gjeldende bare gjennom utgivelse av et endringsblad eller en revidert utgave av normen. For udaterte referanser, gjelder den siste utgaven av den refererte publikasjonen.

FOR-2013-06-19-739 *Forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr (fek)*

NEK405-serien *Elkontroll og termografering; Bolig-, nærings- og landbruksbygninger samt fiske-, fangst- og lastefartøy*

NS 3600 *Teknisk tilstandsanalyse ved omsetning av bolig*

NS 3424 *Tilstandsanalyse av byggverk - Innhold og gjennomføring*

NS 3451 *Bygningsdelstabell*

NS-EN ISO/IEC 17024 *Samsvarsvurdering - Generelle krav til organer for sertifisering av personer*

3 Termer og definisjoner

Ved bruk av denne normen, vil følgende termer og definisjoner gjelde.

3.1

akkreditert

akkreditert iht. NS-EN ISO/IEC 17024

3.2

analysenivå

avtalt nivå av analysen gitt av formål, omfang og detaljering

3.3

eltakst

aktivitet hvor formålet er å utføre skadetakst, tilstand i forhold til ønsket nivå, samt aktivitet med tredjepartsvurdering av hele eller deler av elektrisk anlegg, avhengig av mandat fra oppdragsgiver

3.4

elkontroll

sammenligning mellom tilstand og spesifisert krav

3.5

eksamensbevis

dokumentasjon på gjennomført og bestått eksamen, i dette tilfellet etter NEK 405-20

3.6

eksamenssenter

virksomhet som er godkjent av sertifiseringsorganene til å holde eksamen

3.7

forsikringsvilkår

vilkår i inngått avtale mellom forsikringsselskap og kunde

3.8

skadetakst

fastsettelse av skadeomfang og eventuelt tilknyttede kostnader for å bringe skade på et elektrisk anlegg eller utstyr tilbake til opprinnelig tilstand

3.9

referansenivå

angir hvilket regelverk eller hvilken spesifikasjon den elektriske installasjonen har som minimumskrav

3.10

latente påbud

påbud som kan forventes ved offentlig kontroll

3.11

mandat

avtalt beskrivelse av oppdraget

3.12

sertifiseringsorgan

organisasjon som administrerer prosedyrer for å sertifisere personell i samsvar med kravene i denne norm

VEILEDNING – NEMKO og DNV GL er for tiden sertifiseringsorgan for ordningen

3.13

sertifikat

dokumentasjon fra sertifiseringsorgan om at eksamen etter NEK 405-20 er gjennomført og bestått, samt at innehaver er sertifisert for angitte oppgaver av sertifiseringsorgan

3.14

tilstandsvurdering

vurdering av tilstand på et gitt tidspunkt

3.15

tredjepartsvurdering

vurdering av uavhengig og upartisk personell, f.eks. for eksempel ved tvist mellom oppdragsgiver og leverandør

4 Roller, krav til eltakstpersonell, eksamensordning og sertifisering

4.1 Roller og ansvarsforhold

Akkrediterte sertifiseringsorgan er de som til daglig forvalter ordningen under NEK 405-20. Disse er utpekt til å arrangere eksamen, utstede eksamensbevis, sertifikat og forvalter ordningen for eltakstpersonell i henhold til NEK 405-20.

Sertifiseringsorganene godkjenner eksamenssentrene som egnet til å arrangere eksamen i henhold til NEK 405-20.

Eksamenssentrene er ansvarlig for rettmessig gjennomføring av eksamen i samsvar med rutiner sertifiseringsorganene fastsetter.

Elektroforetak som påtar seg oppdrag etter NEK 405-20 er ansvarlig for at det kun brukes personell med eksamensbevis etter 4.3 og eventuelt sertifikat etter 4.4.

Eltakstpersonell er ansvarlig for å vurdere egen kompetanse opp mot oppdraget og er ansvarlig for fagmessig og etisk korrekt¹ gjennomføring.

Ved sertifisering: Eltakstpersonell kvalifisert etter NEK 405-20 skal være tilknyttet et kontrollforetak sertifisert iht. NEK 405-4.

4.2 Kvalifikasjoner for eltakstpersonell

Eltakstpersonell kvalifisert etter NEK 405-20 skal minst oppfylle følgende:

- Inneha kvalifikasjoner tilsvarende faglig ansvarlig iht. fek§7 første ledd.
- Gjennomført opplæring som dekker kompetansemål etter 4.2.1.
- Bestå eksamen for NEK 405-20 fastsatt av sertifiseringsorgan, i samsvar med 4.2.2.
- Bestått eksamen etter NEK405-2 og -3
- Inneha gyldig eksamensbevis etter denne norm

Sertifisering etter 4.4 er ett frivillig tilvalg.

4.2.1 Kompetansemål og opplæring av eltakstpersonell

Eltakstpersonell skal ha tilfredsstillende kunnskaper om følgende:

- a) Habilitet og etikk. Kandidaten skal tilegne seg kunnskap om kriterier for habilitet og når slike kompromitteres samt forventninger til etisk standard² for uavhengig eltakstpersonell.
- b) Relevante offentlige lover og forskrifter relatert til elektriske anlegg og elektrisk utstyr. Kandidaten skal være godt kjent med gjeldende regelverk og ha kunnskap om hvordan regelverk for eldre elektrisk anlegg kan verifiseres.
- c) Grunnleggende om rettsprosesser.
- d) Annet relevant offentlig regelverk.
- e) Skille mellom ulike oppdragstyper.
- f) Forsikringsvilkår, forsikringsselskapenes sikkerhetsforskrifter og rammer for taksering ved skadetakst.
- g) Latente påbud.

¹ Se tillegg C Etske retningslinjer

² Se tillegg C Etske retningslinjer