

Melding om installasjonsarbeid	
<b>Vil arbeidet medføre melding om installasjonsarbeid til nettselskapet?</b>	For enkelte arbeider på et elektrisk anlegg er det meldeplikt til nettselskapet. Eksempler på dette kan være ved endring av anleggets overbelastningsvern og brudd på plombering til netteiers måler, samt for helt nye elektriske anlegg. Ved usikkerhet bør det sjekkes med netteier.

1. ANLEGGSSIKKERHET	
---------------------	--

<b>1.1</b>	<b>Skal oppdraget prosjekteres og utføres i henhold til NEK 400:2026?</b>	Dersom anlegget prosjekteres og utføres etter NEK 400 er sikkerhetsnivået i fel ivaretatt. Dersom du avviker fra NEK 400, er du selv ansvarlig for dokumentere at sikkerhetsnivået tilfredsstillende kravene i fel. Installasjoner som ikke er planlagt utført i henhold til NEK 400 krever omfattende dokumentasjon. Det bør vurderes om dette er hensiktsmessig.
<b>1.2</b>	<b>Er det valgt metode for tilknytning i henhold til NEK 399:2026?</b>	NEK 399 stiller krav til tilknytning av nye elektriske anlegg. For eneboliger og tomannsboliger er det normalt sett metode A som er aktuell. Metode for tilknytning er avhengig av anleggets overbelastningsvern og antall boenheter i bygningen. Se NEK 399.
<b>1.3</b>	<b>Har du nødvendig informasjon om hva installasjonen skal brukes til?</b>	Innhent opplysninger fra eier/bruker om hvordan installasjonen skal brukes, også om fremtidig mulig bruk. Alle elektriske installasjoner skal være egnet til forutsatt bruk i henhold til fel § 16. Eier/kunde skal orienteres om hvilke forutsetninger/begrensninger du vil legge til grunn for prosjekteringen, og risikovurderingen bør gjennomgås i samråd med vedkommende.
<b>1.4</b>	<b>Har du tatt hensyn til og samordnet krav med andre fag?</b>	Det kan være krav i andre forskrifter/standarder som må ivaretas. Eksempelvis stiller TEK (teknisk forskrift) spesifikke krav til tetthet i bygninger. Dette krever spesielle tiltak ved montering av enkelte typer utstyr og gjennomføringer. Byggets energimessige yteevne skal ikke svekkes. Vær oppmerksom på fare for fuktskader ved perforering av diffusjonsperre ved veggbokser og spotkasser, ødelegging av membran, plassering av elektrisk utstyr på bad og lignende. Installasjonen må utføres uten at boligens tetthet blir svekket. Sørg for god kommunikasjon med andre faggrupper.
<b>1.5</b>	<b>Vil arbeidet kunne påvirke den eksisterende installasjonen?</b>	Dersom det skal utvides eller endres en eksisterende installasjon må det sørges for at den nye installasjonen ikke svekker sikkerheten for eksisterende installasjon.
<b>1.5.1</b>	<b>Har du kontrollert at eksisterende installasjon ikke har feil eller mangler som kan svekke den nye installasjonen?</b>	Dersom eksisterende installasjon har feil eller mangler som kan svekke den nye installasjonen, må disse utbedres før den nye installasjonen tas i bruk. Eldre installasjoner kan som eksempel mangle overspenningsvern, som det vil være krav om i gitte tilfeller ved endring/utvidelse.
<b>1.5.2</b>	<b>Har du sikret at den nye installasjonen ikke svekker sikkerhet og/eller funksjonalitet i eksisterende installasjon?</b>	Dersom det skal utvides eller endres en eksisterende installasjon må det sørges for at den nye installasjonen ikke svekker sikkerheten for eksisterende installasjon.
<b>1.6</b>	<b>Har du nødvendige opplysninger om nytt og eventuelt eksisterende utstyr?</b>	Det må innhentes informasjon om nytt og/eller eksisterende utstyr som skal tilkobles den elektriske installasjonen. Alt elektrisk utstyr skal ha den spenningen det er merket med.

<b>1.7</b>	<b>Er de ytre påvirkningene og driftsforholdene for installasjonen normale?</b>	Tabell 51A i NEK 400 angir ytre påvirkninger. Bruk tabell 51A i for klassifisering av ytre påvirkninger og for å velge rett utstyr. Eksempelvis anbefales allpolig brudd. Vær spesielt oppmerksom på tvilområder (som for eksempel garasjer) hvor fukt/kondens kan være et problem. Kunden bør få mulighet til å vurdere om vedkommende ønsker bedre utstyr enn hva standardens minimumskrav tilsier. Den geografiske beliggenheten til boligen vil også ha innvirkning på ytre påvirkninger utendørs.
<b>1.8</b>	<b>Har du nødvendig informasjon for å planlegge jordingsanlegget?</b>	Husk jordingsforbindelse til alle stikkontakter. I eksisterende anlegg kan endringer medføre at nye anleggsdeler må jordes. Vurder eventuelt utjevningsforbindelse til andre ledende deler. Eksempelvis er det krav til tilleggsutjevningforbindelser i bad. "dyp-jord" bør også vurderes og ikke bare ringjord, slik at funksjonaliteten til overspenningsvernet blir ivaretatt.
<b>1.9</b>	<b>Har du vurdert forholdene for, og egenskapene til, valgt overspenningsbeskyttelse?</b>	Alle installasjoner skal beskyttes mot overspenning, som følge av feil i høyspenningsnett, koblingsoverspenninger, atmosfæriske spenninger og lynoverspenninger. Installasjoner forsynt via luftnett er spesielt utsatt. Vurder også dekningsområdet til overspenningsvernet.
<b>1.10</b>	<b>Har du vurdert krav til komfyrvakt?</b>	Alt beskyttelsesutstyr skal være fast montert. Dersom føler ikke er fast montert må det være mekanismer som gjør at strømtilførsel kobles ut dersom føler blir fjernet. Dersom føler er trådløs skal det varsles ved svakt batteri og strømtilførselen skal kobles ut dersom batteriet er tomt eller ødelagt. Husk å kontrollere dekningsområdet til føleren dersom det er stor takhøyde.
<b>1.11</b>	<b>Har du gjort vurderinger for valg av isolasjonsmateriale på kabler og ledere?</b>	Det kan være nødvendig å gjøre vurderinger for valg av isolasjonsmateriale på kabler og ledere for installasjonen. Eksempler på isolasjonsmateriale er PVC og PEX. Disse har forskjellige strømføringssevner og egenskaper under drift.
<b>1.12</b>	<b>Har du vurdert risiko forbundet med installasjon av skjult varme?</b>	Ved installasjon av skjult varme må det utarbeides egen dokumentasjon. Det kan være nødvendig med spesielle tiltak i forbindelse med foregningen av det skjulte oppvarmingssystemet.
<b>1.12.1</b>	<b>Har du tatt hensyn til eier/kunde sine krav og forventninger til skjult varmeinstallasjon?</b>	NEK 400-7-753 krever at eier/kunde skal informeres om de valgene som legges til grunn ved valg av skjult oppvarmingssystem.
<b>1.13</b>	<b>Har du tatt hensyn til spesielle krav til installasjoner i våtrom og/eller badstue?</b>	Installasjoner i våtrom eller badstue kan kreve spesielle tiltak, og det med sørges for at tettheten på vegger og gulv ikke forringes av den elektriske installasjonen. Eksempelvis må det kontrolleres plassering av utstyr rundt vask/servant opp mot krav i TEK, i tillegg til øvrige krav i NEK 400.
<b>1.14</b>	<b>Har du vurdert risiko forbundet med varmeutstyr med høy overflatetemperatur?</b>	Les monteringsanvisninger. Velg utstyr beregnet for montasje i det aktuelle miljø. Sjekk alle krav til avstander. Informer eier/kunde om valgene som gjøres.
<b>1.15</b>	<b>Har du vurdert risiko ved installasjon av innfelt belysning?</b>	Det kan være nødvendig med ekstra tiltak i forbindelse med installasjon av innfelt belysning, i form av valg av kabler, kapsling rundt den innfelte lyskilden og lignende.
<b>1.16</b>	<b>Kan du se bort i fra eventuell risiko forbundet med utvendig kabelanlegg i luft og/eller jord?</b>	Ta hensyn til spesielle krav til kabelbeskyttelse, strekkavlastning, merking, kabelinnføringer og lignende.

<b>1.17</b>	<b>Er uttak for USB-lading vurdert i samråd med eier/kunde?</b>	NEK 400-8-823 krever at det sammen med eier/kunde skal vurderes om det er nødvendig med uttak for USB-lading i installasjonen.
<b>1.18</b>	<b>Har du vurdert risiko ved lading av elektriske kjøretøy?</b>	Se NEK 400 del 7-722. Tilkoblingspunkt for elektriske kjøretøy skal være en elbilkontakt type 2 eller type 3A, og kursen skal ha samtidighetsfaktor 1. Forhold som kan være aktuelt å vurdere er generelle avklaring med kunde til forventninger av ladeinstallasjonen, kapasitet i anlegget, plassering av ladeutstyret og forutsatte bruk.
<b>1.19</b>	<b>Har du vurdert risiko i forbindelse med lokal solstrøm og/eller batterilagring?</b>	Der hvor det er installert solstrøm og/eller batterilagring må det utarbeides egen dokumentasjon, da 5 sikre ikke dekker dette. NHO Elektro har egne dokumentasjonspakker for disse områdene tilgjengelig for alle medlemsbedrifter.

## 2. KOMPETANSE

<b>2.1</b>	<b>Har personale som skal utføre installasjonen riktig kompetanse?</b>	Kravene i fek skal ivaretas for den/de som arbeider på elektriske anlegg. Rutiner for dette skal finnes i bedriftens internkontrollsystem.
------------	--	--

## 3. EVENTUELT

<b>3.1</b>	<b>Har du fått tilgang til alle relevante opplysninger for gjennomføring av denne risikovurderingen?</b>	Fagarbeider tilføyer egne opplysninger.
<b>3.2</b>	<b>Har du informert eier/kunde om de valg du har lagt til grunn for installasjonen?</b>	Eier/bruker skal informeres om hvilke vurderinger som er lagt til grunn for prosjekteringen.