

LYSBUEFARE

LÆRING FRA LYSBUEHENDELSER I 2020

SYNERGI 1625866 OG 1623679

EKSTERN VERSJON FOR DELING UTENFOR EQUINOR
Interne lenker er deaktivert



The Equinor SSU Learning Panel



Kilde: all-test.com



LYSBUEFARE
LÆRING FRA LYSBUEHENDELSER I 2020
SYNERGI 1625866 OG 1623679



HVA dette HANDLER OM

I 2020 var det to alvorlige hendelser i Equinor relatert til lysbueenergi – en på et landanlegg og en på en offshoreinnretning. Begge hendelsene forårsaket personskade og omfattende materielle skader. Etter disse hendelsene er det utarbeidet en ny retningslinje i Equinor som beskriver tiltak for å styre lysbuerisiko: GL0707 Retningslinje for håndtering av lysbuefare
 I denne pakken spesifiseres tiltak for å sikre og dokumentere læring fra hendelsene på tvers i Equinor.

HVA som må GJØRES

- Gå gjennom dette materialet og vurder relevans for ditt forretningsområde
- Gå gjennom og gjennomføre relevante aksjoner spesifisert i dette dokumentet
- Dokumentere gjennomføring av aksjoner i Synergi som beskrevet på siste side

| Synergi 1625866 – Offshore hendelse | Synergi 1623679 – Landanlegg hendelse | «Safety Investigation One pagers» SIOF | Ekstern versjon |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| Lenke - Offshore hendelse | Lenke - Landanlegg hendelse | SIOF- Onshore hendelse SIOF - Offshore hendelse | Vil bli gjort tilgjengelig på alwaysafe.no |

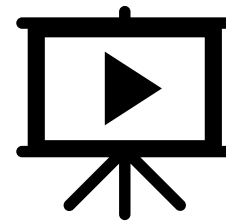
INNHOOLD

- Film med Fagleder Elektro sikkerhet og drift i Equinor, Lennart Jardstål og Ansvarshavende Elektro i EPN, Arne Nossun:
 - Informasjon om lysbuerelaterte hendelser i Equinor i 2020
 - Equinors strategi for håndtering av lysbuefare formalisert i GL0707
- Relevante lenker
- Aksjoner

FILM Lysbuefare- hendelser og læring

Vennligst klikk på ikonet under for å se en ~11 minutters informasjonsfilm om hendelsene i 2020 og retningslinjen for håndtering av lysbuefare.

Se film:







EKSTERNE REFERANSER

Vennligst finn relevante lenker til eksterne produkter for ytterligere informasjonsmateriell relatert til lysbuefare:

- [YouTube Film som forklarer årsaker til lysbue og forebygging, av Electrical Safety UK Ltd, 22.8.2018 *](#)
- [Dailymotion video som demonstrer lysbue eksplosjon, av Michael Placeres, 2012](#)
- [Ptils granskingsrapport, offshore hendelse](#)
- [Ptils granskingsrapport, landanlegg hendelse](#)
- [NFEA Academy : Norsk veiledning «Lysbuerisiko, krav til og bruk av bekledning» vil bli lagt inn her](#)

* Filmen inneholder reklameelementer

OVERORDNEDE ANBEFALINGER FRA GL0707 – Retningslinje for håndtering av lysbuefare

| | | |
|--|---|---|
| <p>LYSBUE ENERGINIVÅ</p>  | <p>GL0707 – avsnitt 2: Anbefalingen er å redusere lysbueenergien så mye som mulig for å begrense risiko for skade på personell og materiell. Tiltak for å redusere lysbueenerginivå kan være:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justering av vern • Lysbuedeteksjonsvern • Oppgradering av vern • Inkludere vern på innkommerbryter | <p>Ønsket resultat:</p> <p>Lysbueenerginivå redusert så mye som mulig for å begrense risiko for skade på personell og materiell.</p> |
| <p>VERNEBEKLEDNING</p>  | <p>GL0707 – avsnitt 3 og 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spesifikasjon av standard vernebekledning, minimum lysbuevernbekledning og full lysbuevernbekledning – for både åpne og lukkede rom • Valg av verneutstyr i forhold til ulike tavletyper | <p>Ønsket resultat:</p> <p>Rett type vernebekledning er spesifisert og brukt for å beskytte mot lysbueenergi.</p> |
| <p>RISIKOVURDERING</p>  | <p>GL0707 – avsnitt 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risikovurdering for alle tavler skal utføres • Liste av tema som kan adresseres i risikovurderingene er inkludert | <p>Ønsket resultat:</p> <p>Risikovurdering utført for alle tavler– lett tilgjengelig i STID. Risikovurderinger brukt til å beslutte nødvendige tekniske tiltak og begrensninger i operasjon.</p> |
| <p>BEREGNING OG MERKING</p>  | <p>GL0707 – avsnitt 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spesifiserer hvordan utstyr skal merkes og kriterier for merking • Eksempler er inkludert på hvordan lysbueenerginivå skal vises <p>GL0707 – avsnitt 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spesifiserer hvordan beregninger skal utføres – ref. til IEEE1584 eller tilsvarende | <p>Ønsket resultat:</p> <p>Tavler merket med lysbuefare og krav til vernebekledning basert på korrekte beregninger.</p> |

| TILTAKSANSVARLIG | BESKRIVELSE AV TILTAK | LUKKEKRITERIER |
|---|--|--|
| Forretningsområde | Vurdere å adoptere GL0707 og sikre formell adopsjon dersom besluttet. | GL0707 er vurdert for adopsjon – og adoptert dersom besluttet. Dersom dette er dekket av andre dokumenter, beskriv hvilke. |
| Ledere i forretningsområdenes driftsenheter må sikre at aksjoner implementeres med riktig involvering av ressurser innen teknisk integritet/modifikasjoner/vedlikehold etter behov. | Sikre korrekte beregninger i henhold til GL0707 eller som et minimum i henhold til lokalt regelverk. | Korrekte lysbueberegninger er utført. Om nødvendig – anbefalt aksjoner for å redusere lysbuenivå. |
| | Beslutt aksjoner for å redusere lysbueenerginivå om nødvendig og implementere disse. | Besluttede aksjoner er implementert |
| | Utfør risikovurderinger og sikre at disse er tilgjengelige i STID. | Risikovurderinger er utført og dokumentert i STID. |
| | Sikre merking av lysbuenivå | Merking er i henhold til GL0707 eller tilsvarende. |
| | Implementer kompenserende tiltak om nødvendig. | Identifiserte kompenserende tiltak er implementert. |