

LYNVERNANLEGG
JORDING
PROSJEKTERING
PROSJEKTLEDELSE
OVERSPENNINGSVERN



Fredrikstad kirkelige fellesråd

Postboks 1405
Nygaardsgt. 28

1602 FREDRIKSTAD

Att.: Heine Langsholt



Jording av stillasje Rolvsøy kirke

STED Kirkeveien 50 , 1666 ROLVSØY		
Tillegg	KODE LV-P	ANTALL S. 6
MERKNADER		
ORDRE	TYPE OPPDR. L.V.	
KUNDENS ORDRE		
KUNDENS DOKUMENTNUMMER		

DATO 12.2.2024	REFERANSE PROSJEKT: Heine Langsholt	
Dette dokumentet inneholder proprietær og konfidensiell informasjon som tilhører dette oppdraget. Reproduksjon, helt eller delvis; eller bruk av dette designet eller distribusjon av denne informasjonen til andre er ikke tillatt uten skriftlig samtykke fra Fredrikstad kirkelige fellesråd, eller Armand Consulting AS.		Armand Consulting AS Gallebergveien 10 3070 Sande i Vestfold Tlf: +47 90747943
Dokument nummer 1		REV 0

Stilasje – metode for utjevningsforbindelse

Oppdragets formål:

Lynbeskyttelse og utjevningsforbindelser av stilasje rundt tårnet under midlertidig byggeperiode.

Oppdragsgiver: Fredrikstad kirkelige fellesråd
 Referanse: -
 Dato befaring: -
 Vår ordrenr.: 63850
 Saksbehandler: Jan Audensen

Følgende forhold er medregnet:

- Metode
- Konstruksjoner/ bygg/ funksjon
- Elektroden
- Utjevningsforbindelser

PROSJEKT HISTORIKK

Rev	Dato (dd.mm.åååå)	Beskrivelse	Forber.	Kontrollert	Godkjent
	12.02.2024	Plan for utjevning/ jording av stilasje	J.A		
	05.02.2024	2. befaring med drone + byggemøte	J.A.		
	11.01.2024	1. Befaring med drone + gjennomgang	J.A.		

Beskrivelse av endringer

Revisjon	Beskrivelse
0	1.

VI GJØR OPPMERKSOM PÅ AT KIRKEN KAN INNEHA RESTRIKSJONER FRA RIKSANTIKVAREN, PÅ BAKGRUNN AV LISTEFØRING ELLER ANDRE VERNETILTAK.

ARBEIDET SKAL IKKE UTFØRES FØR NØDVENDIGE GODKJENNINGER MED DENNE RAPPORTEN SOM ARBEIDSUNDERLAG ER GODKJENT.

OGSÅ UNDER ARBEID MED DENNE RAPPORTEN SOM MAL, SKAL DET IKKE UTFØRES ENDRINGER ELLER ANDRE LØSNINGER UTEN AT DET PÅ FORHÅND ER GODKJENT AV UNDERTEGNEDE ELLER EIER AV KIRKEN.

NOTATER/ MÅLINGER

1. Innledning

Vi vil med denne planen presentere løsninger for midlertidig lynbeskyttelse av kirken, hvor vi utnytter stilasjen som «lynleder» i en kortere periode.

Foranledningen er restaurering av tårn med spir, hvor dagens lynleder vil bli berørt eller erstattet, samt å finne løsninger på en mer estetisk utforming ved tilbakeføring.

Sammenføyningene i rammeverket skal gi god elektrisk kontakt og det er normalt ikke nødvendig med egen «lynleder» på stilasjen.

Dog skal det fra toppen av stilasjen og ned til elektroden/ rustfrie bånd, utføres kontinuitetsmålinger.

Hensikten med lynavledning er å redusere spenningsfallet til det minst mulige for slik å redusere faren for overslag til nære ledende konstruksjoner som kan utgjøre parallelle lederforbindelser til jord. I stilasjen ledende konstruksjon, vil det ikke være mulig å lede lynet utenom, og «konstruksjonen» må derfor utnyttes som føringsvei for et eventuelt lynnedslag.

Etter utført arbeid etter denne beskrivelsen, skal det fra montøren sin side utferdiges en protokoll, der de aktuelle måleverdiene dokumenteres, også med bilder.

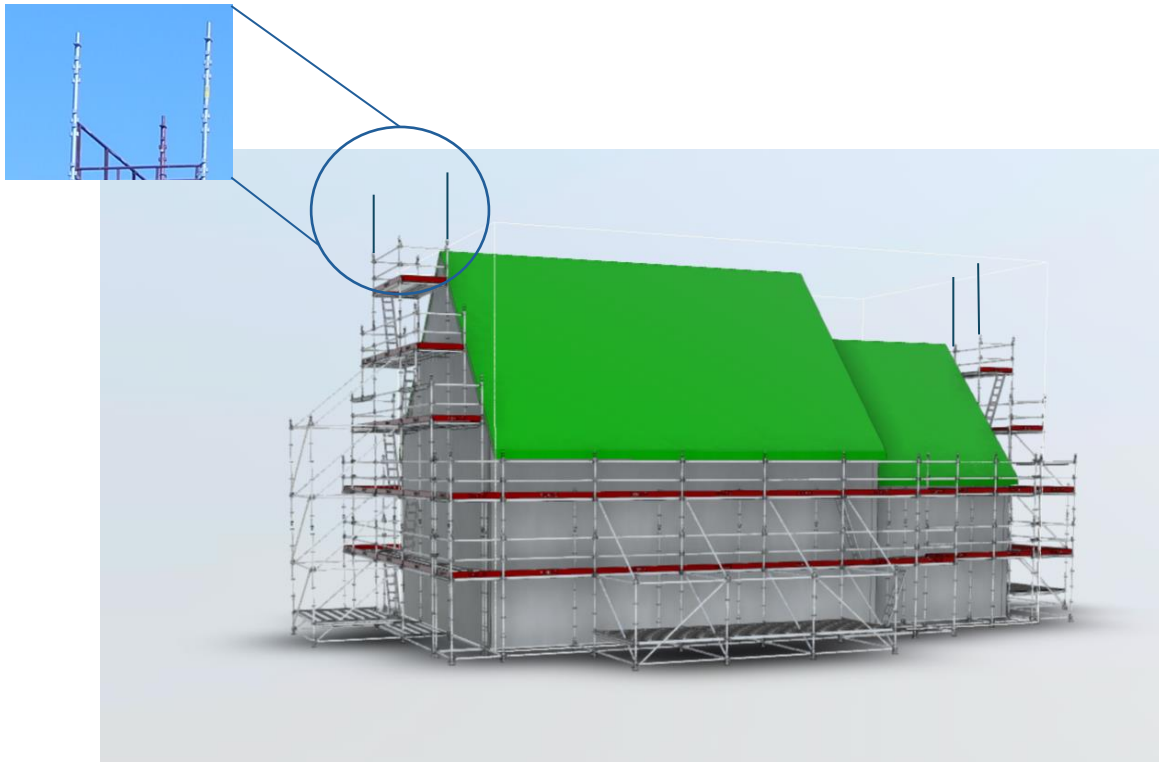
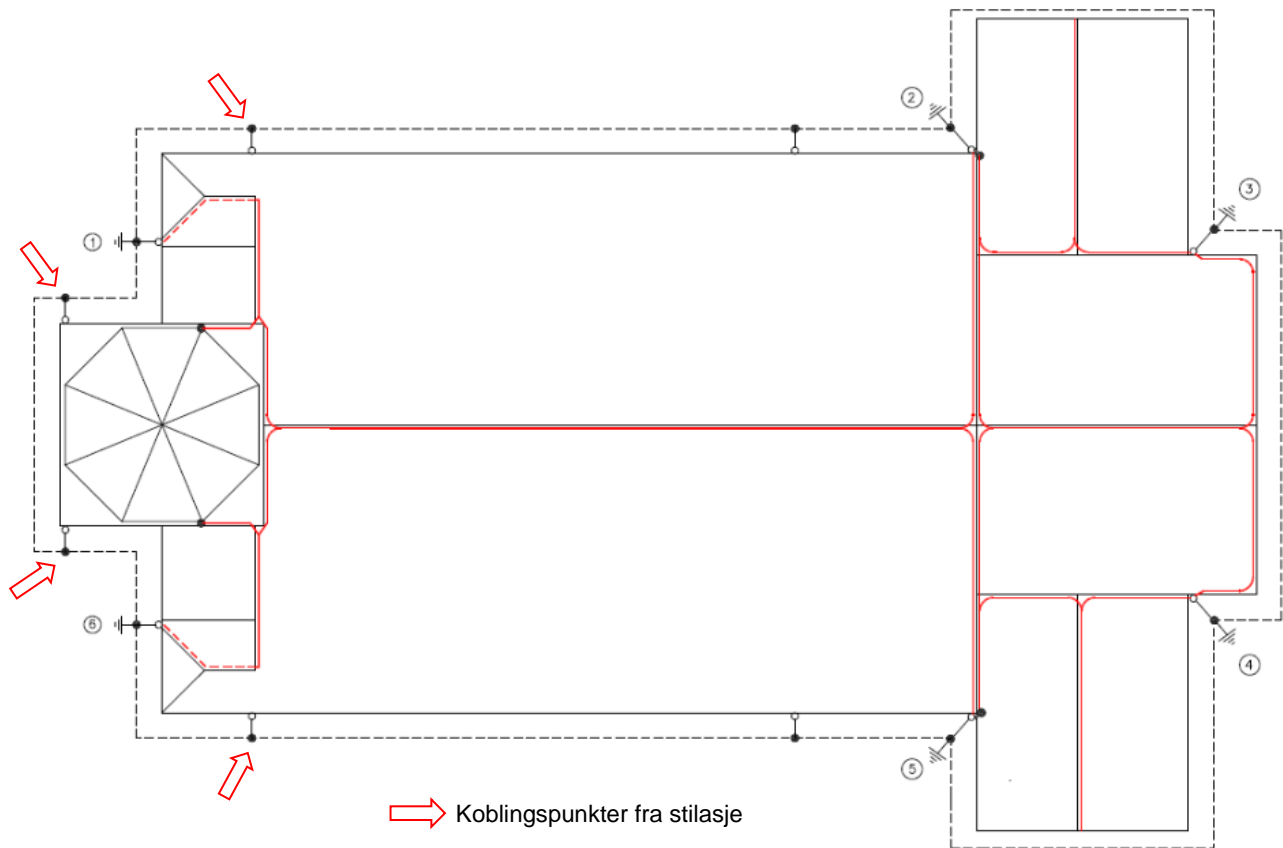
Vi anbefaler kontinuitetsmålinger mellom begge sider av tårnet (stillaser), samt 3- punkts metode på elektroden (nord-siden av kirken på plen)

Dagens lynleder, (Franklin avleder) fra spir og ned til elektroden mot parkeringsplassen, skal erstattes med nytt komplett lynvern (Faradays bur) og ny komplett plan vil bli utarbeidet.

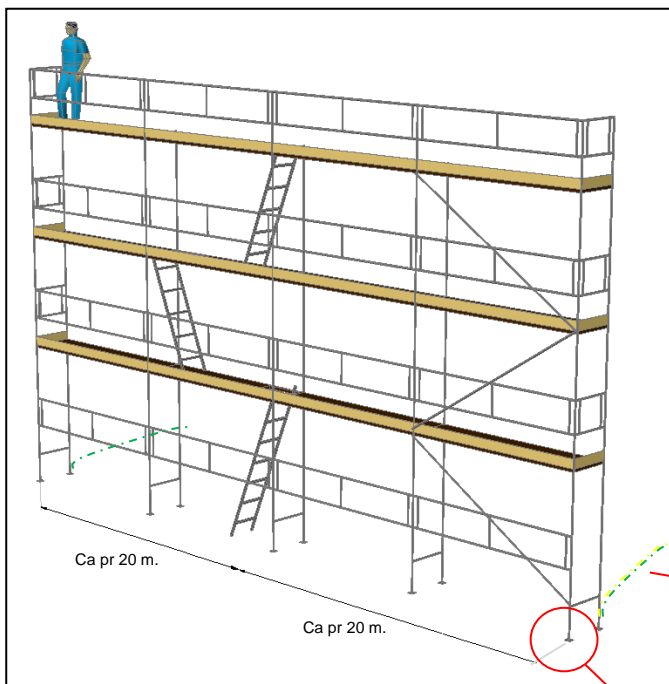
Under rehabiliteringen vil denne lynlederen måtte frakobles og det anbefales derfor at den tilkobles øvre del av stilasjen på en solid måte med bånd eller klemme. Det er foreløpig ikke kjent når nytt lynvern vil bli etablert, og det må tas hensyn til at dagens lynleder monteres i en eller annen form.

Løsning og metode vil da komme ved en senere anledning.

2. Løsninger



Bruk forlengelse av stilasjen som «oppfangerer». 1 i hver ende, samt i midten.



I anleggsperioden er det behov for å sikre stilasjen og opprettholde lynvernets funksjon. Stilasjen utjevnes til jord som vist med piler på side 5, eller der det er tilgang til elektroden. KHF/ PN 50 mm² eller tilsvarende tilkobles nedre del av foten med jordingsbånd og videreføres til dagens oppstikk fra ringjord.

Skulle det under byggeperioden være frakoplinger eller endringer i oppbygging av stilasje, skal undertegnede rådføres.

Kontinuitets målinger skal utføres og dokumenteres.

Fra bunn av stilasje til eksisterende jordelektrode/ Cu leder.

- C-press eller Primax kan benyttes.
- Rustfrie bånd til stilasjen.



3. Dagens lynleder fra spir



Dagens lynleder løsnes forsiktig og festes til øvre del av stilasjen.

Dog gjør vi oppmerksom på at også andre metoder en tilkobling til stilasjen kan bli aktuelt og leder skal derfor ikke kappes før undertegnede er rådført.