

Foto: Anders Rørvik Ellingbø, KLP

Sprinklerkonferansen 2026: Forsikringsbransjens perspektiver og forventninger

Anders Rørvik Ellingbø, senior skadeforebygger | branningeniør, KLP Skadeforsikring AS

Hvordan jobber vi i KLP med skadeforebygging?



Kurs

Ulike skadeforebyggende kurs

- Eiendom
- Sikkerhetsforskrifter
- Bilkurs



Befaringer

Skadeforebyggende besøk

- Brannsikkerhet
- Vann
- Naturskade



Samarbeid

- Kunder
- Forskning og utvikling
- Skape felles areaner
- Fremme dialog
- Påvirke myndigheter og bransjer

Sensitivitet: Begrenset



Forsikring handler om å trygge mennesker og virksomheter

“

Forsikring er en ordning som har til oppgave å erstatte økonomisk tap som forårsakes av tilfeldige, uforutsette hendelser

Hvem er «vi» som prøver å forstå risiko i forsikringsbransjen?



Underwriter



Key Account Manager



Aktuar/analytiker

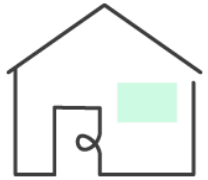


Risikoingeniør/
skadeforebygger



Skadebehandler

Sikkerhetsforskrifter / avkortning



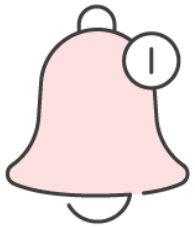
Off. lover og forskrifter



Varme arbeider



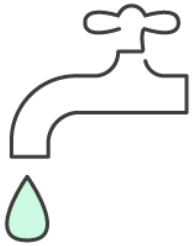
Elektrisk



Brannalarmanlegg



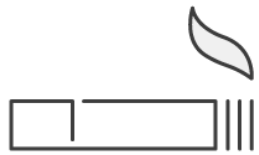
Sprinklerkontroll



Vann/frost



Naturskade, snøtyngde



Avfall, åpen ild

“

Dersom sikrede ved handling eller unnlatelse forsømmer å overholde sikkerhetsforskriftene, eller forsømmer å påse at de overholdes, kan retten til erstatning bortfalle eller reduseres, jf. forsikringsavtaleloven § 4-8

… og kan regress være aktuelt?

Plassere ansvaret
…der det hører hjemme



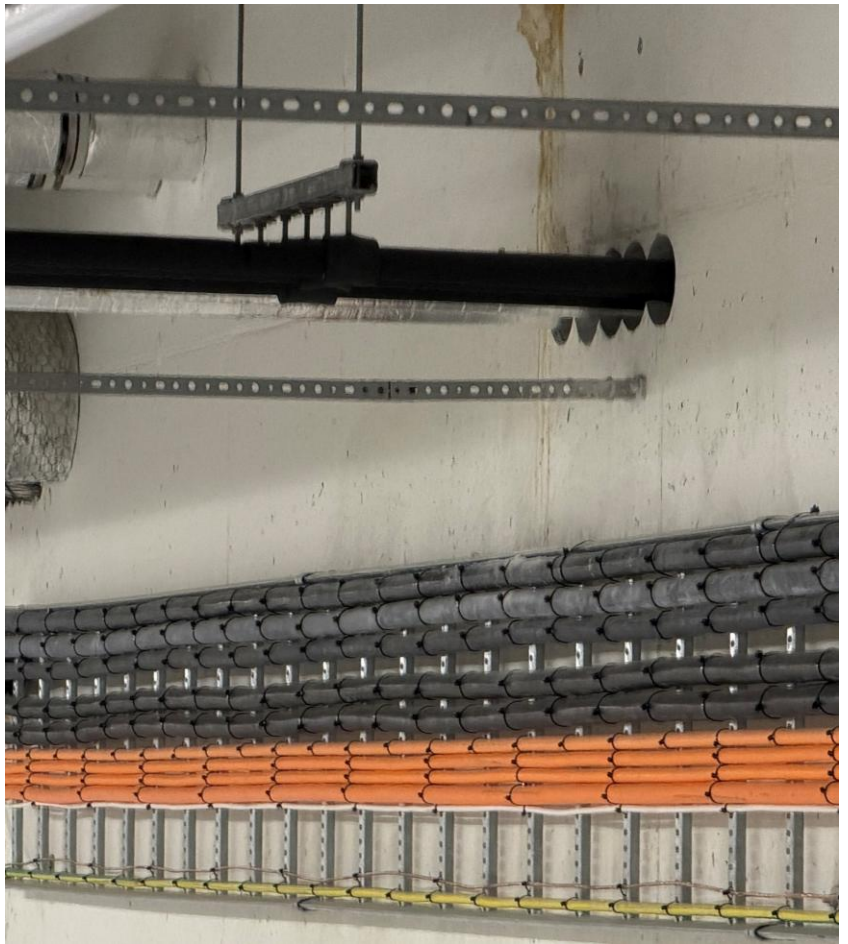
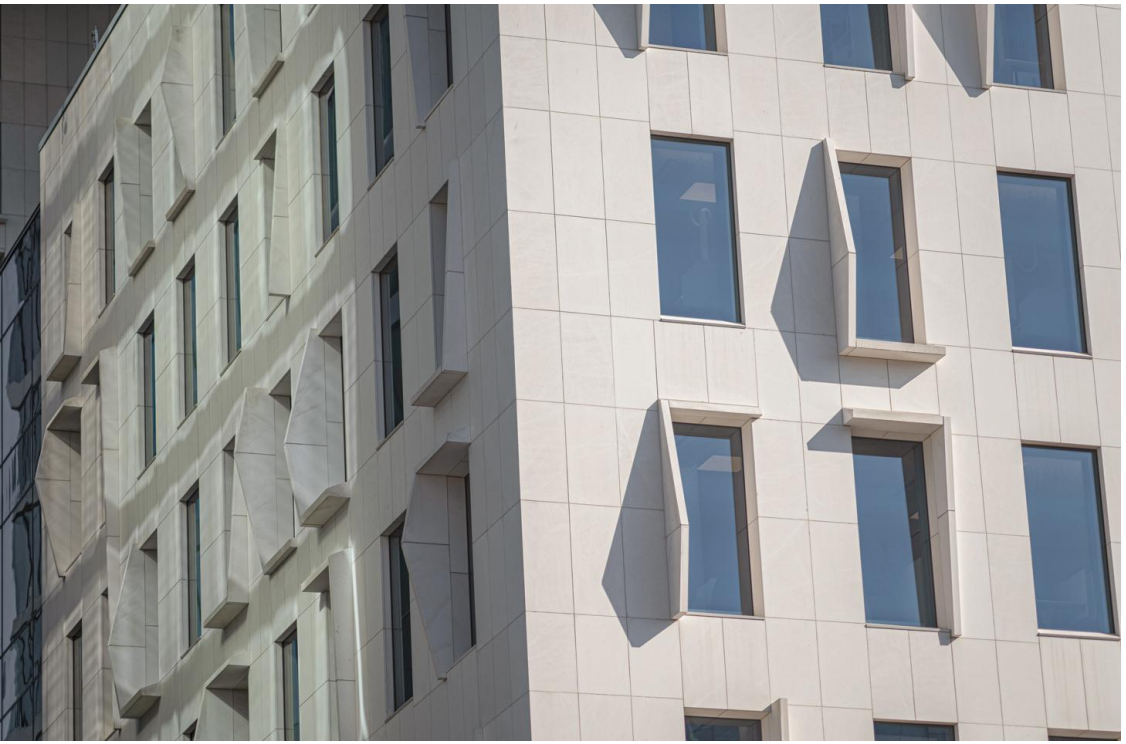




Foto: Anders Rørvik Ellingbø, KLP

Risikovurdering og pris. Hvordan jobber vi?







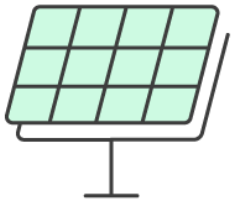




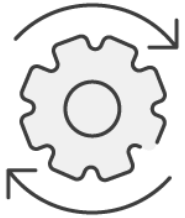
Det er mange faktorer vi ønsker å forstå



Konstruksjon



Solceller



Sikring



Leietaker/bruker



Lagring/innhold



Aktivitet



Bemanning



Forvaltning/
vedlikehold

BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV	BW	CB	CF	CI	CJ	CK
SPRINKLER_ANLEGG	Rabattgivend	Karak	Ktr.år	Idr.sat	Spr.ar	Usrp.a	Inst std.	Komm	TERMOGRA	VAKTSELSK	ELEKTRISK_AV	ELEKTRISK_INTERVALL	Solcell
Fullsprinklet	Ja	84	2025	2013	3619	100	12845		False	Hjemmevak	AS Elektrisk Kristia	Hvert 5. år	
Fullsprinklet	Nei	100	2025	2001	2100	5300	CEA	Brannst	False	Securitas AS	AS Elektrisk Kristia	Hvert 5. år	Ja
Fullsprinklet	Ja	100	2025	2020	4000	2050	12845	Flerbru	False				Ja
Fullsprinklet	Nei	75	2025	2007	2700			Mindre	False	Ingen			
Fullsprinklet	Nei	63	2025	2011	4000		12845	halvpar	False	Securitas AS	AS Elektrisk Kristia	Hvert 5. år	Ja
Fullsprinklet	Nei	63	2025	2011	4000		12845	halvpar	False	Securitas AS	AS Elektrisk Kristia	Hvert 5. år	Ja
Fullsprinklet	Ja	82	2025	1990	3100			Mangle	False	Ingen	AS Elektrisk Kristia	Hvert 5. år	
Fullsprinklet	Ja	100	2025	2008	2000		12845	Ingen a	False	Ingen	AS Elektrisk Kristia	Hvert 5. år	
Fullsprinklet	Ja	99	2025	2011	2700		12845		False				
Fullsprinklet	Ja	91	2025	2005	1978		CEA	Flere k	False	Hjemmevak			
Fullsprinklet	Nei	100	2025	2008	650	1000	FG boligsp	Boligsp	False	Hjemmevak			
Fullsprinklet	Nei							Finner i	False	Securitas AS			
Fullsprinklet	Nei							Finner i	False	Internt vakts			
Fullsprinklet	Nei	95	2025	2008	1278	50	FG boligsp	Boligsp	False	Ingen			
Fullsprinklet	Ja	100	2025	2010	1000		12845		False	Securitas AS			
Fullsprinklet	Ja	98	2025	2004	1900		CEA-FG		False	Ingen			
Fullsprinklet	Nei	100	2025	2011	1480		Insta 900	Boligsp	False	Securitas AS			
Fullsprinklet	Nei	90	2025	2012	1100		Insta/128	Ny del	False				
Fullsprinklet	Nei	85	2025	2006	1900	2800	12845		False	Ingen	AS Elektrisk Kristia	Hvert 5. år	

Vurdering av sprinkler i portefølje

FG-sertifisering og kontroll



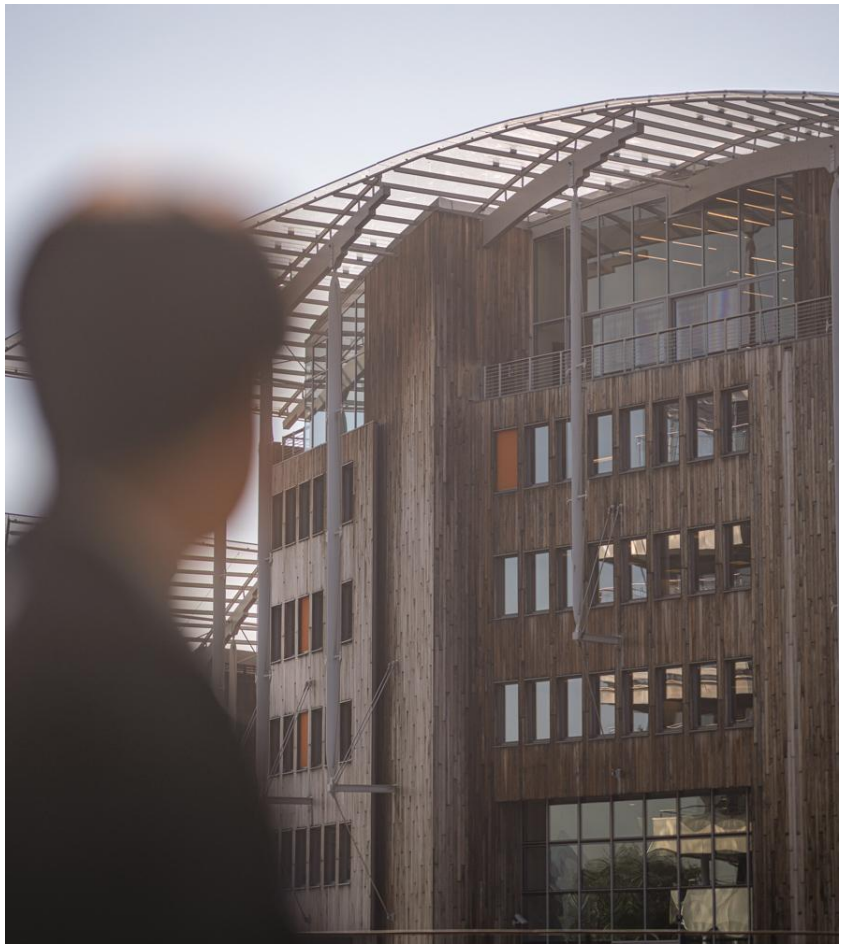
Hvorfor er FG-ordningene viktige for oss?



- Sprinkler er livreddende

MEN også
- Risikoreduserende tiltak
- Betydning for kundens premie

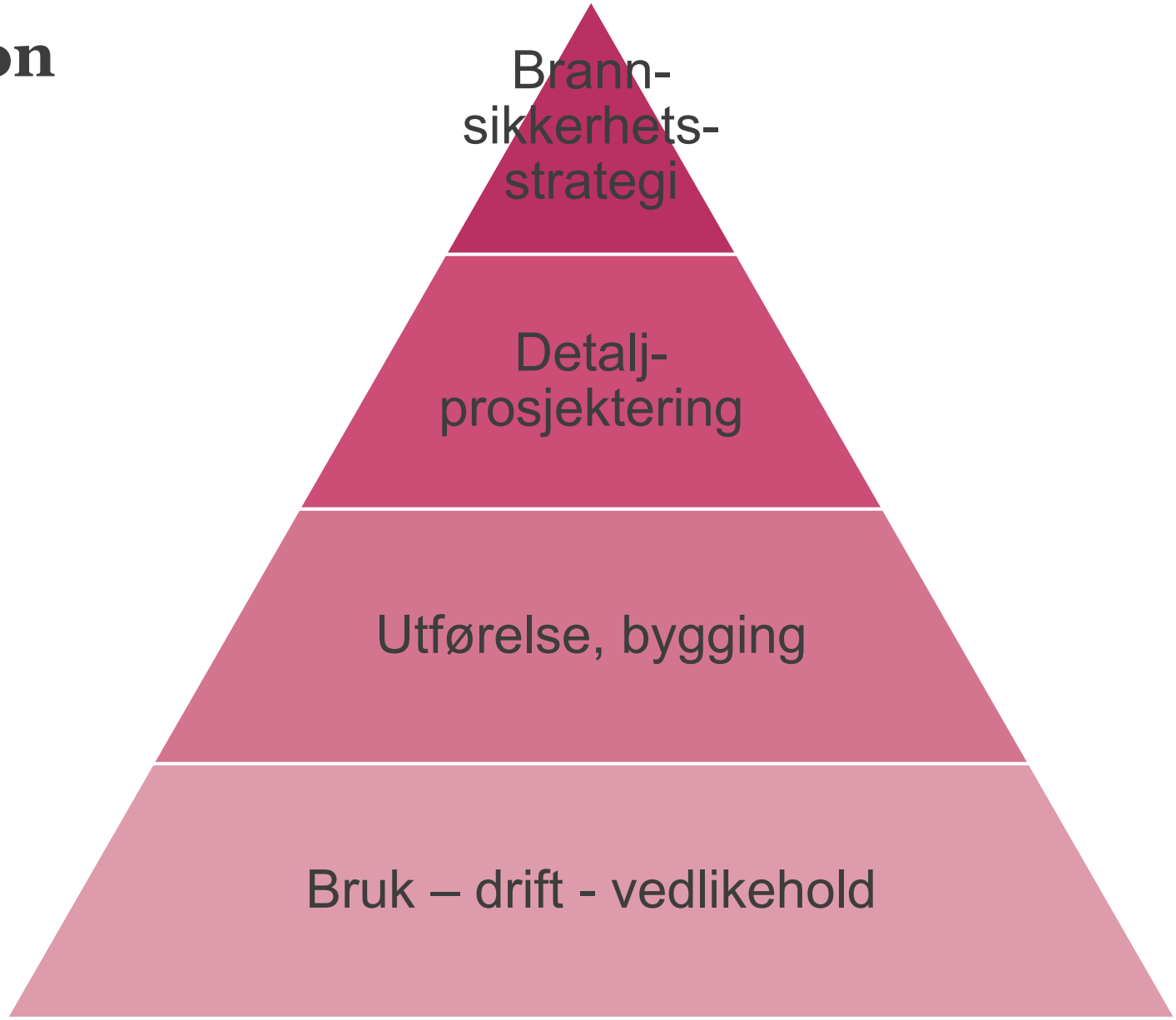
Dere er vår og vår felles kundes forlengede arm for kvalitetssikring





Nivåer for dokumentasjon av brannsikkerhet

… hvor og hvorfor oppstår feil og mangler …



Hvorfor er det viktig å skille på fravik og avvik?

- Forskjellen på Avvik og Fravik.
  - Avvik er en feil eller mangel
  - Fravik er endring av forutsetningene, unntak fra standard som SKAL dokumenteres
- Som kontrollør skal du også gjøre en vurdering av fravik fra standard.
  - Vi i forsikring ønsker å forstå risikoen og eventuelle svakheter i anlegget.
- Avvik: hva er mest viktig for oss:
  - Manglende sprinklerhode under en trapp? *Eller*
  - At det mangler sprinklerhoder under hindringer? *Eller*
  - Feil plassering av hoder i et ESFR- eller CMSA anlegg?

“

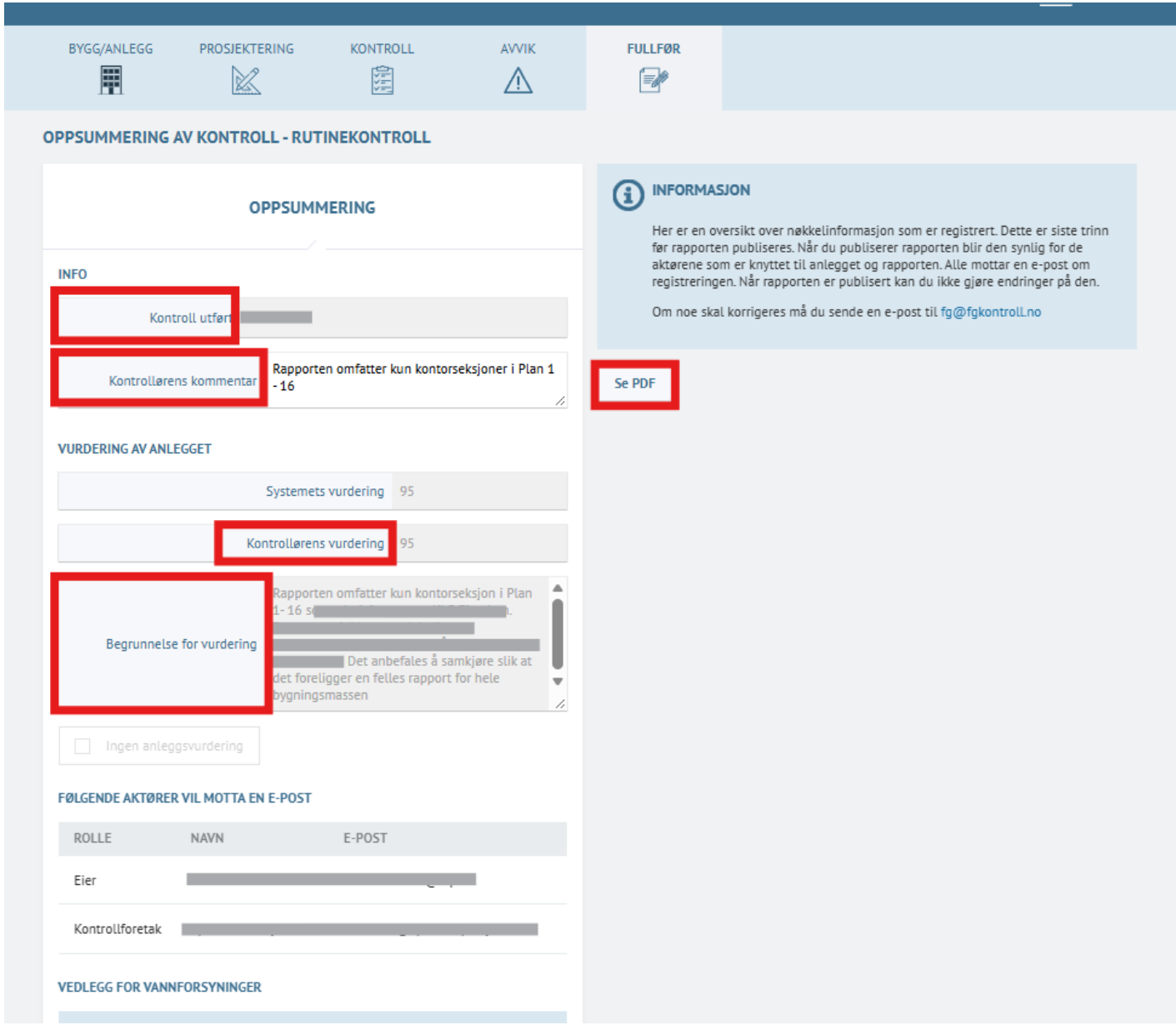
Kontrollørens mandat er å kontrollere installasjonen opp mot relevante krav som er gjeldende for anlegget og rapportere forhold som ikke oppfyller referansenivået for kontrollen.

Kontrollveiledningen har som intensjon at det skal legges vekt på ***vesentlige avvik som har bruksmessig eller brannteknisk betydning****.*

FG 920-5 Kontrollveiledning

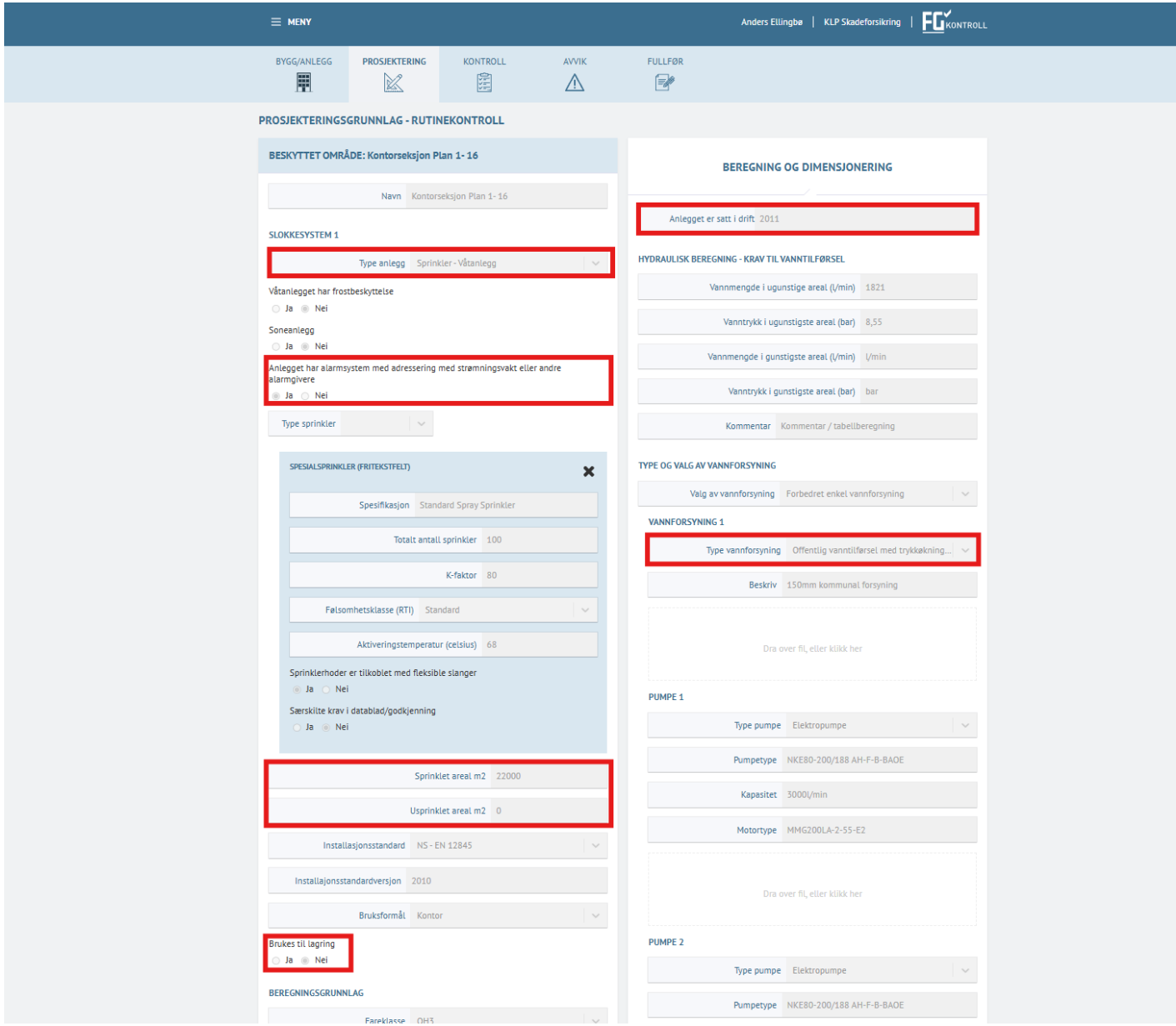
Viktig informasjon (!)

- Dato
- Kommentar
- Karakter
- Begrunnelse
- Avviksoversikt



API mot våre systemer

- Hente viktig data
- Karakter er vesentlig
- Kan vi stole på anlegget, påliteligheten?
- Forstå og tolke alvorligheten av avvik



«alt henger sammen med alt»

Alarmoverføring

Stenge gassforsyning

Kjøring av pumper

Døgnbemannet alarmstasjon

Aktivering nødstrøm

Brannvesen - 110

SD-anlegg/BMS

Brannalarmanlegg

Logging av hendelser

Alarmventil

Vaktselskap

Trykkovervåkning

Styre røykluker

Strømningsvakt

Heisstyring

Ventilovervåkning

Lukke brannspjeld

Stoppe prosessanlegg

Trykkovervåkning

Feil- og driftsmeldinger

Røykventilasjon

Dørautomatikk

Aktivere trykksetting

Starte/stoppe ventilasjonsanlegg

Hva er mest kritisk for påliteligheten?

Vann?
Trykk?
Prosjektering/utførelse?
Lagringskonfigurasjon?





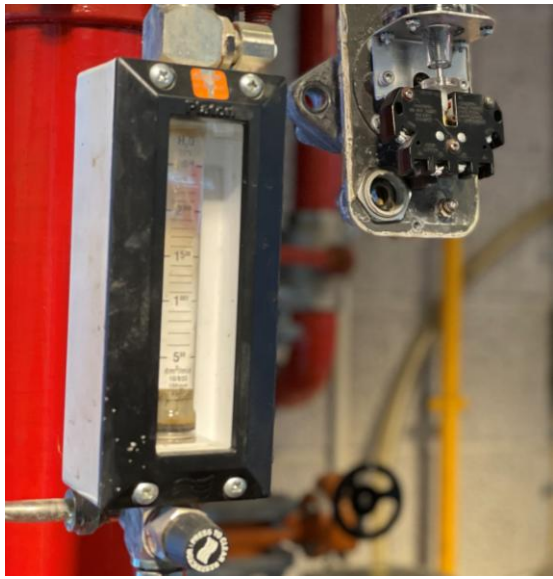


Foto: Anders Rørvik Ellingbø, KLP

Tilbakestrømssikring
NS-EN 1717

- Sprinklervann normalt kategori 3
- Mangel på løsninger
- Kommuner krever kategori 4

Hva betyr dette i praksis?

Væske-kategori	Beskrivelse	Eksempler	Minimumskrav
5	Væske som utgjør en helserisiko fordi den kan inneholde bakterier, virus eller parasitter	Drikkevannsinstallasjoner i forbindelse med landbruk og husdyrhold, vanningsanlegg i drivhus med resirkulering, påfylling av svømmebasseng og akvariet, biologiske laboratorier, avløpspumpestasjoner, havneanlegg, sykehus og sykehjem	Luftgap (Brutt vannspeil) AA "Uinnskrenket luftgap» AB «Luftgap med ikke-sirkulært overløp»
4	Væske som utgjør en helserisiko fordi den kan inneholde stoffer som er giftige, kreftfremkallende, radioaktive eller mutagene	Vaskeanlegg/vaskehaller der det blir brukt kjemikalier, kjemisk- og prosessindustri, kjemiske laboratorier, nedgravde vanningssystemer, badekar med bunnfylling, sprinkleranlegg med tilsetninger. Varme- og kjøleanlegg, vanningsanlegg i drivhus med resirkulering eller tilsetting av kjemikalier	BA-ventil «Tilbakeslagsventil med kontrollerbare trykksoner»
3	Væske som utgjør en viss helserisiko fordi den kan inneholde skadelige kjemikalier	Varme- og kjøleanlegg, vanningsanlegg i drivhus uten resirkulering, sprinkleranlegg uten tilsetninger*	CA-ventil «Tilbakeslagsventil med ikke kontrollerbare trykksoner » DA-ventil «Vakuumventil» GA-ventil «Mekanisk avbryter»
2	Drikkevann som kan ha endret lukt, smak, utseende eller temperatur, men ikke utgjør noen helserisiko	Vanlige sanitære installasjoner, brus- og kaffemaskiner	EA-ventil «Kontrollerbar kontraventil»

Bilde: Bergen Vann

*Sprinkleranlegg uten tilsetninger er definert som væskekategori 3, og kan ha CA-ventil. På grunn av at få CA -ventiler finnes i store nok dimensjoner, er BA-ventiler ofte løsningen. Kategori 2-ventiler (EA) er ikke lenger tillatt for sprinkleranlegg.

Kilde: Bergen kommune

Samarbeid andre fag

«…I situasjoner som beskrevet ovenfor, eller hvor kontrollør vurderer det som nødvendig, skal kontrollen koordineres med annen aktør med nødvendig spesialkompetanse.»







Foto: Anders Rørvik Ellingbø, KLP

… og hva med opplæring av kunden

Fra NS-EN 12845

- Installatøren av systemet skal utstyre brukeren med følgende:
  - b) et fullstendig sett med driftsinstrukser og «som bygd»-tegninger, inkludert angivelse av alle ventiler og instrumenter som skal brukes ved prøving og drift, og en brukerinstruks for inspeksjon og kontroll (se 20.2).

- Brukeren skal gjennomføre ruinemessig inspeksjon og kontroll (se 202), gjennomføre prøvinger, service- og vedlikeholdsprogram (se 20,3) og oppbevare rapporter inklusive kontrolljournal i bedriften.

- Installatøren skal utstyre brukeren med dokumentasjon for inspeksjons- og kontrollprosedyrer for systemet.



Foto: Anders Rørvik Ellingbø, KLP



25-års kontroll

- Informativt tillegg

Anlegget SKAL fungere etter sin hensikt. Hvordan kan man verifisere dette hvis man ikke kontrollerer for korrosjon og skader

