

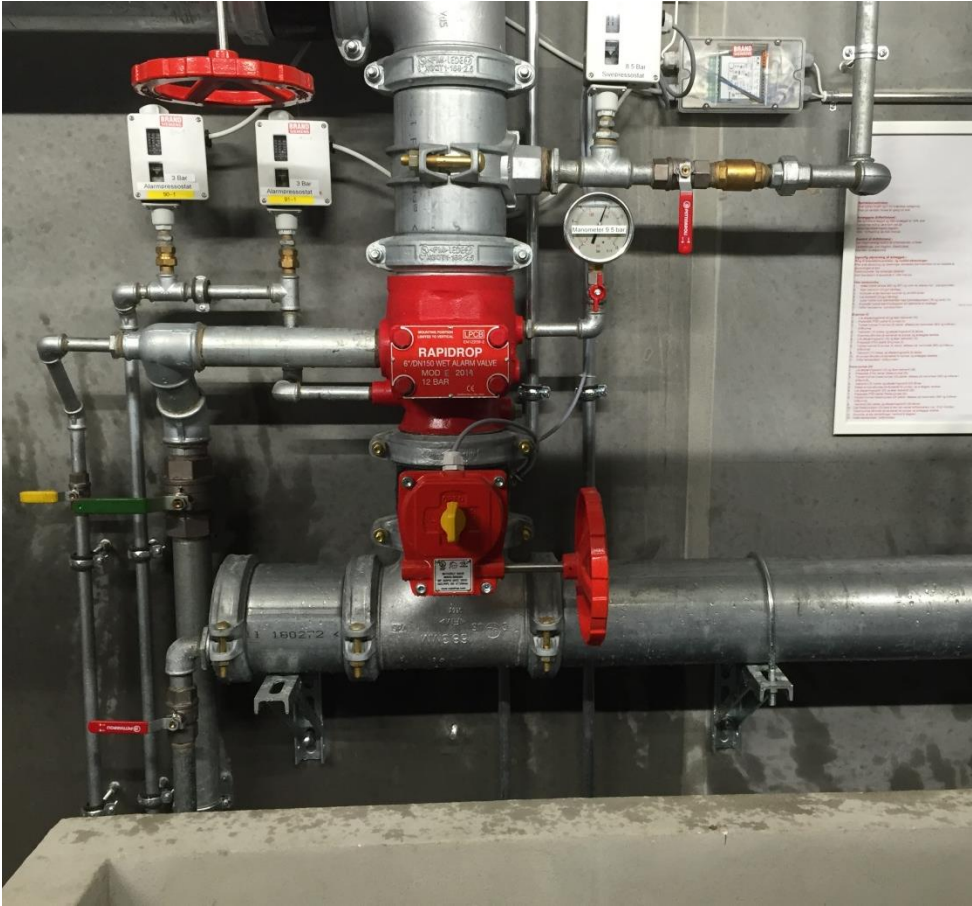
VEDLIGEHOJDELSE OG TILPASNING

FSTA 2/2-2017

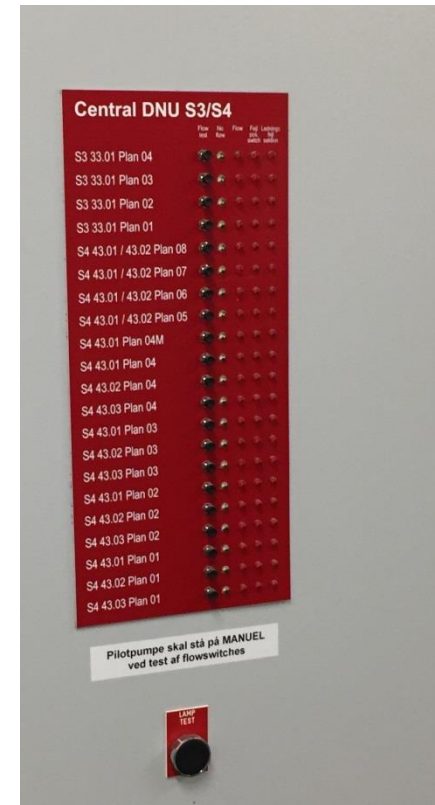


SERVICE





FLWSWITCH / SEKTIONSVENTIL





DBI har lavet en analyse af hvilke fejl, der oftest ses i forbindelse med årlige inspektioner

- Sprinkleranlægget er ikke tilpasset bygningsændringer (10,2%)
- Branddøre/-porte virker ikke korrekt (6,5%)
- Driftsjournal er ikke ajourført (5,4%)
- Afstand fra oplag til sprinklerhoved er ikke overholdt (4,8%)
- Tidligere bemærkninger er ikke udbedret (4,8%)
- Sprinklerhoveder er malet/skadet/forskellige typer (4,5%)
- Anlægsafprøvning er ikke foretaget (4,3%)
- Stablingshøjden er overskredet (3,7%)
- Eftersyn af alarmventil(er) er ikke udført (3,7%)
- Rørinstallation, ubelastet (der er hængt ting op i rørene) (3,6%)
- Rørinstallationen er ikke udført korrekt (3,1%)
- Personaleinstruktion er ikke udført (2,9%)
- Service af filter er ikke udført (2,9%)
- Orienteringsplaner er ikke ajourført (2,7%)
- Brandmæssige adskillelser er ikke udført/lukket korrekt (2,4%)

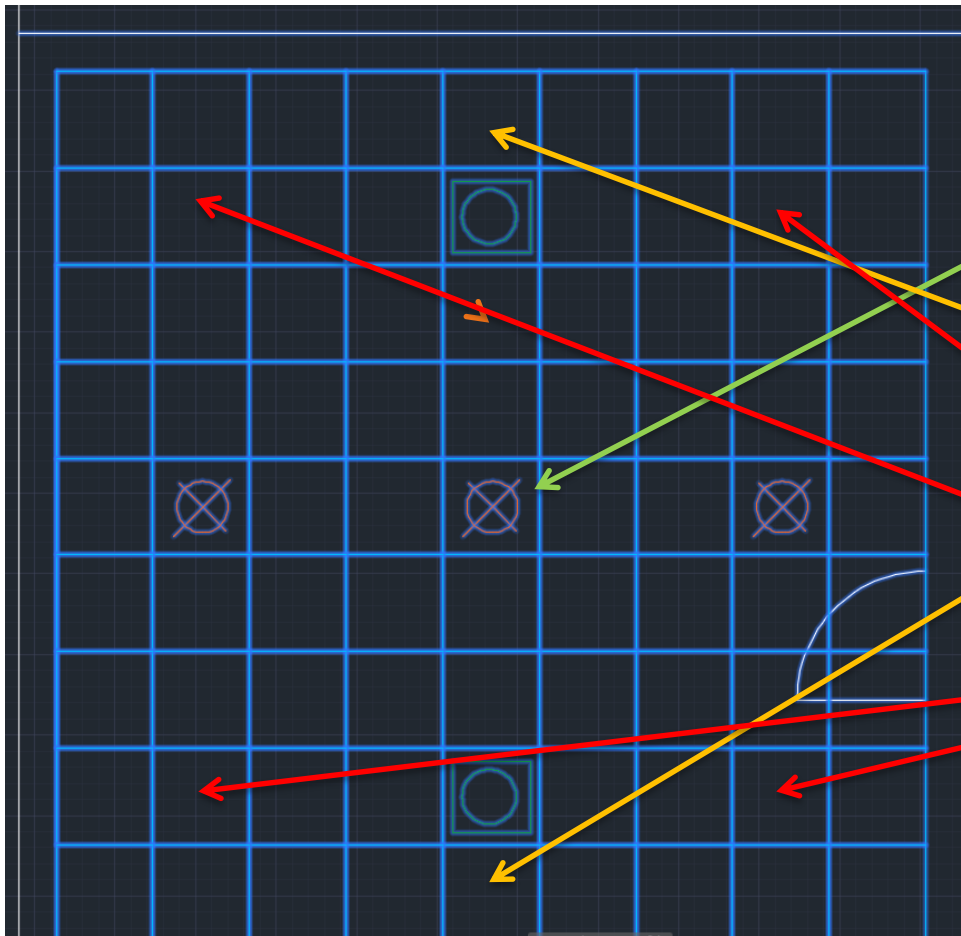
Rør og sprinkler skal undersøges i større detaljer end tidligere.

Våde anlæg: 25 år
Tørre anlæg: 15 år
Vandtåge anlæg: 10 år

korrosion i vådt anlæg, udført i almindelig sorte rør, som sprinkler anlæg normalt udføres i.



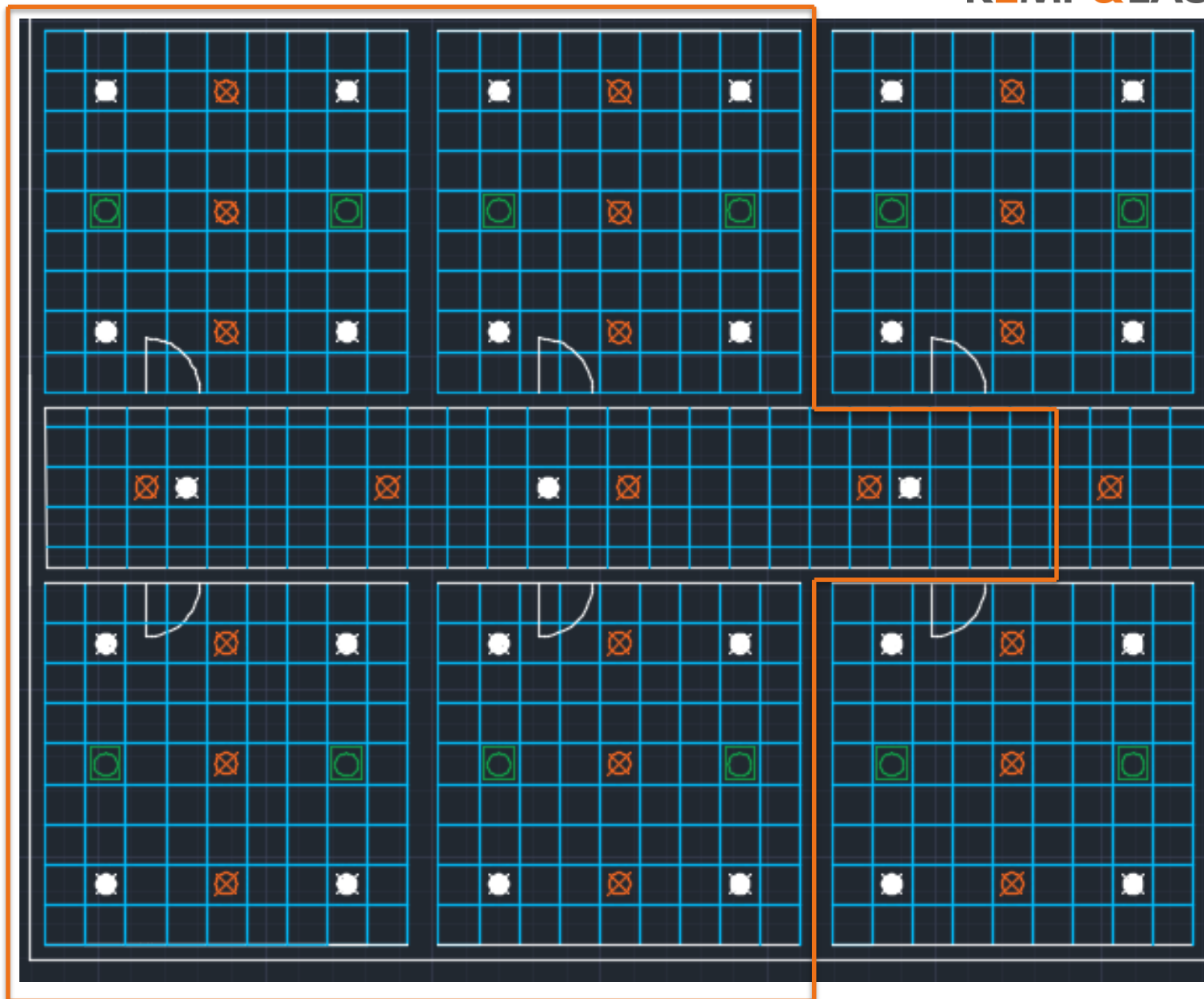
ÆNDRINGER / NYE INSTALLATIONER



optimal placering -
dysen dækker
 $5,4 \times 5,4 \text{m} = 29,16 \text{m}^2$

Mulig placering –
dysen dækker
 $5,4 \times 2,7 \text{m} = 1,58 \text{m}^2$

Placering, hvis
ventilationen
skygger for gul
placering –
dysen dækker
 $2,7 \times 2,7 \text{m} =$
 $7,29 \text{m}^2$



OH2 (144m²)
 19 dyser
 kunne havde
 været 7 dyser

19 dyser med $K=24,5$ og min. tryk på 100 bar, medføre et minimumsforbrug på 466 l/min.

11 dyser med $K=24,5$ og min. tryk på 100 bar, medføre et minimumsforbrug på 270 l/min.

7 dyser med $K=24,5$ og min. tryk på 100 bar, medføre et minimumsforbrug på 172 l/min.

19 dyser medføre en pumpeunit med 5 pumper, hvorimod 7 dyser kunne kræver en pumpeunit med 2 pumper

grøn til **gul** = 57% øget vandforbrug og dyser

grøn til **rød** = 171% øget vandforbrug og dyser

TYPISKE MISFORSTÅELSER

VANDTÅGEANLÆG ER IKKE SÆRLIG FLEKSIBLE.

DE ER DYRE OG BESVÆRLIGE AT ÆNDRE,
SÅFREMPT KLASSIFICERINGEN ÆNDRES,
SAMMENLIGNET MED ET TRADITIONEL
SPRINKLERANLÆG.

Eksempel 1

En bygning har et område på øverste etage, som er klassificeret som OH3. OH3 Området udgør et areal på mere end 216m². Øvrige etager i bygningen er klassificeret som OH1.

Sprinkler:

Ændring af øvrige etager til OH3, kræver nødvendigvis ingen ændringer i central, eller udskiftning af sprinkler.

Vandtåge:

Ændring af øvrige etager til OH3, kræver ingen ændringer i central, men kræver udskiftning af dyser, samt muligvis ændring af grenrør da OH3 dyser kun dækker 3,5x3,5, mod 5,5x5,5 for OH1 dyser.

Eksempel 2

En bygning er klassificeret som OH1, og ønskes ændret til OH3, da den fremtidige skal benyttes som butik.

Sprinkler:

Såfremt ruminddelingen bibeholdes, kan sprinklerplaceringen bibeholdes. Der vil sandsynligvis kræve ændringer af hovedrør og eventuel stigerør, grundet den øget vandmængde.

Central skal sandsynligvis ændres, med minimum en trykforøger pumpe.

Flere steder, vil den offentlige forsyning ikke kunne levere den nødvendige vandmængde til et OH3 anlæg, hvorved der skal etableres et reduceret reservoir, og dobbelt pumpesæt.

Vandtåge:

Såfremt ruminddelingen bibeholdes, kræver udskiftning af dyser, samt muligvis ændring af grenrør da OH3 dyser kun dækker 3,5x3,5, mod 5,5x5,5 for OH1 dyser.

Der vil ikke kræves ændringer af hovedrør og stigerør, grundet den øget vandmængde, da trykket kan tilpasses i grenrørerne, da der er 30bar tryktab at arbejde med.

Central skal sandsynligvis udbygges med ekstra pumper på pumpeunitten og ombygges/udskifte af styretavlen.

Et OH3 område med vandtåge, vil normalt kræve omkring 850 l/min, hvorved der ikke er problem med den offentlige forsyning.

Eksempel 3

En etage bygning er klassificeret som OH3 på stueplan, og på 4 etage, ønskes kontorområde ændres til butik, hvorved den ændre klassificering til OH3.

Sprinkler:

Sprinklerplaceringen ændres, da etage indretningen ændres.

Ændring af hovedrøret, grundet øget vandmængde.

Sandsynligvis ændring af pumpe, grundet trykændring – muligvis større el-motor og nyt/ændring af styretavle

Vandtåge:

Dyser skiftes, da etage indretningen og klassificeringen ændres.

Ændring af hovedrøret ikke nødvendig.

Central skal ikke ændres, da højtrykspumperne er stempelpumper, hvorved trykket er næsten konstant, uanset vandmængden.

KONKLUSION

VANDTÅGEANLÆG OG SPRINKLER ER **LIGE**
FLEKSIBEL.

DET ER UDELUKKENDE AFHÆNGIG AF
SITUATIONEN, HVILKET ANLÆG DER ER
BILLIGST AT ÆNDRE.