

Boks 1189  
9504 Alta

Telefon: 92 29 86 66  
Telefaks: 78 44 40 75  
Hjemmeside: [www.totbrann.no](http://www.totbrann.no)

Revisjon : 1 av 21.01.2013

Utført av: Bengt Sletli

Sign:

Kontrollert av: Målfrid Nøstbakken

Sign:

## OVERORDNET BRANNSTRATEGI

# STATENS HUS VADSØ

OPPDRAGSGIVER: BJØRN BYGG PEAB AS

Dato 05.12.2012

*De beste brann- og byggetekniske løsningene*

## Innholdsfortegnelse

- 1. Generelt ..... 3
- 2. Fravik fra VTEK. .... 3
- 3.8 Brannceller ..... 4
- 3.10 Tekniske installasjoner ..... 5
- 3.11 Tiltak for å påvirke rømningsog redningstider. .... 6
- 3.13 Rømningsveier ..... 7
- 3.14 Tilrettelegging for manuell slokking ..... 7
- 3.15 Tilrettelegging for rednings og slokkemannskap ..... 7

## 1. Generelt

Av Bjørn Bygg Peab AS har vi fått i oppdrag å utarbeide overordnet brannstrategi for Statens Hus i Vadsø. Rapporten omhandler kun blokk A og midtparti i 1 etg. Blokk B er ikke medtatt.

Brannsikkerhetsstrategien vil danne grunnlag for utførelse og rehabilitering av eksisterende bygningsmasse. Prosjekteringen utføres nivå A i byggforsk: 321.026 *Brannsikkerhetsstrategi Del A. Dokumentasjon og kontroll.* [1]



Som grunnlag for brannstrategien, legges til grunn Brannkonsept utført av BA8 rådgivende ingeniør av 03.06.2012. Brannrapporten danner grunnlaget for anbudsbeskrivelse for utførelse av ombygging. Total Brannsikring as vil derfor forholde oss til de strategier som er valgt i denne rapporten. Total Brannsikring as vil i sin rapport komme med kommentarer og presiseringer der hvor det pr. i dag er behov for å kommentere de løsninger og valg som er utført i rapporten fra BA8.

De branntekniske valg og strategier må ses i lys av at bygget er et eldre bygg, og er verneverdig. Rehabiliteringen av bygget vil ikke medføre bruksendring fra dagens bruk. Enkelte branntekniske løsninger vil derfor ikke tilfredsstille VTEK 10 fullt ut. Rapporten(e) danner grunnlag for detaljprosjektering for rådgivere. Detaljprosjektering og prosjektering av tekniske anlegg er ikke del av vår prosjektering og ansvarsområde.

Total Brannsikring AS, org.nr. 891 465 882 har søkt ansvarsrett på prosjektet. Det er planlagt med egen- og sidemannskontroll for brannteknisk prosjektering.

Brannsikkerheten ved bygget skal tilfredsstille funksjonskrav gitt i kapittel 11 i Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10) [2]. Bygget er brannteknisk planlagt rehabilitert i hovedsak etter preaksepterte løsninger, som beskrevet i Veiledning til Teknisk forskrift 4. utgave (VTEK) [3]. Veileder er lastet ned 29.10.2012 fra www.dibk.no.

Prosjekteringen vil være i tiltaksklasse 3, da løsninger vil fravike og fravike fra TEK/VTEK. Dette fremkommer i rapport utarbeidet av BA8.

**Tilføyelser, kommentarer og presiseringer vil følge punktene i eksisterende rapport fra BA8**

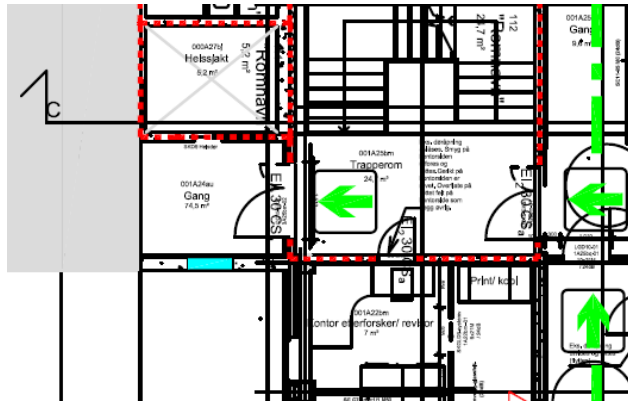
## 2. Fravik fra VTEK.

Se rapport BA8.

### Tilføyelser:

Det er et fravik fra VTEK for brannsmitte i innvendig hjørne mellom kontordel og trapperom som er rømningsvei. BA8 har akseptert fraviket med bakgrunn i at bygningen er fredet, og at trapperom og fasader ikke skal berøres av ombyggingen.

Total brannsikring har vurdert ved befaring den 08.01.2013 gjort en vurdering av strålefare fra kontorer i innvendig hjørne for rømning via trapperom. Det er kun innvendig hjørne ved rømning i 1 etg. som kan utsette personer for strålevarme ved brann i kontordel. Her skiftes vindu i fasaden som er nærmest trapperommet og det innvendige hjørnet til EI30 vindu. Se skisse.



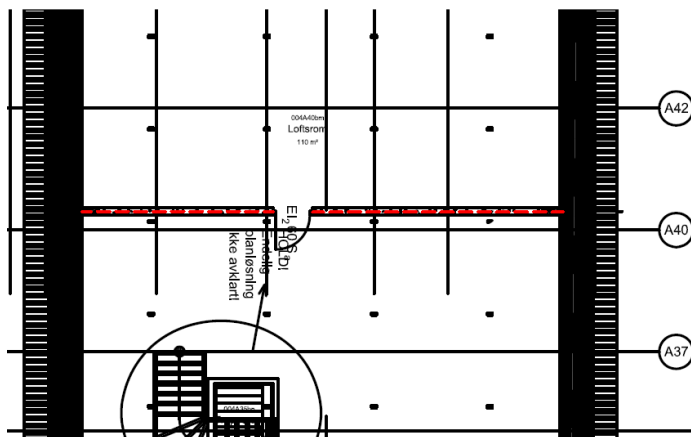
### 3.8 Brannceller

Trapperom er verneverdige og skal ikke berøres. Dører til trapperom skal imidlertid stå EI30CSa som et rent personsikkerhetstiltak. Dette er kontrollert ved befaring av 08.01.2013, og dørene har nødvendig brannklasse F30. Dørene må imidlertid tettes mellom karm og vegg ved at lister fjernes og der dyttes med steinull og fuges tilstrekkelig med brannklassifisert fugemasse. Dørpumper monteres/justeres



#### 3.8.2 Brannspredning mellom brannceller i ulike plan (utvendig brannspredning)

For branncellebegrensende vegg på loft, må arkitekt lage en detalj for å beskrive overgangen mellom branncellebegrensende vegg på loft og takfot.



### 3.10 Tekniske installasjoner

#### 3.10. 1- Ventilasjon.

Følgende notat kommer som tillegg til utarbeidet rapport fra BA8:

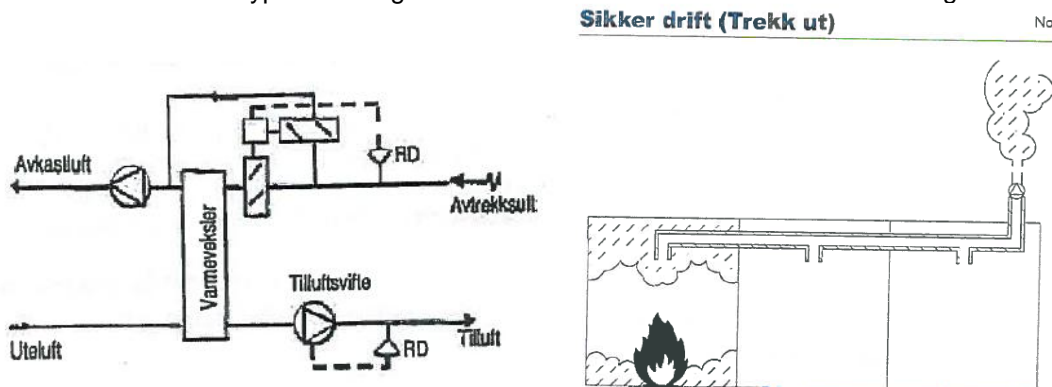
##### 1. Ventilasjonsanlegg ved brann:

BA8 rapport pkt. 3.10.1 har **ikke medtatt ventilasjonsaggregatet sin funksjon ved brann**. Vi har ikke gått igjennom anbuds og prosjekteringsgrunnlaget for ventilasjon.

Prinsippet for ventilasjonsanlegg ved brann er «steng inne» eller «dra ut».

##### Alternativ A-trekk ut:

Vi foreslår at ventilasjonsanlegget skal være i drift under hele eller deler av brannforløpet etter «trekk ut» system. Ventilasjonsanlegget skal gå til full drift ved detektert og utløst brannalarm. Ved at anlegget går i full drift, vil røyk ventileres ut av bygget og overtrykket i kanalnettet minsker risiko for at røyk og varme branngasser sprer seg via tilluft. For ventilering av brannrøyk ut av bygget, kreves det at der blir opprettet en by-pass løsning som leder røyk og gasspartikler forbi filtre og gjenvinningskomponenter. Egen brannvifte. Se skisse for bypassløsning ved at avtrekksluft føres forbi varmeveksler og filter:



Tiltaket er beste løsning både mht. til personsikring og verdisikring.

Ventilasjonsanlegget må utstyres med røykdetektor i luft inntak som stopper anlegget ved detektert røyk i inntak, og detektor på avtrekksluft som stenger omluftspjeld og kjører avtrekksluft forbi varmeveksler o.l. Anlegget må sikres med sikker drift for 60 minutter.(UPS?) Ved utløst brannalarm starter anlegget, også utenfor normal arbeidstid.

Se for øvrig «Veileder for brannsikker ventilering», versjon 2 av 30.10.2012.

RIV, Ventilasjonstreprenør og Statsbygg må vurdere hvilket tiltak som er mest omforenelig mht. bruk, verdisikring, personsikring og kostnader.

#### 3.10.4 Elektriske installasjoner

##### Tilføyelse:

Kontoretasjene er regnet som en stor branncelle med rømning til to trapperom. Dvs. at der ikke er anlagt rømningskorridorer. Det stilles derfor ikke krav til kabler og kabelføringer over hulrom/himling mht. mengde og brennbarhet.

### 3.11 Tiltak for å påvirke rømningsog redningstider.

#### 3.11.1 Brannalarmanlegg

##### Tilføyelse:

Rapport fra BA8 har ikke kartlagt om de kommunale myndighetene krever direktevarsling fra brannalarmsentralen til 110 sentralen. Dette må avklares med de lokale brannmyndighetene, såfremst det ikke allerede er etablert i dag. I såtilfelle videreføres direktevarslingen. Statsbygg som byggeier kan også legge føringer for ev. direktevarsling.

Det forutsettes at brannalarmanlegget «snakker» sammen med anlegget i blokk B, midtfløy og trapperom i Sør og Nord, slik at en full alarm (flerdetektoralarm eller manuell utløst alarm) gir varsel til alle på bygget. **RIE har i dialog med Statsbygg funnet frem til en løsning hvor eksisterende anlegg kobles sammen med nytt anlegg for A-blokka.** De organisatoriske tiltakene mht. til å verifisere alarmsted og ev. omfang av en brann, må gjenspeiles i hvordan brannalarmanlegget skal varsle. Bruker/eier må ha dialog med RIE om hvordan anlegget skal varsle ved ulike utløste detektoralarmer og manuelle alarmer. For eksempel om der skal være noe forsinkelse, varsel for brannalarm utenom kontortid osv. RIE må i samarbeid med bruker utarbeide rutiner for bruk/funksjon av brannalarmanlegget ved utløst brannalarm.

Brannalarmanlegget skal ev. holde brannløser åpne på magnet tilkoblet brannalarmanlegget som lukker døren ved bruk av dørlukker. Hvilke dører som ev. skal stå åpne i daglig bruk må kartlegges.

#### 3.11.2 Ledesystem.

Eks. trapperom er ikke med i prosjektet. Vi forutsetter imidlertid at nød og ledesystemer i trapperom er ivarettatt i eksisterende bygg. **Her bør det etter befaring den 08.01.2013 kompletteres med bedre merking i trapperommene, og evt. eldre markerings og ledelys byttes med nye som tilsvarende for nytt anlegg i A-blokka**

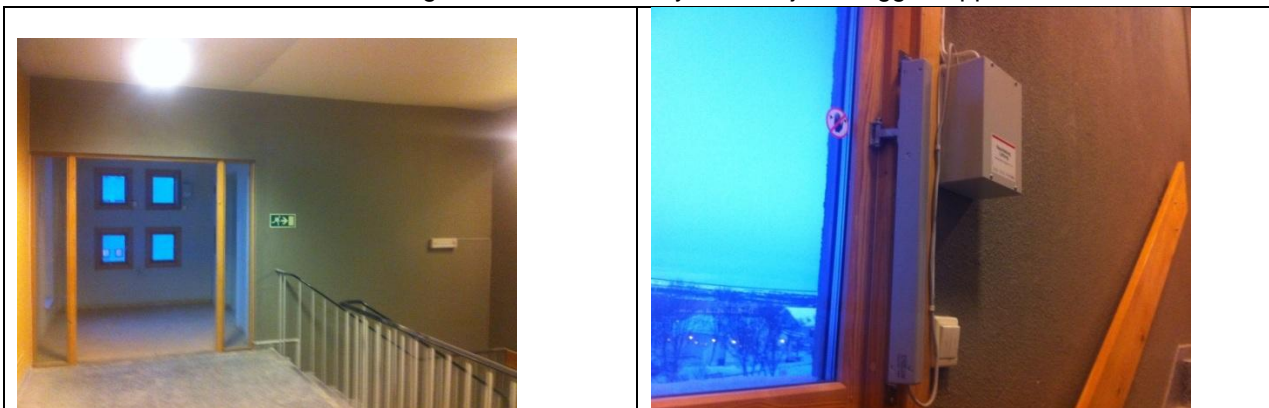
#### 3.11.3 Evakueringsplaner.


Total Brannsikring utarbeider rømningsplaner for bygget. Bruker/byggeier må komme med innspill på plassering av rømningsplaner. Vi anbefaler at der monteres en rømningsplan ved utgangen til hvert trapperom, samt midt i bygget i korridor.

Bruker/eier skal i samarbeid med totalentreprenøren utarbeide en branndokumentasjon for bygget (blokk A) Bruker må fremvise/gi tilbakemelding på hvilket system/branndokumentasjon som er i dag, og hvordan bruker ønsker å videreføre og tilpasse ev. eksisterende branndokumentasjon mot den ombyggen som nå blir foretatt. **Eksisterende branndokumentasjon står i en perm på driftsansvarlig Kjetil Andberg sitt kontor på Statens Hus. Denne gjennomgås av RIBr og tas opp til diskusjon med Statsbygg.**

#### 3.11.4 Røykventilasjon

Det er bekreftet ved visuell befaring at der er montert røykventilasjon i begge trapperom.



Prosjekt STATENS HUS	Dokument Overordnet brannstrategi	Dato 05.12.2012	Revisjon / dato	Side 7 av 7	 total Brannsikring as   Brannteknisk rådgivning
-------------------------	---	--------------------	-----------------	-------------	--

### 3.13 Rømningsveier

TEK krever at selvlukkende dør i rømningsveier og til utganger som er rømningsveier (her vil det si dører til trapperom) må ha påmontert dørautomatikk med mindre det er dokumentert at den manuelle åpningskraften er maksimalt 20 N. Det medfører normalt at mekanisk døråpner er påkrevd. Må være tilknyttet sikker strømforsyning eller UPS systemer.

Total Brannsikring as har ikke oversikt om dette er medtatt i grunnlaget ved anbud, og/eller om det er forutsetninger som ligger til grunn for om dette tiltaket må/skal gjennomføres.

### 3.14 Tilrettelegging for manuell slukking

#### Tilføyelse:

Brannslanger er plassert på branntegninger som et forslag for å få tilstrekkelig dekningsområde. Lengde på brannslange 30 meter. RIV må komme med nøyaktig plassering mht. tilpasning for vannuttak. **Det er diskutert og godkjent plassering etter avtale med RIV/arkitekt.**

### 3.15 Tilrettelegging for rednings og slökkemanskap

#### 3.15.3 Tilgjengelighet for brannvesenet og vanntilførsel.

Rapporten fra BA8 har forutsatt at tilgjengelighet og vannforsyning er innenfor kravene i VTEK. Total Brannsikring forutsetter at dette er ivaretatt i eksisterende planer og byggverk. Må ev. sjekkes av RIV mot brannvesenet mht. slukkevann og brannkummer.

Alta, 21.01.13  
Total Brannsikring AS

\_\_\_\_\_  
Bengt Slettli  
Prosjekteringsansvarlig  
Faglig leder

\_\_\_\_\_  
Målfrid Nøstbakken  
Sidemannskontroll

#### Vedlegg:

Brannrapport fra BA8 av 03.06.12 som grunnlag for brannstrategi