

Dokumentbeskrivelse

Oppdragsnavn:	Brinken 49	Tilgjengelighet:	Åpen
Oppdragsgiver:	Boligbygg Oslo KF	Utført av:	Maria Færstad Sæbø
Oppdragsnummer:	641267-12	Kontrollert av:	Jon Helge Martinsen
Ansvarlig enhet:	RIBR	Første utsendelse:	29.05.2026

Sammendrag

Asplan Viak er engasjert som brannteknisk rådgiver av Boligbygg Oslo KF ifm. rehabilitering og ombygging i Brinken 49 i Oslo. Tiltaket omfatter rehabilitering av tak, balkonger og fasader, samt nytt tak over svalgang i 3. etasje. Notatet er en brannteknisk redegjørelse som beskriver og vurderer tiltaket med hensyn på brannsikkerhet jf. plan- og bygningsloven.

Revisjoner

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert
-	29.05.26	Brannteknisk notat til byggesak	MFS	JHM

Innhold

1.	Innledning	1
1.1.	Oppdraget	1
1.2.	Identifisering av objekt	1
2.	Grunnlag og forutsetninger	2
2.1.	Generelt	2
2.2.	Styrende dokumenter	2
2.3.	Ytterligere bestemmelser	2
2.4.	Begrensninger	2
2.5.	Tiltaksklasse	2
3.	Branntekniske ytelseskrav	3
3.1.	§ 11-2. Risikoklasse	3
3.2.	§ 11-3. Brannklasser	3
3.3.	§ 11-4. Bæreevne og stabilitet	3
3.4.	§ 11-8. Brannceller	4
3.5.	§ 11-9. Materialer og produkters egenskaper ved brann	6
3.6.	§ 11-13. Utgang fra branncelle og § 11-14. Rømningsvei	6
3.7.	11-16. Tilrettelegging for rednings og slökkemannskap	7
4.	Spesielt i forhold til utførelsesfasen	8
5.	Spesielt i forhold til driftsfase	9
6.	Referanser	11

1. Innledning

1.1. Oppdraget

Brinken 49 er et eksisterende boligbygg. Det er byggesøkt i mai 1997 iht. byggeforskrift av 1987. Utbygger er OBOS. Det er ikke funnet eksisterende brannkonsept for bygget, men iht. byggesak er bygget oppført i bygningsbrannklasse 2 (brannklasse 2). Bygget skal nå gjennomgå en rehabilitering og vedlikehold.

Tiltaket omfatter omlegging av tak, utskifting av utvalgte dører og vinduer (eldre enn 2010), utskifting og overflatebehandling av fasadeplater, samt nytt tak over svalgang på plan 3. Søknadspliktige tiltak må ivareta TEK 17. Prosjekteringen er løst iht. preaksepterte ytelser i VTEK 17.

1.2. Identifisering av objekt

Tema	Beskrivelse
Adresse	Brinken 49, 0654 Oslo
Gårds- og bruksnummer	231 / 608
Tiltakshaver	Boligbygg Oslo KF
Virksomhet	Bolig
Persontall	Berøres ikke av tiltaket
Bruttoareal	725 m ² , berøres ikke av tiltaket.
Etasjeantall	Iht. byggesak er bygget oppført med 3 etg + 2 u-etg + kjeller. Etasjeantallet berøres ikke av tiltaket.
Brannenergi	50-400 MJ/m ²
Brannseksjonering	Ingen
Nabobebyggelse	Berøres ikke av tiltaket.
Aktive tiltak	Heldekkende brannalarmanlegg med alarmoverføring til brannvesen. Påvirkes ikke av tiltaket. Røykventilert trapperom. Dette må videreføres.
Brannvesen	Bygningen er underlagt Oslo brann og redningsetat. Innsattstiden forutsettes å være iht. dimensjoneringsforskriften for brannvesen. Tiltaket påvirker ikke byggets beliggenhet.
Særskilt risiko	Ikke kjent, berøres ikke av tiltaket.
Særskilt brannobjekt	Ikke kjent, berøres ikke av tiltaket.

2. Grunnlag og forutsetninger

2.1. Generelt

Ny takkonstruksjon, nytt tak på svalgang plan 3 og utskifting av eventuelle dører/vinduer med brannmotstand er søknadspliktige tiltak. Det omsøkte tiltaket skal ivareta kravene i TEK 17.

Asplan Viak er engasjert som RIBr på brannkonseptnivå ifm. prosjektering av tilstrekkelige brannsikringstiltak.

Asplan Viak tar ikke ansvar for andre forhold enn det som inngår i tiltaket.

2.2. Styrende dokumenter

De søknadspliktige tiltakene skal følge dagens regelverk:

- Plan- og bygningsloven (PBL) [1]
- Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift, TEK17) [2]
- Veiledning om tekniske krav til byggverk (VTEK) [3]

2.3. Ytterligere bestemmelser

Asplan Viak er ikke opplyst om at det foreligger øvrige myndighetsbestemmelser som gjelder for tiltaket, ei heller andre bestemmelser pålagt fra oppdragsgiver.

2.4. Begrensninger

Den branntekniske redegjørelsen er begrenset til å vurdere forholdene som påvirkes av tiltakene og er ikke å anse som et fullverdig brannkonsept for hele bygget. Forhold utover tiltakets omfang blir ikke vurdert. Tiltaket avgrenses til ny takkonstruksjon, nytt tak på svalgang plan 3, utskifting av dører og vinduer, samt rehabilitering av fasade.

2.5. Tiltaksklasse

Tiltaket anses å kunne plasseres i tiltaksklasse 1, da endringene er svært begrenset og med lav kompleksitet. Dette må imidlertid avklares av SØK og av Oslo kommune.

I henhold til forskrift om byggesak, SAK10 [4], er det obligatorisk krav til uavhengig kontroll av brannkonsept i tiltaksklasse 2 og 3. Den branntekniske prosjekteringen av dette prosjektet vurderes som tiltaksklasse 1, og det er derfor ikke krav til uavhengig kontroll av brannkonsept.

3. Branntekniske ytelseskrav

Følgende kapitler påvirkes ikke av tiltaket og medtas ikke:

- § 11-5. Sikkerhet ved eksplosjon
- § 11-6. Tiltak mot brannspredning mellom byggverk
- § 11-7. Brannseksjoner
- § 11-10. Tekniske installasjoner
- § 11-12. Tiltak for å påvirke rømnings- og redningstider
- § 11-15. Tilrettelegging for redning av husdyr

3.1. § 11-2. Risikoklasse

Bolig plasseres i risikoklasse 4. Parkering og tekniske rom plasseres i risikoklasse 2. Tiltaket påvirker ikke bygningens risikoklasser.

3.2. § 11-3. Brannklasse

Iht. byggesak er bygningen oppført iht. bygningsbrannklasse 2 (iht. BF 87). Dette tilsvarer dagens brannklasse 2. Tiltaket påvirker ikke bygningens bruk eller etasjeantall, og dermed ikke brannklasse. Brannklasse 2 videreføres.

3.3. § 11-4. Bæreevne og stabilitet

Dersom det er tiltak som påvirker eksisterende bæresystem må dette ivareta:

- Hoved- og sekundærbæresystem: **R 60 [B 60]**
- Ny takkonstruksjon: **R 60 [B 60]**
- Innvendig trappeløp: **R 30 [B 30]**
- Balkonger, utkragede bygningsdeler og lignende må ha forsvarlig innfesting for å hindre nedfall som kan skade rednings- og slokkemannskapene og deres materiell under førsteinnsatsen. Tyngre bygningsdeler, som for eksempel balkonger, må forankres i byggverkets hovedbæresystem.
- Branncellebegrensende konstruksjoner må understøttes av bærende konstruksjoner med tilsvarende eller høyere brannmotstand.

Det skal etableres nytt takoverbygg på svalgang på plan 3, utenfor eksisterende svalgangsdekke. Dette takoverbygget vil ha et bæresystem som er helt uavhengig av byggets bæresystem ellers. Takkonstruksjonen vil kun være bærende for takoverbygget i plan 3, og personer vil kunne rømme i svalgang ellers, slik at man ikke er avhengig av at bærekonstruksjonen til dette taket må opprettholdes for rømning og redning.

Bæresystem for takoverbygg plan 3 kan derfor ivareta: **R 30 [B 30]**.

Iht. krav til materialer og overflater i rømningsvei, må det være begrenset med brennbare materialer på svalgang. Bæresystemet kan bestå av stål eller tre dimensjonert for R 30.

Ved bruk av trekonstruksjoner, må mengden eksponert treverk begrenses. Bæresøylene må dimensjoneres til å ivareta R 30, og trekonstruksjonene i taket må kles inn med ubrennbare plater (f.eks. gips eller sementbaserte plater), eventuelt overflatebehandles for å ivareta brannklassifisering B-s3,d0.

3.4. § 11-8. Brannceller

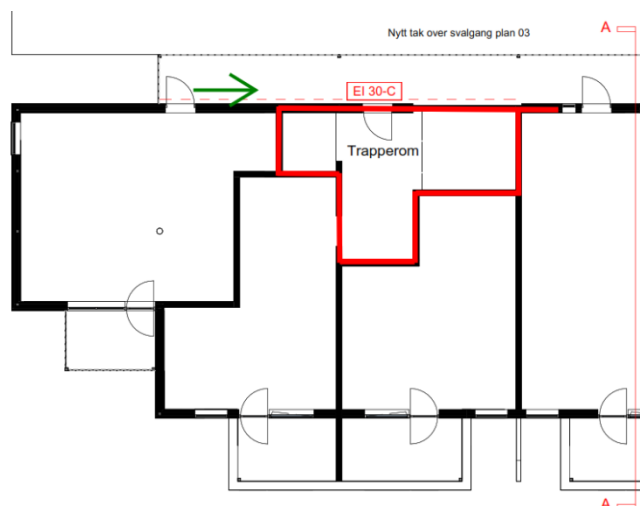
Trapperom, rømningsveier og leiligheter må være utført som egne brannceller. Dette må ivaretas videre.

Tiltaket påvirker kun branncelleskiller følgende steder:

- Ifm. trapperom og tvunget rømningsretning
- Branncelleskiller plan 5 i underkant av tak

Svalgang

Leilighet i nord, som har utgang med tvunget rømningsretning på svalgang (ikke trapp i hver ende, men må rømme forbi trapperom for å komme til utvendig trapp), må ha branncelleskille ivaretatt 5 m fra inngang til trapperom. Dette gjelder for plan 3-5. Yttervegger med brannmotstand er angitt i figur 1:



Figur 1: Yttervegg ifm. trapp og tvunget rømningsretning som må opprettholde branncellekrav (plan 3-5).

- Dersom det gjøres endringer som påvirker denne ytterveggen, må vegg ivareta: **EI 60 [B 60]**
- Eventuelle vinduer i vegg med brannkrav må ivareta samme brannmotstand som veggen.

Dører må ivareta følgende:

- Dør fra svalgang til trapperom i bygget: **EI₂ 30-CS_a**

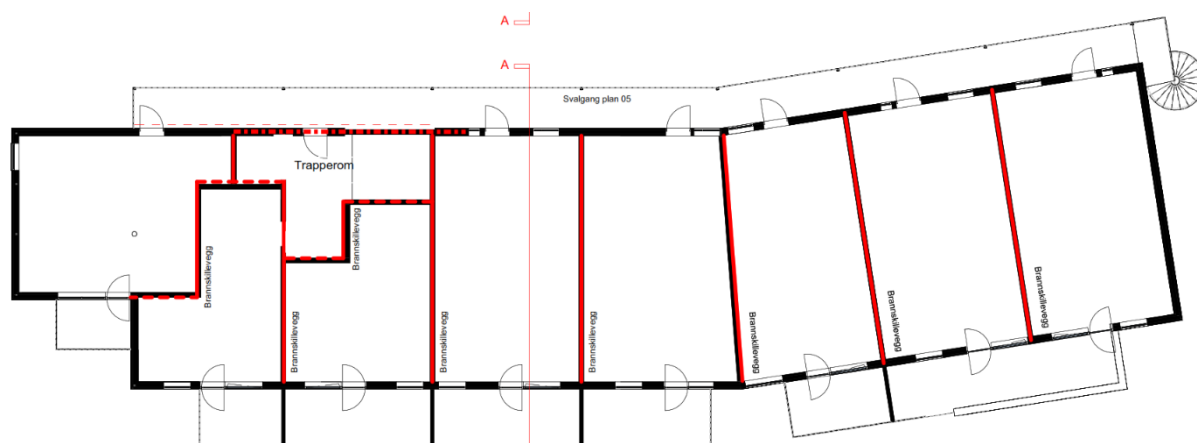
Det gjøres ingen tiltak som påvirker eksisterende forhold rundt trappen i andre enden av svalgangen (sør-vendt).

Tak

Takkonstruksjonen skal byttes ut, og dette påvirker overgangen mellom branncelleskillene i plan 5 opp til tak. Oppforet tak er ikke utført som egen branncelle med branncelleskille i etasjeskiller. Branncelleskillene må derfor føres opp til underkant taktekning, iht. Byggforsk 725.560 [5], og skal ivareta følgende brannkrav:

- Branncelleskiller: **EI 60 [B 60]**

Dette gjelder følgende steder:



Figur 2: Branncelleskiller i plan 5 som må føres opp til underkant taktekning. Stiplet linje viser der det vil være aktuelt med hulromsventil med brannmotstand.

Der branncelleskillene kommer i konflikt med lufting av tak, og det er behov for ventiler i branncelleskiller, må det installeres hulromsventil med brannmotstand iht. veggens brannmotstand (EI 60). Dette er angitt med stiplet linje i figur 2.

Ved å føre branncelleskillene opp til underkant taktekning, vil hulrom under oppforet tak deles opp iht. branncelleoppdelingen av bygget for øvrig, og ingen hulrom blir over 400 m².

Trapperom

Det gjøres ikke tiltak på trapperommet innvendig. Men ny takkonstruksjon må ikke komme i konflikt med eventuell eksisterende røykventilasjon av trapperom (røykluke i topp eller luke/vindu øverst i trapperommet). Eventuell eksisterende røykventilasjon må videreføres.

3.5. § 11-9. Materialer og produkters egenskaper ved brann

Følgende påvirkes av tiltaket og må ivaretas:

Utvendig overflate:	B-s3,d0 [Ut 1]
Isolasjon:	A2-s1,d0
Taktekning:	B_{ROOF}(t2) [Ta]
Ett-sjikts tak av duk og folie:	B-s3,d0 (Ut1)

Overflater i hulrom i ytterveggkonstruksjoner betraktes på samme måte som utvendig overflate og må ha minst like gode branntekniske egenskaper.

Svalgang er en utvendig rømningsvei. Kledning på vegg og tak må være som for rømningsvei. Følgende gjelder for svalgang, dersom det gjøres endringer eller bygges nytt:

Kledning:	K₂10 A2-s1,d0 [K1-A]
Overflater:	B-s3,d0 (Ut 1)
Underside av dekke/himling:	B-s3,d0 (Ut 1)
Gulv:	D_{fl}-s1
Rekkverk og øvrige konstruksjoner:	A2-s1,d0 (ubrennbare eller begrenset brennbare materialer)

3.6. § 11-13. Utgang fra branncelle og § 11-14. Rømningsvei

Bygget er prosjektert med rømning via svalgang som har tilgang til to trapper. Tiltaket påvirker ikke lengde på svalgang, slik at det ikke utløses krav om branncelleskille på svalgang som følge av lengde over 30 m.

Dør fra branncelle til rømningsvei/svalgang og dør til trapperom:

- Minimum fri bredde: 0,86 m
- Minimum fri høyde: 2,0 m
- Dør til rømningsvei må lett kunne åpnes slik at den er enkel å bruke for alle personer.
- Åpningskraft for dører til rømningsvei må være maksimalt 67 Newton dersom det ikke følger andre krav av § 12-13.
- Selvlukkende dør, benevnt C [S], kan settes i åpen stilling ved hjelp av elektromagnetiske holdere som utløses og lukker døren ved brannalarm. Døren må kunne åpnes igjen med dørautomatikk eller manuelt med åpningskraft i samsvar med § 12-13.
- Dør til rømningsvei skal slå med rømningsretning. Dette gjelder ikke dør fra boenhet (få personer).
- Utadslående dør i yttervegg som er utgang eller rømningsvei, må ikke kunne blokkeres av snø eller is. Takoverbygg, snøfangere på tak og lignende vil kunne forhindre dette. Eksisterende forhold med dør til overbygget svalgang vil ivareta dette. Dette må videreføres.

Det skal bygges et ekstra takoverbygg på svalgang plan 3, utenfor eksisterende svalgangsdekke. Følgende må ivaretas på svalgang:

- Svalgangen må være mest mulig åpen slik at røyk- og branngasser kan unnsnippe. Om den åpne delen er 50 prosent av den totale «veggflaten», antas dette å være tilfredsstillende. Det er den øverste delen av veggflatene som må være åpen. Åpning i rekkverk er ikke å anse som åpent areal.
- Gulvet i svalgang må være utført som branncellebegrensende konstruksjon med overflate D_{fl}-s1 (G). Dette forutsettes at er ivaretatt i eksisterende løsning, og må videreføres dersom tiltaket påvirker dette.
- Kledning på vegg og tak må være som for rømningsvei. Overflaten kan være B-s3,d0 (Ut 1).
- Rekkverk og øvrige konstruksjoner må bestå av ubrennbare eller begrenset brennbare materialer (A2-s1,d0).
- Dekke og takutstikk over svalgang må utføres horisontalt og tett (mot for eksempel oppført tak eller kaldt loft) slik at røyk- og branngasser kan slippe uhindret ut til det fri.

3.7. 11-16. Tilrettelegging for rednings og slokkemannskap

Tiltaket påvirker ikke byggets plassering (og dermed atkomst med kjøretøy) eller høyde på øverste gulv. Det forutsettes at utvendig vannforsyning er ivaretatt i opprinnelig byggesak og dette påvirkes ikke av tiltaket.

Taket får ny konstruksjon og følgende må ivaretas:

- Oppforede tak må være tilgjengelige for brannvesenet via utvendig eller innvendig atkomst. Takflater større enn 400 m² må ha flere atkomster og ikke mindre enn en atkomst for hver 400 m² takflate. For oppforede tak med takflate inntil 23 meter over oppstillingsplass, kan brannvesenets høyderedskap være slik atkomst.

Brannvesenet har tilkomst via utvendig trapp og via høyderedskap med tilgang fra kjørevei foran bygget.

4. Spesielt i forhold til utførelsesfasen

I henhold til TEK17 § 4-1 [6] skal de ansvarlige prosjekterende og ansvarlig utførende, innenfor sitt ansvarsområde, fremlegge nødvendig dokumentasjon som skal gi grunnlag for hvordan igangsetting, forvaltning, drift og vedlikehold av byggverket, tekniske installasjoner og anlegg skal utføres på en tilfredsstillende måte, bl.a. for å ivareta branntekniske forhold.

Det må dokumenteres at utførelsen er i samsvar med ytelseskrav, tegninger og beskrivelser.

Dokumentasjon fra detaljprosjekteringen og utførelsen, må blant annet omfatte:

- a) Oppbygging (skjemategninger) av og funksjonalitet til branntekniske installasjoner, inklusiv oversikt over forutsetninger relatert til ettersyn, kontroll og vedlikehold
- b) Produktdokumentasjon (sertifikater, godkjenninger og produktdatablader)

5. Spesielt i forhold til driftsfase

5.1.1. Eiers ansvar

Etter plan- og bygningsloven [1] § 31-3 plikter eier å holde bygningen og installasjonene i slik stand at det ikke oppstår fare for skade for personer, eiendom eller miljø. Dette betyr f.eks. at eier må sørge for at de branntekniske installasjonene fungerer som forutsatt.

Iht. *Forskrift om brannforebygging (Forebyggendeforskriften)* [7] §§ 4 og 5 skal eier av et byggverk blant annet kjenne kravene til brannsikkerhet som gjelder for byggverket.

Dokumentasjon for driftsfasen skal overleveres til og oppbevares av eier av bygget [3]. Eier må sørge for at dokumentasjonen oppbevares på en betryggende måte og at den holdes oppdatert ved endringer i bruksforutsetning, eller ved fysisk utførelse, i løpet av byggverkets levetid [8].

5.1.2. Brukers ansvar

Iht. *Forskrift om brannforebygging (Forebyggendeforskriften)* §11 [7] skal den som har rett til å bruke et byggverk

- a) sørge for at byggverket brukes i samsvar med kravene til brannsikkerhet som gjelder for byggverket
- b) unngå unødig risiko for brann, og sørge for at rømningsveiene opprettholder sin funksjon, herunder at fremkommeligheten ikke reduseres
- c) informere eieren om endringer, forfall og skader i byggverket eller sikkerhetsinnretningene som kan påvirke sikkerheten mot brann
- d) ved forhold som vesentlig reduserer brannsikkerheten, straks gjennomføre ekstraordinære tiltak inntil risikoen er normalisert.

5.1.3. Begrensninger/forholdsregler med hensyn til brannenergi

Avfallsbeholdere forutsettes plassert på en av følgende måter:

- i egne avlåste brannceller
- i 4- 8 m fra bygningen avhengig av størrelsen (>600 l) og antall avfallsbeholdere
- 2,5 m fra bygningen for mindre beholdere

Avfallsbeholdere må ikke stå fast utenfor bygningen eller slik at de kan transporteres bort til bygningen, slik at antennelse kan medføre brannspredning til bygningen. Det vises ellers til veiledningen «*Temaveiledning fra Norsk brannvernforening. Plassering av containere og avfallsbeholdere*» [9].

5.1.4. Tiltak under unormale driftsforhold

Ved unormale driftsforhold må det utføres en vurdering med angivelse av eventuelle tiltak. Eksempler på unormale driftsforhold er:

- Utkobling av aktivt tiltak
- Hulltaking i passivt tiltak

5.1.5. Spesielle forhold knyttet til bruk

For at de branntekniske installasjonene skal fungere som forutsatt og for at personsikkerheten ikke skal forringes er det viktig at følgende forhold vies ekstra oppmerksomhet i den daglige bruken:

- Rømningsveier og utganger må ikke blokkeres.
- Rømningsveier og utganger skal kunne brukes hele året.
- Slokkeutstyr må ikke blokkeres
- Brannklassifiserte dører må ikke holdes åpne med kile, tau eller lignende

5.1.6. Bruksendringer

På bakgrunn av at de branntekniske løsningene baserer seg på oppgitte bruksområder er det viktig at brannsikkerheten i bygningen vurderes på nytt hvis noen forutsetninger endres. Endringer kan medføre at de branntekniske løsningene og installasjonene må justeres og tilpasses de nye forholdene. Hvis ikke dette blir gjort kan det få konsekvenser for både verdi- og personsikkerheten. Følgende forhold kan for eksempel få innvirkning på de branntekniske løsningene:

- endret bruk av lokalene
- endret planløsning, også internt i brannceller
- ombygging og ominnredning

6. Referanser

- [1] Kommunal- og distriktsdepartementet, «Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven),» 2025.
- [2] Kommunal- og distriktsdepartementet, «Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift),» 2017.
- [3] Direktoratet For Byggkvalitet, «Byggteknisk forskrift (TEK17) med veiledning,» 2017.
- [4] Kommunal- og distriktsdepartementet, «Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) (SAK 10),» 2021.
- [5] Byggforskserien, «725.560 Nye brannskiller i eksisterende oppfôrede tretak,» 2005.
- [6] Direktoratet for byggkvalitet, *Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift, TEK17)*, 2017.
- [7] Justis- og beredskapsdepartementet, «Forskrift om brannforebygging,» 2016.
- [8] Direktoratet for byggkvalitet, «Veiledning til byggteknisk forskrift,» 2017.
- [9] Norsk brannvernforening, «Temaveiledning - Plassering av containere og avfallsbeholdere,» 2010.