

05.06.2026

Funksjonsbeskrivelse

Brinken 49 – Rehabilitering tak,
fasade og svalganger



Lasse Svendsen
BOLIGBYGG OSLO KOMMUNE

0. Felles bestemmelser

0.1 Prosjekt og omfang

Denne funksjonsbeskrivelsen gjelder rehabilitering av tak, balkonger, svalganger og fasader ved Brinken 49 og er grunnlag for totalentreprise etter **NS 8407**. Prosjektet omfatter i hovedsak omlegging av tak, etterforankring og delvis demontering/remontering av teglfasader, rehabilitering av enkelte dekker, utskifting av vinduer og dører eldre enn 2010, rehabilitering av balkonger, utskifting av beslag, takrenner og nedløp, samt tiltak på fasadeplater og sluk. Prosjektet skal tilfredsstille **TEK17**.

0.2 Tilbudsgrunnlag og vedlegg

Tilbudet skal baseres på denne beskrivelsen, tegningsgrunnlaget og øvrige vedlegg. Det henvises blant annet til ARK tegninger

- **A-5-00-01 Situasjonsskart**
- **A-5-10-00 Oversiktsplaner**
- **A-5-10-01 Takplan**
- **A-5-40-01 Tverrsnitt AA**
- **A-5-50-01 Eksisterende fasader**
- **A-5-50-02 Nye fasader**
- **A-5-70-01 Skjema – Dører og vinduer**
- **A-5-80-01 Typiske detaljer – Tak**
- **A-5-80-02 Typiske detaljer – Balkong og tak over svalgang**
- **A-5-100-01 Eksisterende situasjon,**

Tegningene er veiledende, og entreprenør skal kontrollmåle alle relevante forhold før bestilling og utførelse. Ved avvik gjelder denne beskrivelsen foran vedlegg, og strengeste offentlige krav skal legges til grunn.

0.3 Generelle krav

Entreprenøren har ansvar for komplett leveranse, herunder prosjektering, detaljering, koordinering, kontrollmål, tilpasning til eksisterende forhold og oppfyllelse av gjeldende lover, forskrifter, standarder og relevante Byggforsk-detaljer. Arbeidene skal tilpasses skjevheter og toleranser i eksisterende bygg, og dette skal være inkludert i prisene.

0.4 Søknader og dokumentasjon

Totalentreprenøren er ansvarlig for nødvendige byggesøknader og oppfølging av eventuelle vilkår etter ett-trinns tillatelse. Entreprenøren skal også fremlegge nødvendig dokumentasjon for produkter, løsninger, beregninger, prosjektering og utførelse, samt FDV og sluttdokumentasjon.

0.5 Riving, beskyttelse og prisgrunnlag

Rivearbeider skal utføres kontrollert og slik at nye arbeider kan tilsluttes uten unødvendige følgeskader. Entreprenøren skal sørge for nødvendig tildekking og sikring mot mekaniske skader, tilsøling og nedstøving. Tilbudet skal omfatte alle kostnader for komplett gjennomføring. Relevante anvisninger fra SINTEFF Byggforsk skal benyttes.

1. Fellesytelser / rigg og drift

1.1 Rigg og drift

Det skal medtas komplett rigg og drift for hele entreprisen, inkludert etablering, drift og avvikling av byggeplass, fremdriftsplan, riggplan, forsikringer, sikkerhetsstillelse, HMS/SHA, avfallshåndtering, kvalitetssikring, transport og tilbakeføring av riggområde. Det skal også medtas **tak-over-tak** i gjennomføringsperioden for å redusere risiko for lekkasjer. Det henvises også til Bok 0.

Det legges til grunn behov for tungt stillas, eksempelvis Haki eller tilsvarende, for tak- og fasadearbeidene. Entreprenøren skal selv vurdere og prise nødvendig stillas, adkomst, løfteutstyr, containere og annet maskinelt utstyr.

2. Bygning

21 Grunn og fundamenter

21.1 Drenering og overflatevann

Det skal etableres slisser/innhugg i regnbed med sluk for å lede overflatevann fra svalgangsdekket i 3. etasje ned i kulvert. Tiltaket skal redusere vannansamling på dekket vinterstid når regnbed/fordrøyningsbed antas å fryse til.

22 Bæresystemer

22.1 Stålsøyler og bjelker

Stålsøyler og bjelker ved balkonger og svalganger har stedvis omfattende korrosjon. Søylar består i hovedsak av **100 x 100 mm HUP-profiler**, og bjelker av **U-profiler på balkonger** og **I-profiler på svalganger**, begge med ca. dimensjon **100 x 200 mm**. Det skal utføres **tre stikkprøvekontroller** av de antatt mest korroderte områdene, med måling og kapasitetsvurdering utført av metallurg eller tilsvarende kompetent fagperson. Hvis utskifting er nødvendig, skal dette varsles byggherre og utføres etter godkjenning. Nye stålkonstruksjoner skal dimensjoneres og utføres etter gjeldende forskrifter og **NS-EN 1990–1999** med nasjonale

tillegg. Det skal gis **opsjonspris per løpemeter** for utskifting av søyle eller bjelke i kvalitet og godstykkelse tilsvarende eksisterende.

Alle eksponerte ståldeler skal få ny overflatebehandling etter tilstrekkelig fjerning av løs maling og korrosjon. Farge skal være samme RAL som eksisterende, endelig godkjent av byggherre/arkitekt.

23 Yttervegger

23.1 Vinduer og dører

Det henvises til **A-5-70-01 Skjema – Dører og vinduer**, samt vindus- og dørlister. Alle vinduer og dører eldre enn **2010** skal skiftes ut. Tilbudet skal likevel prise utskifting av **samtlige** vinduer og dører, og det skal gis **reduksjonspris/fradrag** for elementer nyere enn 2010 som eventuelt mengdereguleres. Entreprenøren skal kontrollmåle alle vinduer og dører før bestilling.

Nye vinduer og dører skal tilfredsstillende gjeldende krav til brann og energi, og det skal legges til grunn **aluminiumsbeslåtte vinduer** tilsvarende vinduer fra 2010 på gatefasaden. De nye elementene skal være mest mulig like eksisterende med hensyn til rammeinndeling, slagretning, proporsjoner, plassering i veggliv, omramming, materialbruk, beslag, profiler og fargesetting. Vinduer skal monteres i henhold til **NBI 723.638 Utskifting av vinduer** og leverandørens monteringsanvisning. Utførelse og listverk skal være i heltre, med unntak av bunnforing som skal være ha egenskapene til Wersalit eller tilsvarende. U-verdi og areal for utskiftede vinduer skal dokumenteres. Dersom ny oppbygging av svalgangsdekket gir utfordringer med fuktsikre terskler, skal dører heves i forhold til dagens nivå.

23.2 Teglfasader

Teglfasadene på gavler og mot gate er forblendet med rød tegl (hullstein) og skal etterforankres slik at det etableres minimum **4 murbindere per m²**. Metode for etterforankring skal beskrives i tilbudet. Alle dilatasjonsfuger skal krasses ut og erstattes med nye mykfuger. Det skal etableres åpne stussfuger for drenering og lufting, anslagsvis **ca. 1 åpen stussfuge per 60 cm**.

Teglfasadene skal rengjøres med egnede metoder, inkludert fjerning av begroing. Det legges til grunn respekking og utskifting av stein der det er nødvendig.

Det er registrert fuktskader i vegg i nordenden av østfasaden. Utskifting av fuktskadet vindsperre og bindingsverk, med tilhørende demontering av tegl, skal utføres etter **medgått tid og materiell**.

23.3 Panelkledning

Trepanel på fasadene skal skrapes og overflatebehandles med farge tilsvarende eksisterende. Dette inkluderer omramminger ved vinduer og dører på fasader, unntatt på fasade med svalganger. All utvendig belistning skal skiftes ut.

23.4 Platekledning

Platekledning av trefiberplater på svalganger i **3. til 5. etasje** samt gavl på innebygget del under svalganger (**U.-2. etasje**) skal utbedres. Platekledningen på svalgangene i **3. og 4. etasje** skal overflatebehandles. Platekledningen på svalgang i **5. etasje** skal tilpasses ny takoppbygging og overflatebehandles. Platekledningen på gavlene skal erstattes med nye **sementbaserte fasadeplater** i farge tilsvarende eksisterende. Det skal gis **opsjon** på utskifting av fasadeplatene på svalgang i **5. etasje** med nye sementbaserte plater.

23.5 Pusset lettklinkermur mot gate

Pusset lettklinkermur/sokkel mot gate skal repareres ved fjerning av bom og pusskader, utskifting av skadede lettklinkerblokker ved behov og ny puss tilpasset eksisterende konstruksjon. Det legges til grunn et reparasjonsomfang på ca. **10 m²**. Utkast fra drenering av terrasser skal forbedres med stivt enderør av hardplast eller egnet metall. Hele muren skal rengjøres og overflatebehandles med dekkende, mineralsk og diffusjonsåpen behandling. Det skal gis **opsjon** på innslicing av beslag i overgang mellom fortau og mur.

23.6 Beslag

Alle beslag skal skiftes ut, også beslag rundt vinduer og dører som ikke byttes. Nye beslag skal ha skjult eller egnet innfesting; det skal ikke benyttes skruer gjennom horisontale beslagsdeler. Parapetbeslag skal festes med innfestingsbeslag og det skal sikres luftespalte for utlufting bak tegl. Arbeidene skal utføres i henhold til **NBI 520.415 Beslag mot nedbør** der annet ikke er beskrevet. Fuger skal primes og utføres med UV- og værbestandig elastisk fugemasse. Farge skal være tilsvarende eksisterende RAL, godkjent av byggherre/arkitekt.

25 Dekker

25.1 Betongrehabilitering

Antatt påstøp på svalgangsdekker i **3.-5. etasje** og i bunn av rømningstrapp skal fjernes. Betong med frilagt armering og steder med tegn til korrodert dekkearmering skal repareres ved mekanisk reparasjon i henhold til **NS 3420-L:2010 kap. LY2, NS-EN 1504**, veiledningen til kapittel LY i NS 3420 og Sintef Byggforsk **720.423 Mekanisk reparasjon av betong**. Sluk på dekket i 3. etasje skal skiftes, jf. kapittel 31.

25.2 Riss og injisering

Riss, særlig på nedre svalgang i **3. etasje**, skal vurderes etter fjerning av påstøp. Riss som krever tiltak skal injiseres i henhold til **NS-EN 1504** og Sintef Byggforsk **720.425 Reparasjon av riss og sprekker i betongkonstruksjoner**. Betongreparasjon og injisering skal utføres etter **medgått tid og materiell**, med fast timesats.

25.3 Fall og belegg

Ferdig rehabiliterte betongdekker på svalgangene i **3.–5. etasje** skal ha fall bort fra fasaden på minimum **1:100** og maksimum **1:50**. Svalgangene skal deretter få et **sklisikkert, rissoverbyggende, elastisk og UV-bestendig belegg**, med hulkil mot vegger og terskler. Overflateprodukt skal godkjennes av BH. Underlaget skal prepareres i henhold til leverandørens anvisninger.

26 Yttertak

26.1 Hovedtak

Det henvises til **A-5-10-01 Takplan, A-5-80-01 Typiske detaljer – Tak** og **Brannnotat**.

Taktekking, undertekking, beslag, parapet, pipehatter, inntekkinger, taktro og isolasjon skal skiftes ut. Alle arbeider skal utføres fra oversiden. Taket er opprinnelig konstruert for bygningsbrannklasse 2 (**B60**), og taket skal etter tiltak oppfylle tilsvarende brannkrav. Yttertak og takbelegg skal utføres i henhold til relevant Byggforsk detaljblad. Entreprenøren skal gi minimum **15 års produktgaranti** fra overtakelse.

26.2 Parapet og tegl

Parapet skal rives i sin helhet. Dette medfører riving og reetablering av teglforblending ned til overkant vindu i **5. etasje** for nord, vest og sydfasade, hvis nødvendig. Øvre deler av ytterveggen skal inspiseres ved stikkprøveåpning, og eventuelle råte-/fuktskader skal dokumenteres og utbedres etter **medgått tid og materiell**.

26.3 Ny takoppbygging

Nytt tak skal etableres som et **slakt luftet tretak** med minimum **1:40 fall** mot svalgangene. Takflaten skal trekkes ut over svalgang i **5. etasje** og erstatte dagens separate takoverbygg. Løsningen skal følge **BF 525.104** for fall, lufting og spalteåpninger.

Oppbygningen skal omfatte blant annet:

Ny dampsperre teipet mot eksisterende I-bjelker, **350 mm ubrennbar isolasjon** mellom eksisterende I-bjelker, skråskårne bjelker for falloppbygging, minimum **50 mm ubrennbar ekstraisolasjon** over I-bjolkene på laveste punkt, kombinert undertak/vindsperre, **73 mm sløyfer, 36 mm krysslekting**, taktro og tekking, samt beslag over gesims i avklart RAL-farge. Alle mål skal kontrolleres på stedet. Det skal etableres robuste utfellingskammer, og det bør være minimum **100 mm** fra luftespalte til takflate, jf. **BKS 525.104**.

Basisløsning for taktekking er **tolags bitumen**, men det skal i tillegg gis pris på alternativ **tekking**. Det er opp til BH og beslutte løsning basert på fremlagt dokumentasjon og kostnad, selv om BH fatter beslutningen er entreprenør fortsatt ansvarlig for løsning.

26.4 Brannskillevegger

Det henvises til **oversiktsplan 05**, detalj **VD04 Typisk brannskillevegg detalj** og **Brannnotat**. Brannskilleveggene skal føres opp til underkant tekking og oppfylle **EI60**. Forlengelse skal utføres i **3 lag gips**, tilpasset eksisterende I-bjelker og avsluttet under taktekking. Det skal benyttes ekspanderende brannfugemasse i alle overganger. Undertak/vindsperre og dampspærre skal føres tett forbi brannskilleene. Der brannskille går på tvers av fallretningen, skal det brukes brannventiler, eksempelvis **Flamro Firebreather Hulromsventil** eller tilsvarende.

26.5 Takrenner og nedløp

Alle takrenner og nedløp skal skiftes ut i sin helhet. Nye renner og nedløp skal ha **varmekabel**, og tilhørende el-arbeider skal inngå. Materialet skal være robust og bestandig, ikke plast, og ha byggets RAL-farge etter avklaring med byggherre.

28 Trapper, balkonger og utvendige konstruksjoner

28.1 Trapp og rampe

Løs puss ved trapp, platå og rampe ved hovedinngang skal erstattes. Løse, manglende og slitte mørtelfuger på skifer skal krasses ut og fuges på nytt. Løse skiferheller skal legges om og skadet skifer skal byttes.

28.2 Balkonger og terrasser i stål/betong

Eksisterende gulvoppbygging skal rives ned til betong. Det skal etableres nytt **sklisikkert, rissoverbyggende, elastisk og UV-bestandig belegg/membran**, med nødvendige reparasjoner og underlagsbehandling. Som slitelag skal det etableres tilfarergulv med impregnerte tretremmer terrassebord **28 x 120 mm**, oppbygget med kapillærbrytende uorganisk materiale. Det skal velges fuktsikre detaljer på forkant med dryppkanter.

28.3 Balkonger mot nord-vest

Det henvises til **A-5-80-02 Typiske detaljer – Balkong og tak over svalgang**. Balkongene rives i sin helhet, med unntak av stålkonstruksjoner dersom kapasitet dokumenteres som tilfredsstillende. Nye balkonger skal ha stålkonstruksjon, tett membran og tilfarergulv med terrassebord **28 x 120 mm**. Prinsipiell oppbygging omfatter blant annet membranoppbrett minimum **50 mm** der det er tak/balkong over og minimum **150 mm** der det ikke er tak over, samt **15 mm impregnert VF x-finer**, TRP og lekter/himlingsoppbygning. Utførelse skal tilfredsstillende **NS-EN 1090-2**, **NS-EN ISO 3834** og **NS-EN ISO 12944**. Overflatebehandling skal ha holdbarhetsklasse **H**, og synlige ståldeler skal være brannmalt.

28.4 Rekkverk og skillevegger

Eksisterende rekkverk skal de- og monteres i forbindelse med rehabilitering av dekkene. Eksisterende platekledning av trefiberplater skal skiftes til nye **sementbaserte plater** i nøytral farge. All platekledning på skillevegger skal også skiftes. Det skal gis **opsjonspris** på komplett

utskifting av rekkverk, da med innfesting i betongforkant der mulig og kledning av opalt, herdet og laminert glass med slipte kanter. Alle nye rekkverk skal tilfredsstillе **TEK17**.

28.6 Tak over rømningsdør

Det skal gis **opsjon** på lokalt takoverbygg over rømningsdør til korridor i **2. etasje** for å redusere direkte nedbør og fuktpåvirkning.

3. VVS – installasjoner

31 Sanitær

31.1 Sluk

Eksisterende sluk under takoverbygg i **3. etasje** og på nederste dekke i bunn av rømningstrapp skal skiftes ut. Det skal legges til grunn nye **balkongsluk i stål med rist**. Det skal også etableres nytt sluk i sluse mellom branntropp og parkeringskjeller, med avløp tilknyttet avløpet fra sluket i bunn av branntroppen. Nødvendige tilpasninger og tilkoblinger skal inngå.

31.2 Opsjon – ekstra sluk

Det skal gis **opsjonspris** på komplett ensidig utskifting av sluk som eventuelt avdekkes senere og som ikke er kjent ved tilbudstidspunktet.