

---

S.nr. 996070

## TRESCHOWSGATE TERRASSE D AS



## KOSTNADSRAPPORT

Fasader, balkonger, tak og div.

utarbeidet av:



27. januar 2012

### KOSTNADSRAPPORT DIV. ARBEIDER – TRESCHOWSGATE TERRASSE D AS

Utført av: **OBOS Prosjekt A/S v / Tron Høglund**  
 Adresse: **Postboks 6666, St. Olavs Plass, 0129 Oslo**  
 Telefon: **22 86 57 96**

#### Sammendrag:

Treschowsgate Terrasse D AS ligger på Bjølsen i Oslo og tilhører bydel Sagene. Boligselskapet består av én boligblokk på 5 etasjer i tillegg til loft og kjeller. Det er totalt 40 leiligheter i boligselskapet fordelt på 3 oppganger.

Bygningen er oppført i tidsrommer 1937-39 og har et bruttoareal på ca. 1955 m<sup>2</sup>. Boligselskapet er registrert med organisasjonsnummer 933 714 861 i Brønnøysundregisteret og har gårdsnummer 222 bruksnummer 11 i Oslo kommune. Bygningen har adresse til Bentsebrugata 23.

Bygningen er oppført med kjellervegger i betong, mens yttervegger for øvrig er oppført i tegl som er pusset og malt på utvendig side. Etasjeskillere er oppført i plasstøpt betong. Takkonstruksjonen er av plassbygde sperrer og taket er tekket med takstein.

Boligselskapet har ønsket å få vurdert aktuelle alternativer med tilhørende kostnader for rehabilitering av fasader, balkonger og tak. I tillegg er det ønsket vurdert muligheten for å selge ut dagens loft til leilighetene i 5 etasje. Loftet har i dag boder, og det er aktuelt å vurdere ominnredning kjellerlokalene for bedre arealutnyttelse slik at loftsbodene erstattes på best mulig måte.

I kostnadsrapporten er følgende alternative forslag kostnadsberegnet:

#### **Alt. 1: (Nye fasader, ny balkonger)**

- Tilleggisolering av fasader
- Utskiifting av vinduer
- Etablering av nye balkonger til alle leiligheter
- Ominnredning og oppussing av kjeller
- Omtekking av tak
- Utskiifting av eksisterende drenering
- Finansieres delvis ved salg av loft

**Budsjettert kostnad: kr. 18.670.000,-**

#### **Alt. 3: (Rehab. fasader, nye balkonger)**

- Pussreparasjon og ny overflatebehandling av fasader
- Ny overflatebehandling av alle vinduer/dører
- Etablering av nye balkonger til alle leiligheter
- Utskiifting av eksisterende drenering

**Budsjettert kostnad: kr. 11.090.000,-**

#### **Alt. 2: (Nye fasader, rehabilitering balkonger)**

- Tilleggisolering av fasader
- Ny overflatebehandling av alle vinduer/dører
- Rehabilitering av eksisterende balkonger
- Ominnredning og oppussing av kjeller
- Omtekking av tak
- Utskiifting av eksisterende drenering
- Finansieres delvis ved salg av loft

**Budsjettert kostnad: kr. 10.250.000,-**

#### **Alt. 4: (Vedlikeholdsalternativ)**

- Pussreparasjon og ny overflatebehandling av fasader
- Ny overflatebehandling av alle vinduer/dører
- Rehabilitering av eksisterende balkonger
- Utskiifting av eksisterende drenering

**Budsjettert kostnad: kr. 4.390.000,-**

Kundenr:	Utarbeidet av:	Kontrollert av:	Godkjent av:	Dato:
996070	Tron Høglund	Jon Andre Ellingsen	Gitte Bjerkelund	27.01.2012
Prosjektnr:				
110543				

<b>INNHold</b>	<b>Side</b>
<b>1 INNLEDNING</b> .....	<b>3</b>
1.1 Formål.....	3
1.2 Prosjektorganisasjon.....	3
1.3 Eiendom og bygninger.....	4
<b>2 FASADER</b> .....	<b>5</b>
2.1 Kort redegjørelse for tilstand.....	5
2.2 offentlig tilskudd.....	5
2.3 Alternative tiltak.....	6
<b>3 BALKONGER</b> .....	<b>10</b>
3.1 Kort redegjørelse for tilstand.....	10
3.2 alternativetiltak.....	10
<b>4 TAK</b> .....	<b>15</b>
4.1 Kort redegjørelse for tilstand.....	15
4.2 Alternative tiltak.....	15
<b>5 INNREDNING AV LOFTSAREALER</b> .....	<b>15</b>
5.1 Kort redegjørelse for tilstand.....	15
5.2 Alternative tiltak.....	16
<b>6 OMINNREDNING AV KJELLER</b> .....	<b>17</b>
6.1 Kort redegjørelse for tilstand.....	17
6.2 Alternative tiltak.....	17
<b>7 KOSTNADSOVERSLAG</b> .....	<b>17</b>
7.1 kostnadsberegnete alternativer.....	17
7.2 Generelle forutsetninger.....	18
7.3 Sammenstilling kostnadsoverslag.....	19
7.4 Orientering om kostnadsoverslaget.....	20
7.5 Konsekvenser for fellesutgiftene.....	21
<b>8 FORSLAG TIL VIDERE FREMDRIFT</b> .....	<b>23</b>

## VEDLEGG

- Likviditetsanalyse datert 26.01.2012

## 1 INNLEDNING

### 1.1 FORMÅL

Formålet med rapporten er å få kostnadsberegnet aktuelle kombinasjoner av tiltak for en oppgradering av fasader, balkonger og tak, samt vurdere muligheten for ombygging av eksisterende loftsarealer til tilleggsareal for leiligheter i 5 etasje. Rapporten skal danne grunnlag for en presentasjon på en generalforsamling og for en ev. videre detaljert planlegging og gjennomføring av tiltak.

Rapporten omhandler alle de forhold som normalt må vurderes før det tas beslutninger om valg av tiltak for gjennomføring.

Rapporten er basert på en visuell gjennomgang av bygningenes fasader, opplysninger gitt av boligselskapet, samt opplysninger fra arkivene i OBOS og Plan- og bygningsetaten.

### 1.2 PROSJEKTORGANISASJON

#### **Boligselskapet:**

Styrets leder : Andreas Dyken  
Styrets kont.person : Andreas Dyken  
Adresse : Bentsebrugata 23 B, 0469 Oslo  
Telefon : 40 22 52 51  
E-post : [adyk1@hotmail.com](mailto:adyk1@hotmail.com)

#### **Forretningsfører:**

Firma : OBOS Eiendomsforvaltning AS  
Forvaltningskonsulent : John Mankarios  
Adresse : Postboks 6668, St. Olavs plass, 0129 Oslo  
Telefon : 22 86 58 62  
E-post : [john.mankarios@obos.no](mailto:john.mankarios@obos.no)

#### **Tilstandsvurderingen er utført av:**

Firma : OBOS Prosjekt A/S  
Saksbehandler : Tron Høglund  
Postadresse : Postboks 6666, St. Olavs Plass, 0129 Oslo  
Besøksadresse : Vitaminveien 1 A, 0485 Oslo  
Telefon : 22 86 57 96  
Telefaks: : 22 86 59 66  
E-post : [tron.hoglund@obos.no](mailto:tron.hoglund@obos.no)

### 1.3 EIENDOM OG BYGNINGER

Treschowsgate Terrasse D AS ligger på Bjølsen i Oslo og tilhører bydel Sagene. Selskapet består av 1 stk blokk med 5 etasjer og kjeller. Det er totalt 40 leiligheter fordelt på 3 oppganger.

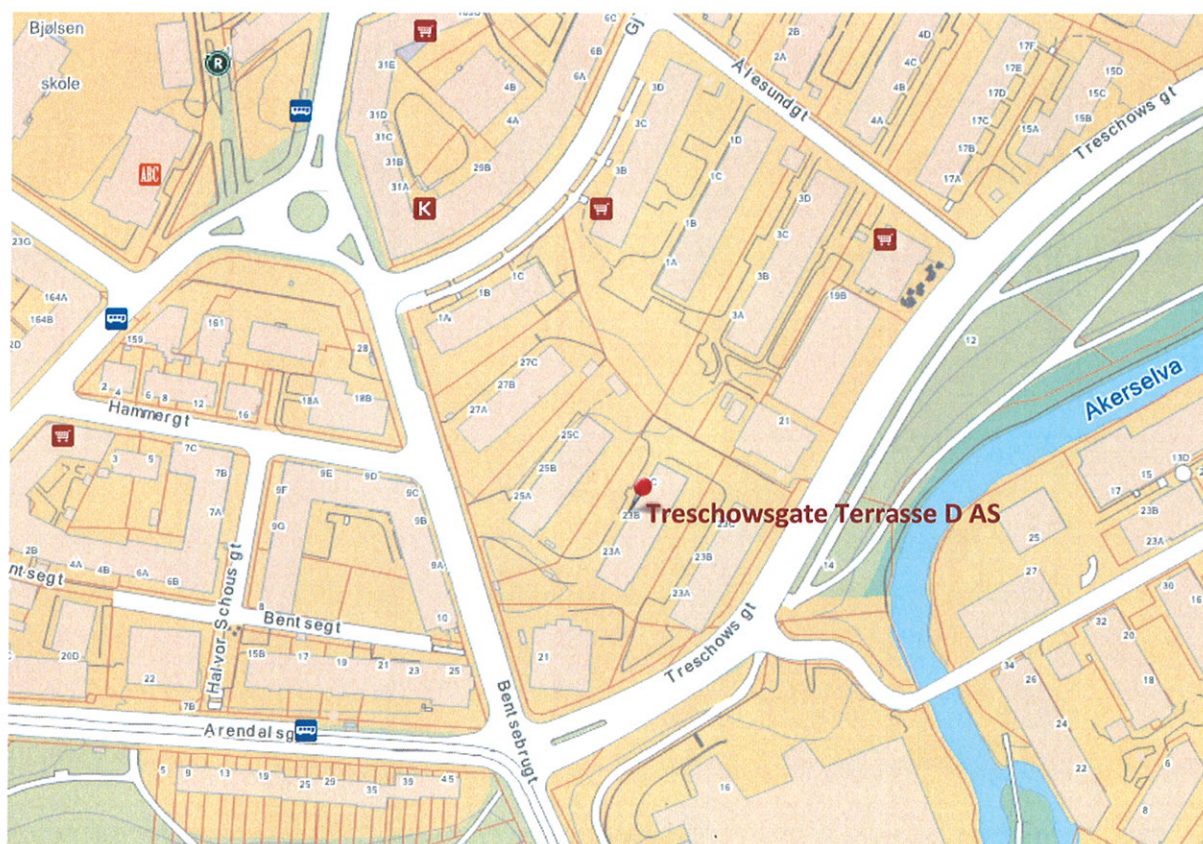
Leilighetene har følgende typer:

- 10 stk 1-roms
- 10 stk 2-roms
- 20 stk 3-roms

Bygningen er oppført i 1937/39 og har et bruttoareal på ca. 1955 m<sup>2</sup>. Selskapet er registrert med organisasjonsnummer 933 714 861 og adresse er Bentsebrugata 23.

Selskapets eiendom har gårdsnr. 222 bruksnr. 11 i Oslo kommune. Tomtens areal er opplyst å være 2512 m<sup>2</sup>.

Yttervegger er av plasstøpt betong i kjeller. Boligetasjenes yttervegger består av murt tegl som er utvendig pusset og malt. Dekkene mellom etasjene er oppført i plasstøpt betong. Takkonstruksjonen er av plassbygde sperrer tekket med takstein.



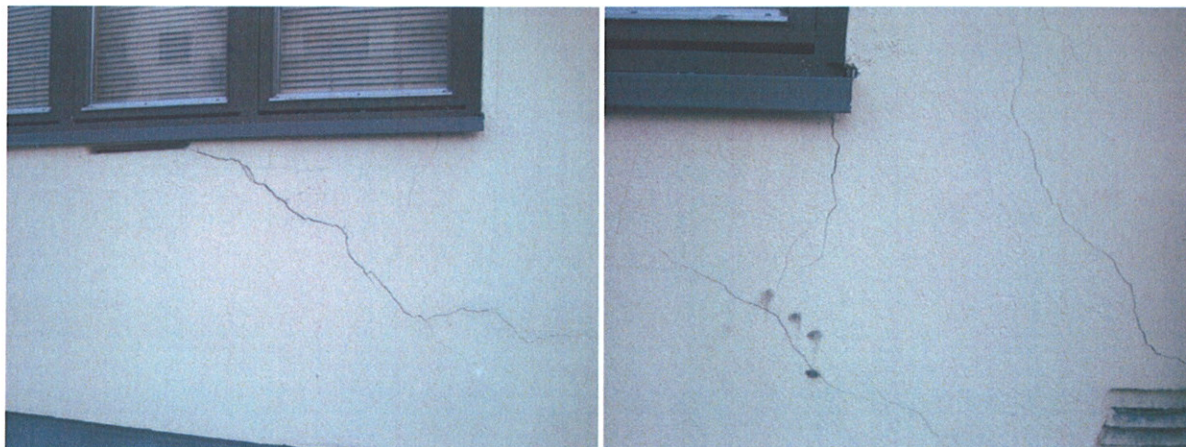
## 2 FASADER

### 2.1 KORT REDEGJØRELSE FOR TILSTAND

I henhold til opprinnelige opptegetninger i byggesaksmappen i Plan- og bygningsetaten i Oslo kommune, er ytterveggene oppført i teglstein med 1 ½ steins tykkelse. Det fremkommer ikke av dokumentene hvorvidt ytterveggen er en kompakt teglvegg eller en hulmurskonstruksjon. Veggene er pusset på både utvendig og innvendig side.

Uansett veggkonstruksjon har eksisterende yttervegger dårlig isolasjonsverdi i forhold til dagens krav.

Eksisterende fasader har til dels store sprekker og riss, trolig som følge av bevegelser i grunnen. Flere av rissene viser tydelige indikasjoner på setningsskader.



*Typiske setningssprekker i fasade*

OBOS Prosjekt AS utarbeidet en generell tilstandsvurdering for boligselskapet i mars 2005. Foto fra denne tilstandsvurderingen viser omtrent det samme skadebilde som i dag, noe som kan tyde på at setningene har stabilisert seg. Hvorvidt det fortsatt er bevegelse i bygget bør imidlertid undersøkes nærmere før det iverksettes tiltak på fasadene. Aktuell undersøkelse kan være å etablere gipsplomber over noen av rissene. Dersom det fortsatt er den minste bevegelse, vil gipsplombene sprekke opp og aktuelle tiltak må tas opp til vurdering.

I tilstandsvurderingen fra 2005 opplyses det at ble gjennomført en felles vindusutskifting i 1986 hvor de fleste vinduene i boligselskapet ble byttet. Vinduene synes å være i relativt god stand, men er stedvis noe malingslitt. Ved en rehabilitering av fasadene, vil det være fornuftig å benytte anledningen til å påføre ny overflatebehandling av alle vinduer.



*Vindu fra 1986 med noe malingslitt overflate*

Likeledes er inngangspartiene noe slitt. Inngangspartiene består av lakkerte dører i teak med et lite vertikalt glassfelt. Det er 2 stk. dører i hvert inngangsparti, én til kjellernedgang og én til hovedtrapp.

### 2.2 OFFENTLIG TILSKUDD

Ved en rehabilitering av eksisterende fasader, bør boligselskapet samtidig vurdere en tilleggisolering av fasadene. Eksisterende yttervegger tilfredstiller ikke dagens krav til isolering og har et forholdsvis stort varmetap.

Ved en tilleggisolering av fasadene vil man oppnå en vesentlig besparelse i energiforbruket. Med beregnede U-verdier (varmegjennomgangskoeffesient) på

U<sub>før</sub>: 1,40 W/m<sup>2</sup>K (lagt til grunn Bergens-hulmur)

U<sub>etter</sub>: 0,29 W/m<sup>2</sup>K

og et beregnet fasadeareal på ca. 1.414 m<sup>2</sup>, stipuleres sparepotensialet til;

$\Delta U = (U_{\text{før}} - U_{\text{etter}}) \cdot A \cdot G \cdot 24 \cdot 10^{-3} = 150.000 \text{ kWh/år}$ . Dette vil ut fra dagens energipriser tilsvare en årlig reduksjon av kostnadene til oppvarming på kr. 154.000,-.

Beboere og byggeiere i Oslo kommune er i en særstilling når det gjelder tilskudd til gjennomføring av enøktiltak. Gjennom en periode på ca. 10 år ble det opparbeidet et eget fond som har til hensikt å fremme gjennomføringen av enøktiltak i Oslo. Pr. i dag er dette fondet på ca. 600 mill. kroner og avkastningen av fondet benyttes til enøktilskudd.

Fondet har spesifikke kriterier for kvaliteten på det arbeidet som utføres, og ett av kriteriene for yttervegger er at det etterisoleres med minimum 10 cm ny isolasjon. I den grad det er mulig, bør det tilstrebes en enda bedre isolasjon. Dette vil ofte være vanskelig på grunn av vinduenes plassering, eksisterende takutstikk, osv.

Eksisterende veggers isolasjonsverdi tilfredsstillers ikke dagens krav til isolasjon av yttervegger. Krav i gjeldende byggeforskrifter har ikke tilbakevirkende kraft, men ved en rehabilitering av fasadene bør kravene forsøkes oppfylt så godt som mulig.



**Oslo kommune**  
**Enøketaten**

### **2.3 ALTERNATIVE TILTAK**

En rehabilitering av fasadene kan utføres på ulike måter og med forskjellige materialer. De mest brukte materialene i fasaderehabiliteringer i dag er:

- platekledninger
- teglforblending
- pussystemer

Plan- og bygningsetaten har de senere år gitt klart uttrykk for at eksisterende fasadeuttrykk bør opprettholdes ved en rehabilitering hvis dette er mulig. I praksis vil det si at eksisterende fasader som i dag har pusset overflate, bør forbli pusset. Erfaringsmessig er dette ofte et ønske fra beboerne også.

I det etterfølgende er de vanligste materialene ved en fasaderehabilitering presentert. Senere i kostnadsberegningene i rapporten er det lagt til grunn å benytte et luftet pussystem.

#### ***Platekledning:***

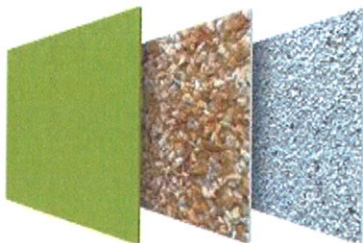
En aktuell løsning ved en utvendig tilleggisolering kan være å benytte en form for platekledning. Det finnes en mengde ulike platetyper til dette formålet. De mest brukte er for tiden kunstfiberplater som f.eks. Steni- eller Steni colourplater og laminatplater som f.eks. Perstorp. Kledninger av metallplater er mindre brukt på boliger.

Ny yttervegg bygges opp som en tradisjonell isolert bindingsverksvegg med isolert stenderverk, vindspærre av papp eller gips, og utlektet kledning. Alternativt kan stålstendere benyttes i stedet for trestendere.

#### ***Steni/Steni colourplater***

Steni/Steni colourplatene kan leveres i flere forskjellige standardfarger, og i to forskjellige tykkelser, 5-6 mm eller 8-9 mm. Platene består av steinpartikler og glassfiber bundet i herdet polyester.

Overflaten er glatt (Steni colour) eller med dekorstein i overflaten (Steni). Steniplatene kan leveres med 3 ulike steinstørrelser, 1-3 mm (fin), 3-5 mm (medium) eller 6-9 mm (grov).



Steni- og Steni Colourplater

P.g.a den rye overflaten vil Steniplatene lettere tiltrekke seg skitt fra luften noe som igjen kan forårsake skjæmmende mose- og algedannelse. Fargevalg blir derfor ekstra viktig for disse platene. Videre har steinen i Steniplater hatt en tendens til å falle av med tiden. Hvorvidt dette er forbedret for dagens plater er noe usikkert.

Platene er diffusjonstette og det er viktig at luftsirkulasjonen bak platene sikres. Det er utarbeidet egen monteringsanvisning fra leverandør som skal følges ved montering av platene, og den angir korrekt materialbruk ved utlekting, spikring/skruing, samt korrekt utført skjøteteknikk. Dimensjonen til platene varierer fra bredde 295-1125 mm, og lengde 900-3500 mm.

### Perstorpplater

Alternativt til Steni-/ Steni colourplater kan en benytte en annen type plater, for eksempel Perstorpplater. Perstorp fasadeplater består av papir og herdeplaster, der kjernen impregneres med fenolharts og overflaten med melaminharts. Kjernen og overflaten sammenpresses under høyt trykk og varme til et homogent platemateriale. Platene finnes i et stort antall standardfarger, men man skal være klar over at enkelte farger har vist seg å falme, og fargevalget er derfor også for disse platene svært viktig.

Platene monteres direkte på vertikale spikerslag, og tilsvarende Steni/ Steni colour-systemet er det fra leverandørens side utarbeidet beskrivelse for korrekt montering.

### Plater av stål eller aluminium

Lakkerte plater av stål eller aluminium anvendes også som fasadekledning på boligbygg i enkelte sammenhenger. Platene kan leveres i en rekke utforminger; profilerte, glatte eller som kassetter.

Platekledninger av metall har tradisjonelt hatt visse problemer, spesielt med termiske bevegelser. Sol/skygge kan forårsake at platene utvider seg relativt mye noe som kan resultere i "knepping" i platene. Dette opptrer spesielt i kombinasjon med utlekting i tre, men kan forebygges ved å montere strimler av forhudningspapp mellom lekt og plate.

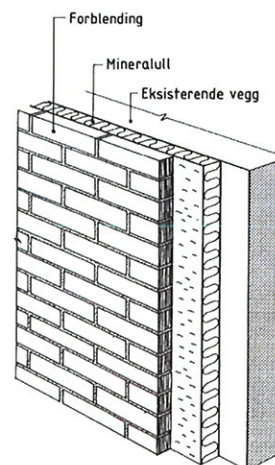
Andre vanlige problemer er kantkorrosjon på stålplater og galvanisk korrosjon i forbindelse med feste av aluminiumsplater.

### **Teglforblanding:**

Tegl er et bestandig materiale som gir lave vedlikeholdskostnader og er blitt benyttet i stor grad i senere års rehabiliteringer. Ny fasade bygges opp med 100 mm ny isolasjon, 10-20 mm luftspalte og 85 mm rehab-tegl. Steinen forankres til eksisterende fasader med teglbindere og det må etableres en sokkel på eksisterende grunnmur for opplegg av forblendingen.

Tegl er et tungt materiale og det må gjøres særskilte undersøkelser på hvorvidt eksisterende grunn og fundamentering vil tåle tilleggsbelastningen fra en eventuell teglforblanding.

Skissen til høyre viser prinsipiell oppbygning av en utvendig etterisolering og teglforblanding.



Prinsippskisse teglforblanding



### *Pussystemer:*

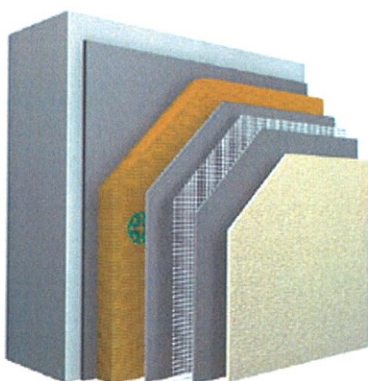
Pussystemene er gjenstand for stadig utvikling og forbedring og omfatter nå i hovedsak 2 prinsipielt forskjellige systemer:

- Et kompaktsystem hvor isolasjonen både festes mekanisk og limes til vegg. Veggen påføres deretter en fiberarmert puss.  
Systemet benyttes hovedsakelig på bygninger oppført i murverk eller betong.
- Et luftet system hvor veggen fores ut med stendere i tre eller stål, isoleres og kles med en luftet plateledning. Plateledningen danner grunnlag for en fiberarmert puss. Dette systemet kan benyttes på stort sett alle bygg og er noe sikrere med hensyn til fuktinntregning i fasaden.

### Kompakt pussystem.

De kompakte etterisoleringssystemene kan igjen deles inn i to hovedgrupper;

- Tykkpussystemer som har en total pusstykkelse på minimum 15 mm.  
Disse systemene blir i hovedsak utført med mineralullisolasjon og har armeringsnett i stål eller glassfiber.
- Tynnpussystemer som en total pusstykkelse på 10-15 mm.  
Som isolasjon benyttes både polystyren og mineralull.



*Prinsippkisse for kompakt pussystem*

Tynnpussystemene fåes også i en enda tynnere variant, med en total pusstykkelse på 5-6 mm, men erfaring tilsier at denne varianten er langt mer utsatt for skader og systemet anbefales derfor ikke.

Skissen til venstre viser prinsippet ved en utvendig tilleggsisolering med et kompakt pussystem.

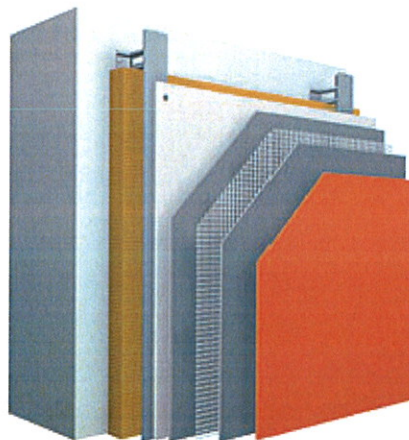
Isolasjonen, mineralull eller ekspandert polystyren, festes direkte på eksisterende fasader med lim og/eller plugger. Utenpå isolasjonen påføres en grunnpuss som armeres enten med et glassfibernet eller med et armeringsnett i stål. Det legges forsterkninger på utsatte steder og rundt alle åpninger. Til slutt påføres veggen en gjennomfarget slutt puss i ønsket struktur. Sluttpussen kan enten sprøytes eller trekkes på manuelt, avhengig av hvilken overflatefinish som ønskes.

Erfaringsmessig har det vist seg at sprøyting av pussen gir det beste resultatet fordi dette sikrer riktigst mulig plassering av armeringsnettet.

### Luftet pussystem.

Det luftede pussystemet er relativt nytt og er bl.a. utviklet for å kunne benyttes i værharde strøk med mye slagregn. Erfaringer har vist at pussen på de tynneste kompaktsystemene ved harde påkjenninger eller feilaktig utførelse, kan slippe noe vann inn gjennom veggen. Ved et luftet system vil dette vannet luftes ut uten å skade isolasjonen.

Skissen til venstre viser prinsippet ved en utvendig tilleggsisolering med et luftet pussystem.



*Prinsippkisse for luftet pussystem*

Veggen fores ut med en stender i stål eller tre. Mellom stenderne monteres ønsket tykkelse av mineralull som forsegles med en vindsperre. Deretter monteres en utlektet fasadeplate som er spesielt beregnet for puss.

Grunnpuss og slutt puss er av samme type som for de kompakte systemene.

Felles for pussystemene er at de har en armert grunnpuss og en gjennomfarget slutt puss som overflatebehandling. Ved riktig utførelse skal armeringen ligge midt i grunnpussen og være godt omhyllert med puss.

Slutt pussen produseres av ulike materialer og kan i hovedsak deles inn i 3 grupper:

- Silikonhartz-basert puss
- Akryl-basert puss og
- KC-basert puss.

Både silikonhartzpuss og akrylbasert puss er hydrofobert, dvs. gjort vannavvisende og tett for vanninntregning. Pussen er allikevel svært diffusjonsåpen. Silikonhartzpuss har i tillegg smussavvisende egenskaper, noe som gjør at veggen holder seg renere og penere enn ved bruk av andre pusstyper. Ulempen ved silikonhartzpuss er at den koster noe mer enn akrylbasert puss.

KC-basert puss er ikke hydrofob og kan få varige skjolder som følge av fuktinntregning.

De forskjellige pusstypene har sine gode og svake sider og valg av pusstype må vurderes for hvert enkelt prosjekt.

For å sikre et godt resultat med pussystem, er det spesielt viktig å føre en nøye kontroll og en tett oppfølging gjennom hele byggeprosessen. Kvaliteten på utførelsen må sikres, bl.a. ved å la leverandøren kontrollere oppførelsen av et referansefelt, og ved jevnlig kontroll av leverandør på byggeplass. Referansefeltet skal godkjennes av byggherren, og skal gjelde som referanse for det videre arbeidet.

### 3 BALKONGER

#### 3.1 KORT REDEGJØRELSE FOR TILSTAND

Boligselskapet har i dag brannbalkonger som er utført i armert, plasstøpt betong med et rekkverk av stål. På inngangssiden er det rene brannbalkonger i 4. og 5. etasje, mens det på hagesiden er brannbalkonger i 3., 4. og 5. etasje. På hagesiden er det satt inn balkongdører ut til brannbalkongen slik at denne også kan fungere som en liten bruksbalkong for de 27 leilighetene som ligger til disse balkongene. I tillegg er det en liten luftbalkong for leilighetene som ligger i 4. og 5. etasje mot sør.

Eksisterende balkonger har en del synlige skader, spesielt rundt innfestingen av rekkverket, men også noen kantskader.

Det er også et ønske fra boligselskapet å få vurdert kostnadene ved en eventuell etablering av nye balkonger til alle leilighetene.

*Oppsprekking og avskalling av betong, trolig som følge av armeringskorrosjon.*



*Skader rundt innfesting av rekkverk*

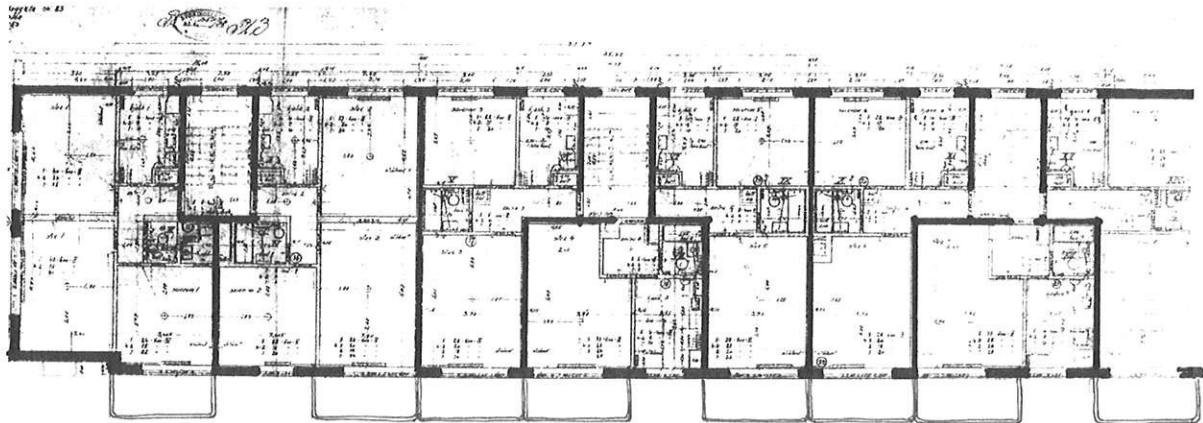
I denne rapporten er det kun totalkostnadene og konsekvenser for den enkelte andelseier som er vurdert. Boligselskapet skal være klar over at ved et eventuelt vedtak om å gå videre med prosjektet, må det engasjeres arkitekt til å forestå byggemelding og detaljprosjektering av balkongene. Det vil også være nødvendig å engasjere en byggteknisk rådgiver for å vurdere bæresystem for nye balkonger og for å kontrollere at eksisterende konstruksjoner både i vegger, dekker og fundamenter kan oppta en eventuell tilleggsbelastning fra de nye balkongene.

#### 3.2 ALTERNATIVETILTAK

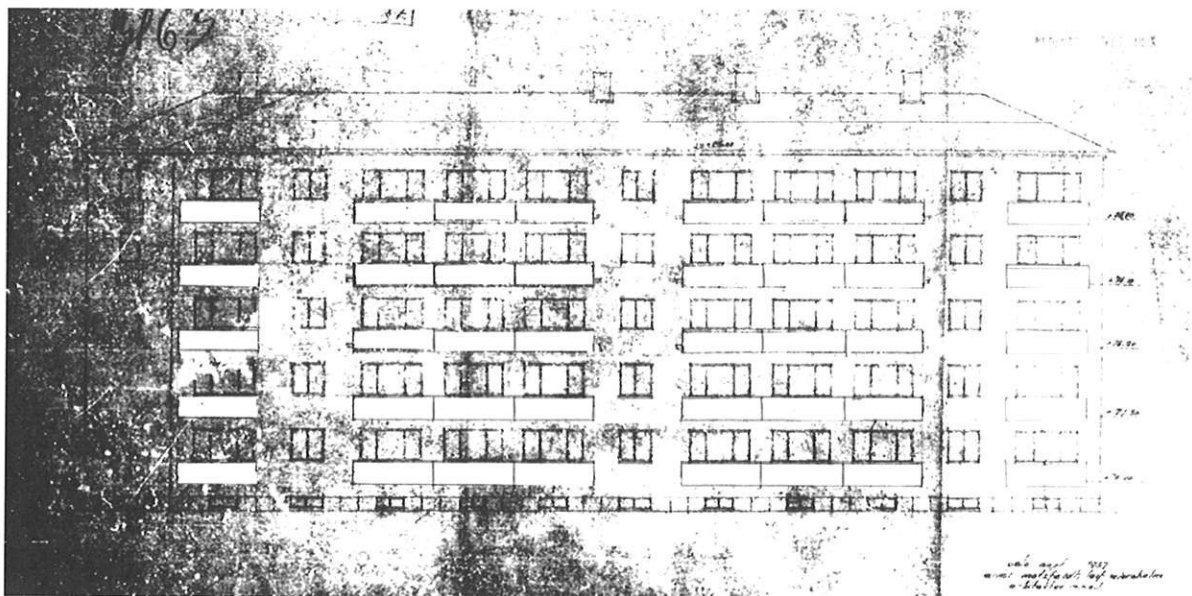
##### *Nye balkonger til alle leiligheter:*

Stadig flere boligselskaper ønsker å etablere nye, store balkonger til alle leilighetene. Gjennomføringen av et slikt tiltak vil, foruten kvalifisert flertall på generalforsamlingen, også kreve at prosjektet tegnes ut og byggemeldes Plan- og bygningsetaten i Oslo. I de senere år har stadig flere boligselskaper erfart at både Plan- og bygningsetaten, og ikke minst Byantikvaren i Oslo, har insigelser mot planene. Det er derfor viktig at prosjektet planlegges nøye før en eventuell søknad sendes Plan- og bygningsetaten. Dersom boligselskapet ønsker å gå videre etter et vedtak på generalforsamling, må det engasjeres både arkitekt og byggteknisk rådgiver til den videre planleggingsfasen.

I denne rapporten er det gjort en enkel vurdering av hvordan eventuelt nye balkonger kan etableres og det er vist eksempler på alternative rekkverksløsninger som illustrasjon på alle de mulighetene som finnes.



*Illustrasjon nye balkonger – plassering på etasjeplan*



*Illustrasjon nye balkonger – plassering på fasade*

Eksempler på utforming av rekkverk



**Ålesundgata 3 brl.**

Enkel balkong med dekke av betongelement.  
Bæresystem er skjult i vegg bak ny tegl-forblending.

Rekkverk har bæresystem i stål og er kledd med slette kunstfiberplater (Steni Colour).

Håndløper i pulverlakkert stål og vindskjermer i aluminium og frostet glass.



**Gjøvikgata brl.**

En moderne balkong utført i pulverlakkert stål og med glassplater i brystning.

Alle balkongene, med unntak av øverste etasje, er glasset inn. Borettslaget opplyser at avvanningen fra balkongene er bygget inn i bæresystemet, noe som har forårsaket mange problemer.



**Myrer brl.**

Nye balkonger med utseende tilpasset de opprinnelige balkongene., Balkongenes areal er øket og det er etablert nytt bæresystem.

Balkongdekkene er i betong, rekkvert er med bæresystem i stål og er kledd på utvendig side med korrugerte stålplater. Innvendig er rekkverket kledd med stående panel.

Topprekker med glass.



**SE Thorleifs Allé 9 og 17**

Enkelt balkongrekkverk med stående spiler i galvanisert stål. Enkelte balkonger har i tillegg påmontert glassplate på innvendig side.

Skillevegger mot naboer er utført i treverk som er overflatebehandlet som balkongvegger for øvrig.



**Mor Go'hjertas vei 25/27.**

Her er originale balkongplater i betong rehabilitert, utvidet noe, og påmontert nytt rekkverk i perforerte stålplater. Håndløper i galvanisert stål.

På doble balkonger er det i skillet mellom balkongene satt opp et spileverk i tre (lerk) for å skape noe "avstand" mellom balkongene.



**Grefsenkollveien 14.**

En moderne balkong utført i aluminium og med glassplater i brystning.

Håndløper i aluminium. Balkongdekker i betong.

### **Reparasjon av eksisterende brannbalkonger:**

Som et alternativ til å etablere nye balkonger til samtlige leiligheter kan boligselskapet velge å reparere eksisterende balkonger. Til orientering er de vanligste reparasjonsmetodene beskrevet i det etterfølgende:

- Mekanisk reparasjon
- Preventiv overflatebehandling
- Elektrokjemiske reparasjonsmetoder
  - katodisk beskyttelse
  - realkalisering
  - kloriduttrekk

### **Mekanisk reparasjon**

Utbedring av betongskader ved mekanisk reparasjon har frem til i dag vært den mest benyttede og ofte den rimeligste reparasjonsmetoden. Utbedringsmetoden omfatter følgende arbeider:

- borthugging av løs og dårlig betong
- rengjøring av armeringsjern
- evt. fjerning av jern og supplering med ny armering
- rustbeskyttelse av armeringsjernet
- gjenmørtling av skader
- evt. ny preventiv overflatebehandling.

En mekanisk reparasjon baseres på utbedring av synlige skader, og det er derfor en viss fare for at det relativt fort kan dukke opp nye skader som man ikke kunne se tidligere. Reparasjonsarbeidene og ny overflatebehandling av betongen vil imidlertid føre til at karbonatiseringsprosessen vil gå langsommere. En viktig forutsetning for et vellykket resultat, er at det velges riktig overflatebehandling etter rehabiliteringen.

Riktig overflatebehandling vil for balkonggulvets del si at det benyttes en tett maling eller belegg, mens det på undersiden av platene bør benyttes en diffusjonsåpen maling slik at evt. fuktighet som kommer inn i betongen har mulighet til å diffundere ut igjen. Malingen bør også være karbonatiseringsbremsende.

Metoden for mekanisk utbedring av betongskader stiller store krav til utførelsen, og det vil være nødvendig med en tett oppfølging. Totalt omfang av rehabiliteringen vil først bli klart når man fysisk har begynt å hugge bort skadet betong, og det knytter seg derfor en viss usikkerhet til kostnadene.

### **Preventiv overflatebehandling**

Kun preventiv overflatebehandling er aktuelt i de tilfeller der karbonatiseringsfronten ikke har nådd inn til armeringen, slik at det ikke er umiddelbar fare for armeringskorrosjon. Den preventive overflatebehandlingen vil hindre CO<sub>2</sub> i å trenge inn i betongen. Dermed vil karbonatiseringsfronten bremses kraftig ned, og levetiden på betongkonstruksjonen vil forlenges.

For at den preventive overflatebehandlingen skal virke tilfredsstillende, settes det høye krav til betongunderlaget. Det er derfor ofte behov for grundige forarbeider på betongoverflaten som fjerning av gammel maling og gjenfylling av porøse flater.

### **Elektrokjemiske reparasjonsmetoder**

Dersom karbonatiseringsfronten generelt har nådd inn til armeringen, vil det som oftest si at armeringen enten korroderer eller vil kunne begynne å korrodere i løpet av kort tid. Et alternativ kan da være en elektrokjemisk reparasjonsmetode. Både *katodisk beskyttelse*, *realkalisering* og *kloriduttrekk* vil kunne føre til at armeringskorrosjonen opphører forutsatt at arbeidene utføres riktig.

#### Katodisk beskyttelse

Ved katodisk beskyttelse bruker man påtrykt strøm for å tvinge armeringen inn i en tilstand der den ikke kan ruste. Synlige skader må repareres, og det må etableres kontinuitet i armeringen. Deretter

påføres en spesiell elektrisk ledende maling som koples til en svak strømkilde. Strømmen bidrar til å tvinge betongen inn i en tilstand hvor korrosjonen opphører. Da katodisk beskyttelse er avhengig av å være tilkoplest strøm i flere år etter montering, må systemet overvåkes.

#### Realkalisering

Realkalisering er en engangsmetode der man bruker strøm for å få tilbake så høy pH-verdi i betongen rundt armeringen at armeringen ikke kan ruste. Før realkalisering utføres, må betongoverflaten forbehandles tilsvarende som for preventiv overflatebehandling, og alle riss/sprekker, avskallinger og bomskader må repareres. Etter realkalisering kan betongen påføres overflatebehandling på vanlig måte.

#### Kloriduttrekk

Dersom det er klorider i betongen i så høye konsentrasjoner at det er fare for at armeringen har begynt å ruste eller kan begynne å ruste, vil det være aktuelt å gjennomføre katodisk beskyttelse eller kloriduttrekk.

Kloriduttrekk utføres i prinsippet på samme måte som realkalisering, men målet med kloriduttrekk er, som navnet sier, å trekke ut kloridene av betongen slik at armeringskorrosjonen stanses/begrenses. Forbehandling, reparasjon av skader og overflatebehandling må utføres tilsvarende realkalisering.

## 4 TAK

### 4.1 KORT REDEGJØRELSE FOR TILSTAND

Yttertak er utført som kald luftet konstruksjon med valmet tak. Takstoler er i trevirke og synes å være i god stand. Taket er tekket med underlagspapp og belagt med takstein i tegl på sløyfer og lekter. Takrenner og nedløp av stål, og det er montert snøfangere på hele inngangssiden.

Loft er innredet med boder til hver enkelt leilighet. Boligselskapet ønsker nå å vurdere muligheten for å selge ut loftet til leilighetene i 5. etasje. Dette fordrer at det kan etableres erstatningsboder i kjeller ved å unytte arealet bedre. Ombygging av loft og ominnredning av kjeller er omtalt i kap. 5; Innredning av loftsarealer og i kap. 6; Ominnredning av kjeller.

I henhold til boligselskapets årsberetning er taket tekket om i 1993. Tekkingen er med andre ord 19 år gammel. Teknisk levetid for tekking av denne typen angis av Byggforsk å være 30-60 år. Boligselskapet kan derfor anta at taket har noe restlevetid, men ved et ev. salg av loftsarealene kan det være fornuftig å samtidig tekke om takene. Full omtekking er derfor tatt med i alternativene 1 og 2.

### 4.2 ALTERNATIVE TILTAK

En eventuell omtekking må sees i sammenheng med utbygging av loftene. Dersom boligselskapet vedtar å selge ut loftene, vil det høyst sannsynlig bli satt inn vinduer i takflaten og en omtekking kan da være fornuftig.

I kostnadsrapporten er full omtekking tatt med i alternativene 1 og 2.

## 5 INNREDNING AV LOFTSAREALER

### 5.1 KORT REDEGJØRELSE FOR TILSTAND

Boligselskapet har loftsarealer som opprinnelig ble benyttet til lagringsplass i boder og tørkeplass på fellesloft. Loftene opplyses å være lite brukt til tørking av klesvask.

Loftsbodene er fortsatt i bruk med varierende "fyllingsgrad".

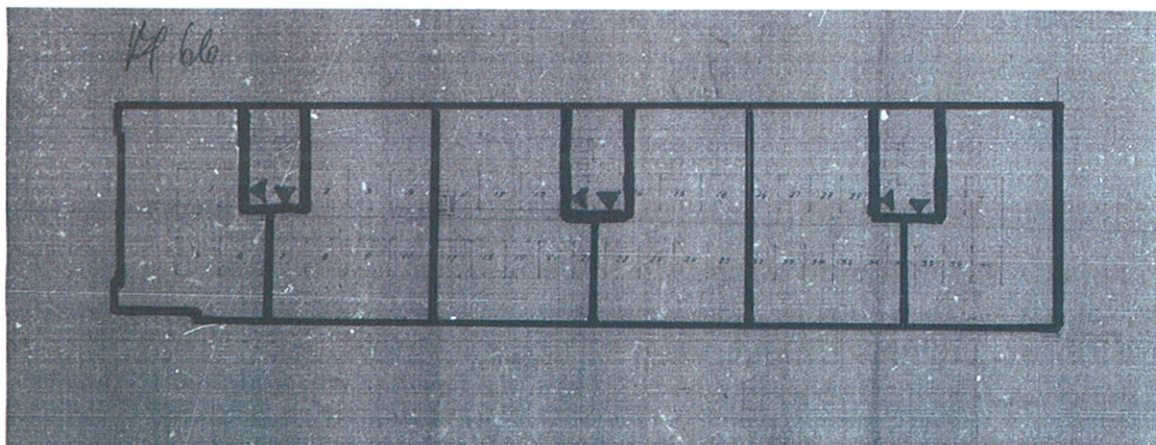
Styret vurderer å tilby leilighetene i 5. etasje å kjøpe loftet slik at dette kan innredes som oppholdsrom. Tanken er å etablere internt trapp i de aktuelle leilighetene mellom 5. etasje og loftet. Det er foreløpig verken gjort undersøkelser i Plan- og bygningsetaten på om tiltaket vil bli tillatt, eller gjort statiske vurderinger for å undersøke hvorvidt det vil være mulig å gjennomføre. Dersom



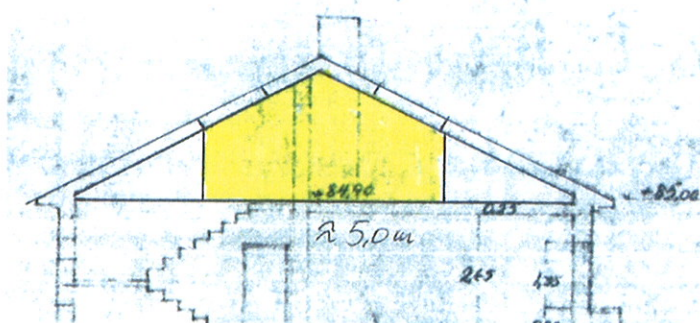
boligselskapet vedtar å tilby salg av arealene, må det engasjeres arkitekt og byggt teknisk rådgiver for mer detaljert prosjektering. Det er også sannsynlig at det må engasjeres en brannteknisk rådgiver for å forstå brannteknisk godkjenning.

## 5.2 ALTERNATIVE TILTAK

Før loftet kan selges ut til andelseierne i 5. etasje, må boligselskapet få undersøkt de juridiske aspektene i saken. Det må også utredes hvilke ansvarsforhold som gjelder både med tanke på konstruksjonsoppbygging av tak over innredede leiligheter, og med tanke på fremtidig vedlikehold (takvinduer, osv.)



Illustrasjon inndeling av loftsareal ved salg.



Illustrasjon – utnyttbart areal.

På illustrasjonen over er det skissert en mulig oppdeling av loftsareal. Pilene angir mulig plassering av rømningsveier.

Loftsarealet vil ikke være utnyttbart i hele byggets bredde. På skissen til venstre er det angitt en knevegg på ca. 1,5 meter. Dette gir et utnyttbart areal pr. leilighet på loft på ca. 40 m<sup>2</sup>.

En viktig og avgjørende faktor for å kunne tilby loftet for salg, vil være at man klarer å ommåle kjellerlokalene slik at hver leilighet får tilstrekkelig bodplass.

I de økonomiske forutsetningene for rapporten er det lagt til grunn en salgspris på kr. 50.000,- pr. enhet for råloftet, dvs. en total inntekt på kr. 300.000,- inkl. mva. Denne summen er lagt inn som en øket egenkapital i alternativene 1 og 2. pr. leilighet. Prisene som er lagt til grunn er konferert med megler på OBOS Megler på Torshov.

## 6 OMINNREDNING AV KJELLER

### 6.1 KORT REDEGJØRELSE FOR TILSTAND

Dersom generalforsamlingen i boligselskapet vedtar å selge ut loftet til leilighetene i 5 etasje, bør det vurderes en bedre utnyttelse av kjellerarealene. Pr i dag har hver leilighet én bod på loftet og én bod i kjeller. I kjeller er det flere arealer som pt. ikke er i bruk.

Kjellervegger er oppført i plasstøpt betong. Det vites ikke om veggene er isolert på innvendig side, men ut fra byggeår antas det at kjellervegger ikke er isolert. Veggene er innvendig pusset og malt. Innvendige bærevegger i kjeller er oppført i betong og er pusset og malt. Det er tilløp til noe avflassing som følge av fukt flere steder i kjelleren.

### 6.2 ALTERNATIVE TILTAK

Ved et salg av loftsarealene anbefales det å ominnrede kjelleren slik at man får en bedre utnyttelse av arealene. I kostnadsrapporten er dette tenkt gjort ved å rive alle innvendige lettvegger og sette opp nye vegger i netting (Troax el.). Nettingvegger vil også bidra til en bedre luftsirkulasjon i kjeller, noe som igjen vil bidra til et tørrere klima.

Det er i kostnadsrapporten avsatt kostnader til pussreparasjon og ny overflatebehandling av alle flater før montering av nye boder.

Ved en gjennomføring av tiltaket bør leverandør av bodsystemene kontaktes slik at de kan tegne og planlegge en best mulig utnyttelse av arealet.

## 7 KOSTNADSOVERSLAG

### 7.1 KOSTNADSBEREGNEDE ALTERNATIVER

Kostnadsrapporten omfatter i alt 4 kombinerte alternativer. Alternativene er satt sammen i samarbeid med boligselskapets styre og er bevisst lagt slik at det blir en viss spredning på totalkostnadene. Hvert av de sammensatte alternativene er så likviditetsberegnet for å synliggjøre hvilken økning av felleskostnadene som vil være nødvendig.

De kostnadsberegnete alternativene er:

**Alt. 1: (Nye fasader, ny balkonger)**

- Tilleggsisolering av fasader
- Utskifting av vinduer
- Etablering av nye balkonger til alle leiligheter
- Ominnredning og oppussing av kjeller
- Omtrekking av tak
- Utskifting av eksisterende drenering
- Finansieres delvis ved salg av loft

**Alt. 2: (Nye fasader, rehabilitering av balkonger)**

- Tilleggsisolering av fasader
- Ny overflatebehandling av alle vinduer/dører
- Rehabilitering av eksisterende balkonger
- Ominnredning og oppussing av kjeller
- Omtrekking av tak
- Utskifting av eksisterende drenering
- Finansieres delvis ved salg av loft

**Alt. 3: (Rehabilitering av fasader, nye balkonger)**

- Pussreparasjon og ny overflatebehandling av fasader
- Ny overflatebehandling av alle vinduer/dører
- Etablering av nye balkonger til alle leiligheter
- Utskifting av eksisterende drenering

**Alt. 4: (Vedlikeholdsalternativ; Rehabilitering av fasader, rehabilitering av balkonger)**

- Pussreparasjon og ny overflatebehandling av fasader
- Ny overflatebehandling av alle vinduer/dører
- Rehabilitering av eksisterende balkonger
- Utskifting av eksisterende drenering

## 7.2 GENERELLE FORUTSETNINGER

Det er utarbeidet kostnadsoverslag for de 4 alternativene som er beskrevet over.

Kostnadsoverslaget antas å ha en usikkerhet på +/- 15%. I kostnadsberegningene er det medtatt alle kostnader boligselskapet kan forvente å få i forbindelse med en oppgradering av rehabilitering av tak, fasader og balkonger. Det er, foruten enhetspriser for de aktuelle arbeidene, også medtatt kostnader til rigg og drift av byggeplass, prosjektering, prosjekt- og byggeledelse, prisstigning, finansieringskostnader m.m. I tillegg er det avsatt en post til uforutsette kostnader.

Kostnadsoverslagene er basert på de ferskeste erfaringsprisene OBOS Prosjekt AS sitter inne med. Disse enhetsprisene kan variere innenfor et høyeste og et laveste nivå, avhengig av de forskjellige entreprenører og underentreprenørers kapasitet. Kostnadsoverslagene er konsekvent forsøkt lagt i øvre nivå av dette prisspekteret, og den endelige prosjektkostnaden for Treschowsgate Terrasse D AS er derfor ikke forventet å overstige totalsommene i kostnadsoverslagene. Det er videre ivarettatt muligheter for mindre endringer underveis i prosessen.

En sammenstilling av kostnadene for de aktuelle alternativene og de økonomiske konsekvensene for de enkelte alternativer er vist på de neste sidene.

7.3 SAMMENSTILLING KOSTNADSOVERSLAG

POST	AKTIVITET	ALT. 1	ALT. 2	ALT. 3	ALT. 4
1.1	<b>FASADER</b>				
	Pussreparasjon av eksisterende fasader, ny overflatebehandling			350 000	350 000
	Tilleggsisolering av fasader, luftet pussystem	2 590 000	2 590 000		
1.2	<b>VINDUER</b>				
	Ny overflatebehandling av vinduer		150 000	150 000	150 000
	Nye balkongdører ved etablering av balkonger	120 000		120 000	
	Utskifting av eksisterende vinduer	1 140 000			
1.3	<b>BALKONGER</b>				
	Rehabilitering av eksisterende balkonger, nytt rekkverk		620 000		620 000
	Nye balkonger til alle leiligheter	4 220 000		4 220 000	
1.4	<b>OMBYGGING LOFT</b>				
	Et ev. salg av loftsarealer vil inngå som egenkapital.				
	Kostnad til ombygging vil påhvile den enkelte andelseier				
1.5	<b>TAK</b>				
	Omtekking eksisterende tak. Nye beslag, renner og nedløp	610 000	610 000		
1.6	<b>KJELLER</b>				
	Riving av eksisterende boder, reparasjon og overflatebehandling gulv/vegg/tak, nye boder	550 000	550 000		
1.7	<b>DRENERING</b>				
	Utskifting av drenering	590 000	590 000	590 000	590 000
	Generell istandsetting - utomhus	150 000	150 000	150 000	150 000
<b>1</b>	<b>BYGNINGSMESSIGE KOSTNADER:</b>	<b>9 970 000</b>	<b>5 260 000</b>	<b>5 580 000</b>	<b>1 860 000</b>
2.1	Rigg og drift av byggeplass	1 990 000	1 050 000	1 120 000	370 000
<b>2</b>	<b>ENTREPRISEKOSTNADER eks. mva.:</b>	<b>11 960 000</b>	<b>6 310 000</b>	<b>6 700 000</b>	<b>2 230 000</b>
	25 % merverdiavgift	2 990 000	1 580 000	1 680 000	560 000
<b>3</b>	<b>ENTREPRISEKOSTNADER inkl. 25 % mva.:</b>	<b>14 950 000</b>	<b>7 890 000</b>	<b>8 380 000</b>	<b>2 790 000</b>
(*) 4.1	Prosjektadministrasjon og prosjektering, inkl.mva	1 130 000	890 000	1 130 000	890 000
4.2	Byggemeldingsgebyr	10 000	10 000	10 000	
(**) 4.3	Øvrige byggherrekostnader	80 000	80 000	80 000	80 000
(***) 4.4	Prisstigning % pr.år: 4	900 000	470 000	500 000	170 000
4.5	Finansieringskostnader	280 000	140 000	150 000	40 000
(****) 4.6	ENØK - tilskudd	-180 000	-180 000		
<b>4</b>	<b>FORVENTET PROSJEKTKOSTNAD</b>	<b>17 170 000</b>	<b>9 300 000</b>	<b>10 250 000</b>	<b>3 970 000</b>
5.1	UFORUTSETTE KOSTNADER	1 500 000	950 000	840 000	420 000
<b>5</b>	<b>TOTALE KOSTNADER</b>	<b>18 670 000</b>	<b>10 250 000</b>	<b>11 090 000</b>	<b>4 390 000</b>
40 leiligheter gir følgende kostnad pr. leilighet:		467 000	256 000	277 000	110 000

Forklaring til postene 4.1, 4.3, 4.4 og 4.6 i kostnadsoverslaget:

- (\*) 4.1: Posten inkluderer prosjekt- og byggeledelse, samt bistand fra arkitekt og byggeteknisk konsulent
- (\*\*) 4.3: Posten inkluderer kostnader til byggherregaranti, utvidet forvaltningsavtale, kopiering, forsikring m.m.
- (\*\*\*) 4.4: Basert på at prosjektet er ferdigstilt om 21 måneder for alle alternativer
- (\*\*\*\*) 4.6: Det tas forbehold om endring i enøk-tilskudd. Offentlige gebyrer og avgifter er lagt inn med gjeldende satser pt.

#### 7.4 ORIENTERING OM KOSTNADSOVERSLAGET

Kostnadsoverslagene følger et standard oppsett for de ulike aktiviteter og i det etterfølgende er det gitt forklaring på hva de ulike konti inneholder:

- **Bygningsmessige kostnader**

Denne posten inneholder alle bygningsmessige arbeider innenfor hvert hovedalternativ. Posten inneholder material- og arbeidskostnader, inkl. nødvendige forarbeider som riving og borttransport av gamle materialer, skraping av vinduer, mm.

- **Entreprisekostnader**

Entreprisekostnader inneholder bygningsmessige kostnader, og rigg- og drift av byggeplass inkl. reparasjon av planter, veier og plasser etter byggearbeidene. Rigg- og drift omfatter entreprenørens kostnad til å rigge seg til med brakker, stillaser og produksjonsanlegg, samt kostnader for drift av disse gjennom hele byggeperioden.

- **Forventet prosjektkostnad**

Denne posten inneholder entreprisekostnader med tillegg av byggherrens generelle kostnader. Disse kostnadene er i hovedsak:

Prosjektadministrasjon og prosjektering som omfatter nødvendig bistand fra arkitekt, byggeteknisk konsulent og prosjekt- og byggeleder for gjennomføring av arbeidene.

Byggemeldingsgebyr påløper for alle alternativer der det gjøres fasadeendring

Øvrige byggherrekostnader er en samlepost av ulike aktiviteter som kopiering, garantistillelse ovenfor entreprenør, ekstra forsikring, utvidet forretningsføreravtale gjennom byggeperioden, mv.

Forventet prisstigning er medtatt frem til tidspunkt for utbetaling til entreprenør i henhold til antatt fremdriftsplan.

Finansieringskostnader inneholder kostnader til å betjene nødvendige lån.

- **Totale kostnader**

Totale kostnader er summen av alle kostnader i prosjektet. Inkludert er også post for uforutsette kostnader. Under denne posten er det lagt inn sikkerhet for de priser som er oppgitt. Markedet og prisene påvirkes på en måte som ikke lar seg forutsi med stor nøyaktighet. Denne posten vil fange opp dette sammen med en eventuell usikkerhet i kostnadsoverslaget.

7.5 KONSEKVENSER FOR FELLESUTGIFTENE

<b>Alternativ 1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvendig tilleggsisolering med luftet pussystem på alle fasader</li> <li>• Utskifting av alle vinduer</li> <li>• Nye balkonger til alle leiligheter</li> <li>• Ominnredning og oppussing av kjeller</li> <li>• Omtekking av tak</li> <li>• Utskifting av drenering</li> </ul>				Budsjettert rente:	
Budsjett:		Kr. 18.670.000,- inkl. finansieringskostn.				4,60 %	
Låneopptak:		Kr. 6.968.000,- for nye balkonger Kr. 9.800.000,- for vedlikehold				Nedbetalingstid 30 år	
Fellesutgifter		20%		18%			
Leil.-type	Dagens grunnleie	2012		2013		2014	
		1. halvår	2. halvår	1. halvår	2. halvår	1. halvår	2. halvår
1-roms	2.019,-	2.019,-	2.423,-	2.423,-	2.859,-	2.859,-	2.859,-
2-roms	2.707,-	2.707,-	3.248,-	3.248,-	3.833,-	3.833,-	3.833,-
3-roms	3.721,-	3.721,-	4.465,-	4.465,-	5.269,-	5.269,-	5.269,-
3-roms	3.862,-	3.862,-	4.634,-	4.634,-	5.469,-	5.469,-	5.469,-

I oppstillingen er det ikke tatt hensyn til fradragmulighetene på selvangivelsen, pt. 28% av rentekostnadene.

*I tillegg kommer et balkongtillegg på kr. 900,- pr. mnd fra 3. kvartal 2013 og i 30 år.*

<b>Alternativ 2</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvendig tilleggsisolering med luftet pussystem på alle fasader</li> <li>• Ny overflatebehandling av vinduer/dører</li> <li>• Rehabilitering av eksisterende balkonger</li> <li>• Ominnredning og oppussing av kjeller</li> <li>• Omtekking av tak</li> <li>• Utskifting av drenering</li> </ul>				Budsjettert rente:	
Budsjett:		Kr. 10.250.000,- inkl. finansieringskostn.				4,60 %	
Låneopptak:		Kr. 8.350.000,- for vedlikehold				Nedbetalingstid 30 år	
Fellesutgifter		20%		12%			
Leil.-type	Dagens grunnleie	2012		2013		2014	
		1. halvår	2. halvår	1. halvår	2. halvår	1. halvår	2. halvår
1-roms	2.019,-	2.019,-	2.423,-	2.423,-	2.714,-	2.714,-	2.714,-
2-roms	2.707,-	2.707,-	3.248,-	3.248,-	3.368,-	3.368,-	3.368,-
3-roms	3.721,-	3.721,-	4.465,-	4.465,-	5.001,-	5.001,-	5.001,-
3-roms	3.862,-	3.862,-	4.634,-	4.634,-	5.191,-	5.191,-	5.191,-

I oppstillingen er det ikke tatt hensyn til fradragmulighetene på selvangivelsen, pt. 28% av rentekostnadene.

<b>Alternativ</b> <b>3</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pussreparasjon og ny overflatebehandling på alle fasader</li> <li>• Ny overflatebehandling av vinduer/dører</li> <li>• Nye balkonger til alle leiligheter</li> <li>• Utskifting av drenering</li> </ul>				Budsjettert rente:	
Budsjett:		Kr. 11.090.000,- inkl. finansieringskostn.				<b>4,60 %</b>	
Låneopptak:		Kr. 6.968.000,- for nye balkonger Kr. 2.300.000,- for vedlikehold				Nedbetalingstid <b>30 år</b>	
Fellesutgifter		7%					
Leil.-type	Dagens grunnleie	2012		2013		2014	
		1. halvår	2. halvår	1. halvår	2. halvår	1. halvår	2. halvår
1-roms	2.019,-	2.019,-	2.160,-	2.160,-	2.160,-	2.160,-	2.160,-
2-roms	2.707,-	2.707,-	2.896,-	2.896,-	2.896,-	2.896,-	2.896,-
3-roms	3.721,-	3.721,-	3.981,-	3.981,-	3.981,-	3.981,-	3.981,-
3-roms	3.862,-	3.862,-	4.132,-	4.132,-	4.132,-	4.132,-	4.132,-

I oppstillingen er det ikke tatt hensyn til fradragmulighetene på selvangivelsen, pt. 28 % av rentekostnadene.

*I tillegg kommer et balkongtillegg på kr. 900,- pr. mnd fra 3. kvartal 2013 og i 30 år.*

<b>Alternativ</b> <b>4</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pussreparasjon og ny overflatebehandling på alle fasader</li> <li>• Ny overflatebehandling av vinduer/dører</li> <li>• Rehabilitering av eksisterende balkonger</li> <li>• Utskifting av drenering</li> </ul>				Budsjettert rente:	
Budsjett:		Kr. 4.390.000,- inkl. finansieringskostn.				<b>4,60 %</b>	
Låneopptak:		Kr. 2.500.000,- for vedlikehold				Nedbetalingstid <b>30 år</b>	
Fellesutgifter		8%					
Leil.-type	Dagens grunnleie	2012		2013		2014	
		1. halvår	2. halvår	1. halvår	2. halvår	1. halvår	2. halvår
1-roms	2.019,-	2.019,-	2.181,-	2.181,-	2.181,-	2.181,-	2.181,-
2-roms	2.707,-	2.707,-	2.924,-	2.924,-	2.924,-	2.924,-	2.924,-
3-roms	3.721,-	3.721,-	4.019,-	4.019,-	4.019,-	4.019,-	4.019,-
3-roms	3.862,-	3.862,-	4.171,-	4.171,-	4.171,-	4.171,-	4.171,-

I oppstillingen er det ikke tatt hensyn til fradragmulighetene på selvangivelsen, pt. 28 % av rentekostnadene.

## 8 FORSLAG TIL VIDERE FREMDRIFT

Videre fremdrift av prosjektet er avhengig av hvilke vedtak boligselskapet gjør. I kostnadsrapporten er det lagt til grunn et vedtak på ekstraordinær generalforsamling i løpet av april/mai 2012. Dersom det er vilje og ønske i boligselskapet om en oppgradering av inngangspartier, trapperom og korridorer, kan etterfølgende fremdriftsplan være et utgangspunkt: rehabilitering av

<b>Generalforsamling</b>	:	<b>04/05.2012</b>
<b>Tilbud og kontrahering</b>	:	<b>08.2012 – 03.2013</b>
Detaljprosjektering	:	08.2012 – 12.2012
Tilbudsforespørsel:	:	12.2012 – 03.2013
Kontrahering av entreprenør	:	03.2013 – 04.2013
<b>Byggestart</b>	:	<b>04.2013</b>
<b>Ferdigstillelse</b>	:	<b>10.2013</b>

Oslo 27. januar 2012  
OBOS Prosjekt AS – Oslo

Tron Høglund/s



Treschowgate Terrasse D AS  
v/ prosjektleder i OPAS  
Tron Høglund

**OBOS  
Hovedkontor**

Besøksadresse  
Hammersborg torg 1

Postadresse  
Postboks 6666  
St. Olavs plass  
0129 Oslo

Telefon 02333

Foretaksregisteret  
NO 937 052 766 MVA

PT/LPJ /knr. 996070

Oslo, 26.01.2012

## **LIKVIDITETSANALYSE – TRESCHOWSGATE TERRASSE D AS.**

Vi viser til bestilling av likviditetsanalyse i forbindelse med bygging av nye balkonger og vedlikehold i Treschowgate Terrasse D AS.

Følgende generelle forutsetninger er lagt til grunn i analysen:

- Analysen er beregnet fra og med 01.01.12.
- Felleskostnader og andre inntekter er lagt inn iht. gjeldende nivå.
- Andre inntekter består av parkering.
- Driftsutbetalinger er lagt inn iht. budsjettforslag for 2012 med fratrukk for konsulentonorarer kr 140 000,-, som forutsettes kostnadsført i ovennevnte prosjekter. Fra og med 2013 er det lagt inn en økning på 1,50 % pr. halvår, for å ta høyde for generell prisstigning.
- Ordinære vedlikeholdsutgifter er lagt inn iht. budsjettforslag for 2012 med kr 103 000,- årlig, tilsvarende kr 2 575,- pr. leilighet. Vi gjør oppmerksom på at justeringer vil påvirke behovet for endring av felleskostnadene. Fra 2013 er det lagt inn en økning på 1,50 % økning pr. halvår for å ta høyde for generell prisstigning.
- Selskapets løpende lån i Husbanken med er lagt inn etter gjeldende nedbetalingsplan og med en budsjettert rente på 2,879 %, som er i tråd med markedets forventninger til utviklingen i rentebanen til Husbanken.
- Kostnader i forbindelse med forestående bygging av nye balkonger og vedlikehold er lagt inn iht. oppsett fra prosjektleder i OPAS, Tron Høglund. Følgende forutsetninger gjelder;

○ **Alt. 1**

Kostnader til bygging av nye balkonger og vedlikehold er lagt inn med;

Nye balkonger kr 6 845 369,- (fordeles som balkongtillegg).

Vedlikehold kr 11 725 631,- (fordeles etter fordelingsnøkkel).

ENØK – støtte kr 180 000,- forutsettes utbetalt 01.01.2014.

Overskudd fra salg av loftsarealer kr 300 000,-, forutsettes inntektsført 31.12.2013.

○ **Alt. 2**

Kostnader til vedlikehold er lagt inn med kr 10 291 000,-

ENØK – støtte kr 180 000,- forutsettes utbetalt 01.01.2014.

Overskudd fra salg av loftsarealer kr 300 000,-, forutsettes inntektsført 31.12.2013.

○ **Alt. 3**

Kostnader til bygging av nye balkonger og vedlikehold er lagt inn med;

Nye balkonger kr 6 845 369,- (fordeles som balkongtillegg).  
 Vedlikehold kr 4 095 374,- (fordeles etter fordelingsnøkkel).

○ **Alt. 4**

Kostnader til vedlikehold er lagt inn med kr 4 351 000,-

- Arbeidene forutsettes igangsatt 01.04.2013 og avsluttet pr. 31.09.2013.
- Delutbetalinger under lånerammen forutsettes å skje pr. 01.04.13 og pr. 01.07.13.
- Nye lån er lagt inn som annuitetslån med 30 års løpetid med avdragsfrihet i prosjektperioden, tilsvarende 6 mndr.
- Budsjettert rente på nytt lån er 4,60 % p.a., som er i tråd med markedets forventninger til utvikling i rentenivå.
- Leverandørgjeld pr. 01.01.12 er lagt inn med kr 75 152,-, iht. økonomisk rapport pr 31.12.11.
- Innstående på konto pr. 01.01.12 er lagt inn med kr 1 734 703,-, iht. økonomisk rapport pr. 31.12.11. Det er forutsatt at selskapets egenkapital benyttes i prosjektet.

Ut fra forannevnte forutsetninger har vi laget prognose over selskapets fremtidige likviditetsutvikling.

Linjen i oppstillingen "inngående/utgående likviditet" viser utviklingen i likviditeten eller kassebeholdningen.

**Resultatet kan sammenfattes slik:**

OPPSUMMERING TRECHOWSGATE TERRASSE D AS				
	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4
Prosjektkostnad nye balkonger	kr 6 845 369	kr -	kr 6 845 626	kr -
Finanskostnader	kr 121 797	kr -	kr 121 578	kr -
<b>Total prosjektkostnad nye balkonger</b>	<b>kr 6 967 188</b>	<b>kr -</b>	<b>kr 6 967 342</b>	<b>kr -</b>
Estimert låneopptak nye balkonger	kr 6 968 000	kr -	kr 6 968 000	kr -
Gj. snittlig balkongtillegg pr. aksjeleil. pr. mnd.	kr 900	kr -	kr 900	kr -
Prosjektkostnad vedlikehold	kr 11 725 631	kr 10 291 000	kr 4 095 374	kr 4 351 000
Finanskostnader	kr 161 575	kr 136 850	kr 32 200	kr 36 225
<b>Total prosjektkostnad vedlikehold</b>	<b>kr 11 887 206</b>	<b>kr 10 427 850</b>	<b>kr 4 127 574</b>	<b>kr 4 387 225</b>
Estimert låneopptak vedlikehold	kr 9 800 000	kr 8 350 000	kr 2 300 000	kr 2 500 000
Økning i felleskostnader pr. 01.07.12	20 %	20 %	7 %	8 %
Økning i felleskostnader pr. 01.07.13	18 %	12 %	0 %	0 %
Effektiv økning i felleskostnader	42 %	34 %	7 %	8 %
Økning i felleskost. 3 % - inflasjonsjustering	01.07.2016	01.07.2016	01.07.2016	01.07.2016

Selskapet bør, etter vår vurdering, budsjettere med en kassebeholdning på ca. 10 % av selskapets totale inntekter i løpet av et år, for å ta høyde for svingninger i likviditeten. Overskuddslikviditet utover dette kan selskapet benytte til ekstraordinær nedbetaling av lån, vedlikeholdsarbeider eller sparing til prosjekter i fremtiden. I alt. 1 og alt. 2 er salgsinntekter fra loftsarealer og ENØK-støtte lagt til anbefalt kassebeholdning.

Det vil være usikkerhet knyttet til fremtidig renteutvikling. Jo tyngre selskapet er belånt, desto mer rentefølsomt vil selskapets fremtidige likviditetsutvikling være. Vi har forutsatt en rentesats på 4,60 % p.a. for nye lån og 2,879 % p.a. for løpende lån i Husbanken. En økning i rentenivået på 1 % må kompenseres med følgende økninger, for å opprettholde kontantstrømmen som fremkommer i analysen;

	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4
Felleskostnader	5 %	5 %	3 %	1 %
Balkongtillegg	12 %		12 %	

Ovennevnte analyse bygger på en rekke forutsetninger, og de resultater vi kommer frem til avhenger av de forutsetninger som er lagt til grunn. Felleskostnadene vil til enhver tid måtte vurderes ut fra nivået på driftsutbetalinger, vedlikeholdsplaner og rentenivå.

Har styret spørsmål vedrørende likviditetsanalysen, eventuelle endringer i analysens forutsetninger, eller spørsmål om finansiering/eventuell lånesøknad, er det bare å ta kontakt med undertegnede. Vi ser frem til et fortsatt positivt samarbeid.

Med vennlig hilsen

**OBOS**

**Lån & Spar – Avd. Boligselskaper**

  
Peter Thorshaug  
Finanskonsulent

  
Lars-Petter E. Johannesen  
Finanskonsulent  
Tlf. 22 86 82 04

Vedlegg:

- Likviditetsanalyse alt.1- alt.4.

knr. 996070 Trechowgate Terrasse D AS

Aft. 1

	2012		2013		2014		2015		2016		Kommentarer:
	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	
Økning i felleskostnader	-	20	-	18	-	-	-	-	-	3	Økning i %
Fellesskostnader	673 470	808 164	808 164	953 634	953 634	953 634	953 634	953 634	953 634	982 243	
Andre inntekter	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	
Balkongtillegg			108 009	216 019	216 019	216 019	216 019	216 019	216 019	216 019	
Driftsutbetalinger	(402 900)	(402 900)	(408 944)	(415 078)	(421 304)	(427 623)	(434 038)	(440 548)	(447 157)	(453 864)	+ 1,5 % pr. halvår.
Ordinært vedlikehold	(51 500)	(51 500)	(52 273)	(53 057)	(53 852)	(54 660)	(55 480)	(56 312)	(57 157)	(58 014)	+ 1,5 % pr. halvår.
<b>NETTO DRIFT</b>	<b>229 270</b>	<b>363 964</b>	<b>357 148</b>	<b>603 709</b>	<b>704 696</b>	<b>697 568</b>	<b>690 334</b>	<b>682 991</b>	<b>675 639</b>	<b>696 583</b>	
Husbanken											
Låne nr. 11469748 5 - Avdrag	(89 369)	(90 655)	(91 960)	(93 284)	(94 627)	(95 989)	(97 371)	(98 772)	(100 194)	(101 636)	kr
Låne nr. 11469748 5 - Renter	(73 517)	(72 231)	(70 926)	(69 602)	(68 259)	(66 897)	(65 515)	(64 114)	(62 692)	(61 249)	Budsjettert rente
<b>FINANSIELL UTBETALING</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	
<b>NETTO ETTER FIN. UTBET.</b>	<b>66 384</b>	<b>201 078</b>	<b>194 262</b>	<b>440 823</b>	<b>541 810</b>	<b>534 683</b>	<b>527 448</b>	<b>520 105</b>	<b>512 653</b>	<b>533 697</b>	
Leverandørgjeld pr. 31.12.11	(75 152)										
Prosjektkostnader "nye balkonger"	(194 624)	(3 387 482)	(3 263 263)								kr 6 845 369
Finanskostnader		(41 688)	(80 132)								kr 121 820
Utbet. lån "nye balkonger"		3 625 000	3 343 000								kr 6 968 000
Løpetid 30 år, hvorav 6 mndr avdragsfrihet.			(108 009)	(216 019)	(216 019)	(216 019)	(216 019)	(216 019)	(216 019)	(216 019)	4,60 %
Prosjektkostnader "vedlikehold"	(333 376)	(5 802 518)	(5 589 737)								kr 11 725 631
Finanskostnader		(48 875)	(112 700)								kr 161 575
Utbetaling av ENØK-støtte			180 000								kr 180 000
Salg av loftsarealer		4 250 000	300 000								kr 300 000
Utbet. lån "vedlikehold"			5 560 000								kr 9 800 000
Løpetid 30 år hvorav 6 mndr avdragsfrihet.			(151 807)	(303 615)	(303 615)	(303 615)	(303 615)	(303 615)	(303 615)	(303 615)	4,60 %
<b>LIKVIDITET GENERERT</b>	<b>(8 768)</b>	<b>(326 922)</b>	<b>(1 211 300)</b>	<b>328 074</b>	<b>201 977</b>	<b>14 849</b>	<b>7 615</b>	<b>272</b>	<b>(7 181)</b>	<b>13 864</b>	
<b>INNGÅENDE LIKVIDITET</b>	<b>1 734 703</b>	<b>1 725 935</b>	<b>1 389 013</b>	<b>187 713</b>	<b>515 787</b>	<b>717 764</b>	<b>732 613</b>	<b>740 229</b>	<b>740 501</b>	<b>733 320</b>	
<b>UTGÅENDE LIKVIDITET</b>	<b>1 725 935</b>	<b>1 399 013</b>	<b>187 713</b>	<b>515 787</b>	<b>717 764</b>	<b>732 613</b>	<b>740 229</b>	<b>740 501</b>	<b>733 320</b>	<b>747 184</b>	

Saldo pr. 02.01.2012

5 107 132

2,879 %

knr. 996070 Trechowgate Terrasse D AS

Alt. 2

	2012		2013		2014		2015		2016		Kommentarer:
	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	
Økning i felleskostnader	-	20	-	12	-	-	-	-	-	3	Økning i %
Felleskostnader	673 470	808 164	808 164	905 144	905 144	905 144	905 144	905 144	905 144	932 298	
Andre inntekter	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	
Driftsutbetalinger	(402 900)	(402 900)	(409 944)	(415 078)	(421 304)	(427 623)	(434 038)	(440 548)	(447 157)	(453 864)	+ 1,5 % pr. halvår.
Ordinært vedlikehold	(51 500)	(51 500)	(52 273)	(53 057)	(53 852)	(54 660)	(55 480)	(56 312)	(57 157)	(58 014)	+ 1,5 % pr. halvår.
<b>NETTO DRIFT</b>	<b>229 270</b>	<b>363 964</b>	<b>357 148</b>	<b>447 209</b>	<b>440 187</b>	<b>433 060</b>	<b>425 826</b>	<b>418 483</b>	<b>411 030</b>	<b>430 620</b>	
Husbanken											
Lånenr. 11469748 5 - Avdrag	(89 369)	(90 655)	(91 960)	(93 284)	(94 627)	(95 989)	(97 371)	(98 772)	(100 194)	(101 636)	Saldo pr. 02.01.2012 kr 5 107 132
Lånenr. 11469748 5 - Renter	(73 517)	(72 231)	(70 926)	(69 602)	(68 259)	(66 897)	(65 515)	(64 114)	(62 692)	(61 249)	Budsjettert rente 2,879 %
<b>FINANSIELL UTBETALING</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	
<b>NETTO ETTER FIN. UTBEI.</b>	<b>66 384</b>	<b>201 078</b>	<b>194 262</b>	<b>284 324</b>	<b>277 302</b>	<b>270 174</b>	<b>262 940</b>	<b>255 597</b>	<b>248 144</b>	<b>267 734</b>	
Leverandørgjeld pr. 31.12.11	(75 152)										
Prosjektkostnader "vedlikehold"	(401 000)	(401 000)	(5 068 000)	(4 822 000)							Prosjektkostnad vedlikehold kr 10 291 000
Finanskostnader			(40 825)	(96 025)							Finanskostnader kr 136 850
											Total prosjektkostnad vedlikehold kr 10 427 850
Utbetaling av ENØK-støtte				300 000	180 000						ENØK-støtte kr 180 000
Salg av loftsarealer			3 550 000	4 800 000							Inntekter fra salg av loftsareal kr 300 000
Utbet. lån "vedlikehold"				(129 431)	(258 863)	(258 863)	(258 863)	(258 863)	(258 863)	(258 863)	Nytt lån vedlikehold kr 8 350 000
Løpetid 30 år hvorav 6 mndr avdragsfrihet											Budsjettert rente 4,60 %
<b>LIKVIDITET GENERERT</b>	<b>(8 768)</b>	<b>(199 922)</b>	<b>(1 364 563)</b>	<b>336 867</b>	<b>198 439</b>	<b>11 312</b>	<b>4 077</b>	<b>(3 265)</b>	<b>(10 718)</b>	<b>8 871</b>	
<b>INNGAENDE LIKVIDITET</b>	<b>1 734 703</b>	<b>1 725 935</b>	<b>1 526 013</b>	<b>161 451</b>	<b>498 318</b>	<b>696 757</b>	<b>708 069</b>	<b>712 146</b>	<b>708 881</b>	<b>696 163</b>	
<b>UTGAENDE LIKVIDITET</b>	<b>1 725 935</b>	<b>1 526 013</b>	<b>161 451</b>	<b>498 318</b>	<b>696 757</b>	<b>708 069</b>	<b>712 146</b>	<b>708 881</b>	<b>696 163</b>	<b>707 034</b>	

knr. 996070 Trechowgate Terrasse D AS

Ait. 3

Kommentarer:

Økning i %

3

Økning i %

3

Økning i %

3

Økning i %

3

Økning i %

3

Økning i %

3

Økning i %

3

Økning i %

3

	2012		2013		2014		2015		2016		Saldo pr. 02.01.2012
	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	
Økning i felleskostnader	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	5 107 132
Fellesskostnader	673 470	720 613	720 613	720 613	720 613	720 613	720 613	720 613	720 613	742 231	kr
Andre inntekter	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	Budsjettet rente
Balkongtillegg		108 009	108 009	216 019	216 019	216 019	216 019	216 019	216 019	216 019	2,879 %
Driftsutbetalinger	(402 900)	(402 900)	(408 944)	(415 078)	(421 304)	(427 623)	(434 038)	(440 548)	(447 157)	(463 864)	
Ordinært vedlikehold	(51 500)	(51 500)	(52 273)	(53 057)	(53 852)	(54 660)	(55 480)	(56 312)	(57 157)	(58 014)	
<b>NETTO DRIFT</b>	<b>229 270</b>	<b>276 413</b>	<b>269 597</b>	<b>370 688</b>	<b>471 675</b>	<b>464 548</b>	<b>457 314</b>	<b>449 971</b>	<b>442 518</b>	<b>456 572</b>	
Husbanken											
Lånenr. 11469748 5 - Avdrag	(89 369)	(90 655)	(91 960)	(93 284)	(94 627)	(95 989)	(97 371)	(98 772)	(100 194)	(101 636)	
Lånenr. 11469748 5 - Renter	(73 517)	(72 231)	(70 926)	(69 802)	(68 259)	(66 897)	(65 515)	(64 114)	(62 692)	(61 249)	
<b>FINANSIELL UTBETALING</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	
<b>NETTO ETTER FIN. UTBET.</b>	<b>66 384</b>	<b>113 527</b>	<b>106 711</b>	<b>207 802</b>	<b>308 789</b>	<b>301 662</b>	<b>294 428</b>	<b>287 085</b>	<b>279 632</b>	<b>293 686</b>	
Leverandørgjeld pr. 31.12.11	(75 152)										
Prosjektkostnader "nye balkonger"	(289 067)	(3 363 060)	(41 584)	(3 193 499)							kr
Finanskostnader				(80 132)							kr
Utbet. lån "nye balkonger"		3 616 000	3 616 000	3 352 000							kr
Løpetid 30 år, hvorav 6 mndr avdragsfrihet.				(108 009)	(216 019)	(216 019)	(216 019)	(216 019)	(216 019)	(216 019)	4,60 %
Prosjektkostnader "vedlikehold"	(172 933)	(2 011 940)	(5 750)	(1 910 501)							kr
Finanskostnader				(25 450)							kr
Utbet. lån "vedlikehold"		500 000	500 000	1 800 000							kr
Løpetid 30 år hvorav 6 mndr avdragsfrihet.				(35 652)	(71 303)	(71 303)	(71 303)	(71 303)	(71 303)	(71 303)	4,60 %
<b>LIKVIDITET GENERERT</b>	<b>(8 768)</b>	<b>(348 473)</b>	<b>(1 189 623)</b>	<b>5 559</b>	<b>21 457</b>	<b>14 340</b>	<b>7 106</b>	<b>(237)</b>	<b>(7 690)</b>	<b>6 364</b>	
<b>INNGÅENDE LIKVIDITET</b>	<b>1 734 703</b>	<b>1 725 935</b>	<b>1 377 462</b>	<b>177 840</b>	<b>183 399</b>	<b>204 866</b>	<b>219 206</b>	<b>226 312</b>	<b>226 075</b>	<b>218 385</b>	
<b>UTGÅENDE LIKVIDITET</b>	<b>1 725 935</b>	<b>1 377 462</b>	<b>177 840</b>	<b>183 399</b>	<b>204 866</b>	<b>219 206</b>	<b>226 312</b>	<b>226 075</b>	<b>218 385</b>	<b>224 749</b>	

knr. 996070 Trechowgate Terrasse D AS										Alt. 4		
		2012		2013		2014		2015		2016		Kommentarer:
		1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	1. Halvår	2. Halvår	
Økning i felleskostnader	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	3	Økning i %
Fellesskostnader	673 470	727 348	727 348	727 348	727 348	727 348	727 348	727 348	727 348	727 348	749 168	
Andre inntekter	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	10 200	
Driftsutbetalinger	(402 900)	(402 900)	(408 944)	(415 078)	(421 304)	(427 623)	(440 548)	(434 038)	(447 157)	(453 864)	(453 864)	+ 1,5 % pr. halvår.
Ordinaert vedlikehold	(51 500)	(51 500)	(52 273)	(53 057)	(53 852)	(54 660)	(56 312)	(55 480)	(57 157)	(58 014)	(58 014)	+ 1,5 % pr. halvår.
<b>NETTO DRIFT</b>	<b>229 270</b>	<b>283 148</b>	<b>276 332</b>	<b>269 413</b>	<b>262 391</b>	<b>255 264</b>	<b>248 687</b>	<b>248 030</b>	<b>233 234</b>	<b>247 490</b>		
Husbanken												
Lånenr. 11469748 5 - Avdrag	(89 369)	(90 655)	(91 960)	(93 284)	(94 627)	(95 989)	(98 772)	(97 371)	(100 194)	(101 636)		Saldo pr. 02.01.2012
Lånenr. 11469748 5 - Rentier	(73 517)	(72 231)	(70 926)	(69 602)	(68 259)	(66 897)	(64 114)	(65 515)	(62 692)	(61 249)		5 107 132
<b>FINANSIELL UTBETALING</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>	<b>(162 886)</b>		2,879 %
<b>NETTO ETTER FIN. UTBET.</b>	<b>66 384</b>	<b>120 262</b>	<b>113 446</b>	<b>106 528</b>	<b>99 506</b>	<b>92 378</b>	<b>77 801</b>	<b>85 144</b>	<b>70 348</b>	<b>84 604</b>		
Leverandørgjeld pr. 31.12.11	(75 152)											
Prosjektkostnader "vedlikehold"	(338 000)	(338 000)	(2 103 000)	(1 910 000)								Prosjektkostnad vedlikehold
Finanskostnader			(7 475)	(28 750)								Finanskostnader
Utbet. lån "vedlikehold"			650 000	1 850 000								Nytt lån vedlikehold
Løpetid 30 år				(38 752)	(77 504)	(77 504)	(77 504)	(77 504)	(77 504)	(77 504)	(77 504)	Budsjettert rente
hvorav 6 mndr avdragsfrihet.												kr 2 500 000
<b>LIKVIDITET GENERERT</b>	<b>(8 768)</b>	<b>(217 738)</b>	<b>(1 347 029)</b>	<b>(20 974)</b>	<b>22 002</b>	<b>14 874</b>	<b>297</b>	<b>7 640</b>	<b>(7 155)</b>	<b>7 100</b>		4,60 %
<b>INNGAENDE LIKVIDITET</b>	<b>1 734 703</b>	<b>1 725 935</b>	<b>1 508 197</b>	<b>161 168</b>	<b>140 194</b>	<b>162 195</b>	<b>184 710</b>	<b>177 070</b>	<b>185 008</b>	<b>177 852</b>		
<b>UTGAENDE LIKVIDITET</b>	<b>1 725 935</b>	<b>1 508 197</b>	<b>161 168</b>	<b>140 194</b>	<b>162 195</b>	<b>177 070</b>	<b>185 008</b>	<b>184 710</b>	<b>177 852</b>	<b>184 952</b>		