

# Hvordan sikrer vi fremtiden for Starmyra Borettslag?

Status, hva har skjedd siden sist møte

18.februar 2025



# Agenda



Endringer i styret



Repetisjon



Hva har blitt gjort siden sist



Økonom: IN-ordning



Arktiekten presenterer forslag



Spørsmål

# Endringer i styret

## **Styret**

Erlend Nordbotten

Tone-Marie Eidem

Ida Rosén

Harry Fyhn

~~Tone Walla Sørensen~~

## **Varamedlemmer**

Siv Hagelberg

Tore W. Hermansen

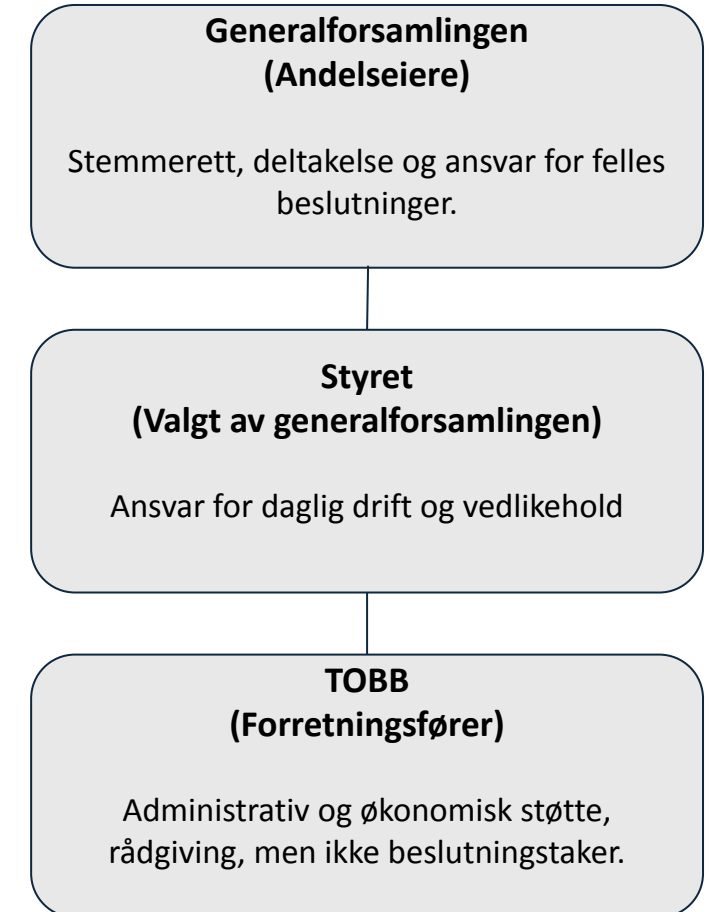
Edward Skell

~~Martine Brandslet~~

# Repetisjon fra sist beboermøte

- ★ Tidligere nedstemming av rehabilitering har ført til et stort behov for nødvendig vedlikehold i borettslaget.
- ★ Økt forsikringspremie – Borettslaget har fått en premieøkning på 54% grunnet mange forsikringssaker de siste årene.
- ★ Styret ønsker en avstemming om nødvendig vedlikehold – Hensikten er å sikre bred støtte fra beboerne og eierskap til beslutningen.
- ★ Samlet vedlikehold er rimeligere enn oppdelt vedlikehold – Felles gjennomføring av tiltak reduserer riggekostnader, stillaskostnader og gir mer effektiv prosjektstyring.

Hvem har ansvar for hva?



# Hva har har blitt gjort siden sist?

- ★ **4 prosjekteringsmøter med TOBB** – Videreutvikling av planene for rehabilitering.
- ★ **TBT (vaktmester) bygningssjekk** – Kartlegging av nødvendige vedlikeholdstiltak.
- ★ **Byggsjekk IF - Anticimex** – Ekstern vurdering av bygningens tilstand og vedlikeholdsbehov.
- ★ **Stikkprøver drenering** – Identifisering av feil, inkludert tette rør, røtter i drens-systemet og sprukket kumvegg.
- ★ **Innhente informasjon om forsikringsdekning for tak** – Avklaring av vilkår og hva som dekkes.
- ★ **Erfaringsdeling om rehabilitering og TOBB** – Sammenligning med andre borettslag for å lære av deres prosjekter.

# Vaktmester (TBT) bygningssjekk

---

## Blokk

- **Vegg:** Inspeksjon av gavlvegg og langvegg avdekket løse plater flere steder.
- **Gavlvegg:** Enkelte skjøter i papp mangler klemler. Ingen tegn til fukt bak platen.
- **Vegg mot garasje:** Flere gipskjøter mangler klemler, noe som kan føre til luftlekkasjer. Isolasjon og gipsvegg viser tegn på luftlekkasjer og fukt i etasjeskille mellom kjeller og første etasje.(bilde)
- **Balkong:** Rekkverkledning viser tegn til råte og dårlig panelkvalitet.
- **Loft/Tak:** Oppdaget fukt i betongskille/brannskille mellom blokk 4-6. Dette har resultert i saltutslag (bilde)



# Rekkehus

- **Tak:**
  - Enkelte tak har fått mye mosevekst etter spyling og oppmaling.
  - Gangbaner for feiing er i dårlig stand med tegn til råte.
  - Noen takstein har sprukket de siste årene, noe som kan indikere at materialet begynner å bli porøst.
- **Betongtakstein:**
  - Et tungt og støydempende taktekke laget av sand, sement og vann.
  - Miljøvennlig og tilgjengelig i flere fargevarianter.
  - Har en estimert levetid på ca. 50 år (Ref. Huseierne.no).
- **Vegg:**
  - Svakheter i tetting bak panel, inkludert papp/klemming, skjøter rundt vinduer og overganger mellom etasjer.
  - Flere områder med dårlig malingskvalitet på grunn av bruk av ulike malingstyper over tid.
- **Drenering:**
  - Befaring gjennomført for både blokk og rekkehus.
  - Flere oppstikk funnet hvor det er mulig å spyle drenering.



# Byggsjekk - IF



## Rekkehus

### •Tak:

- Betongtakstein med estimert levetid på 50 år.
- Synlige skader og mosevekst som kan forkorte levetiden.

### •Loft:

- Påvist fuktproblemer.
- Kondensering i takhatten mellom pipene.

### •Fasade og utvendige boder:

- Overflateslitasje på ytterpanel med behov for behandling.
- Tidlige tegn til råteskader.

### •Drenering:

- Dreneringssystem fra byggeår med forringet funksjon.
- Estimert levetid: 20-60 år.
- Tilstanden til gulv og vegg under bakkenivå er usikker.



# Byggsjekk - IF

## Blokk

### •Tak:

- Betongtakstein med estimert levetid på 50 år.
- Mosevekst som kan påvirke levetiden negativt.

### •Loft:

- Påvist fukt og vanninntrengning i undertak og gradrenne.

### •Drenering:

- Samme utfordringer som for rekkehus.
- Salt- og kalkutslag i gulv og grunnmur indikerer fuktvandring.
- Usikkerhet rundt eksisterende fuktsikring av grunnmuren.

### •Fasade:

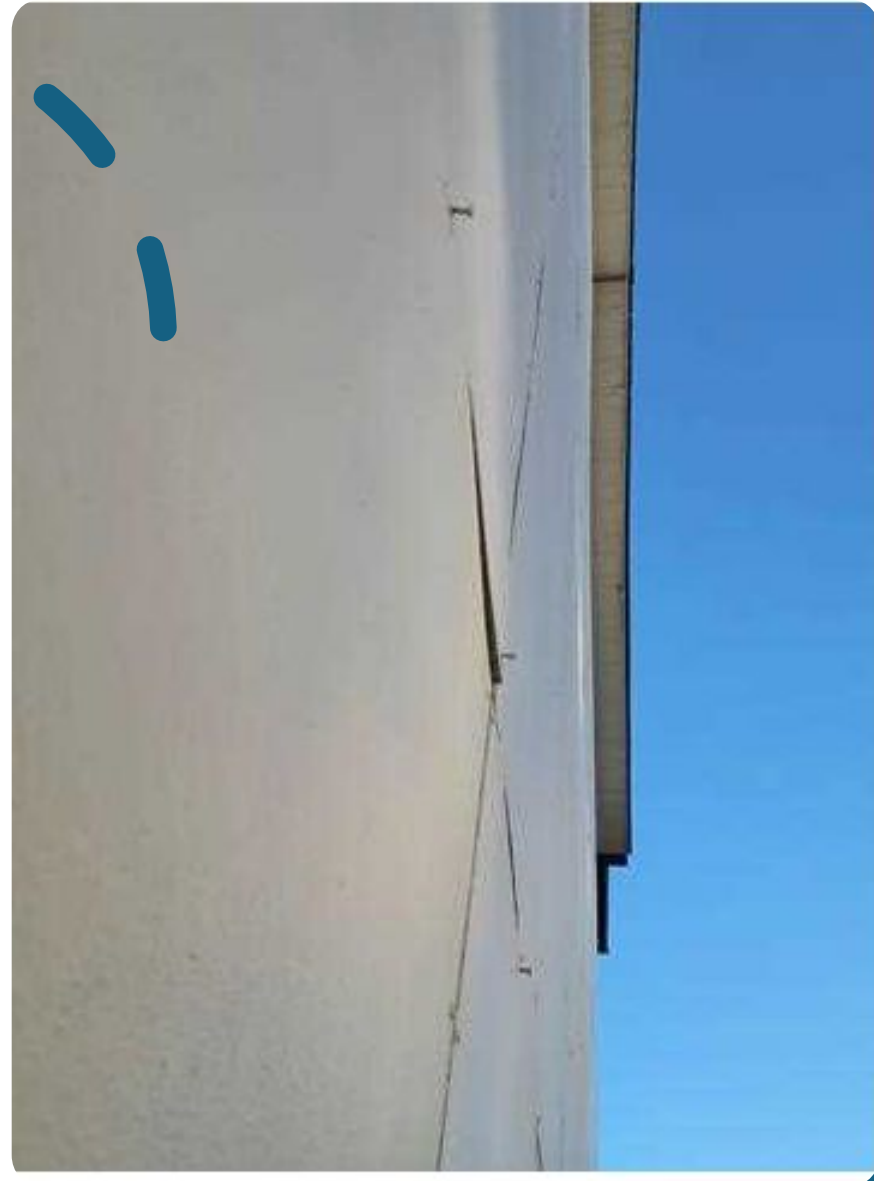
- Bruddskader og løse spiker på fasadeplatene.

### •Balkonger:

- Korrosjon i konstruksjonen.
- Høy slitasjegrad og råteskader i levegger, rekkverk og gjerder.

### •Innvendig:

- Løsnet himlingsplater.
- Sprekker og riss i trappeløp.



# Utdrag fra takstrappport fra en bolig

---

## Yttervegger (TG2):

Det er påvist spredte råteskader i bordkledningen, slitte overflater.

Konsekvens/tiltak: Det må påregnes ny overflatebehandling og utskifting av ytterkledning med råteskader i tiden som kommer

---

## Rom under terreng: (TG 2):

Det er påvist indikasjoner på noe fuktgjennomtrenging i kjellergulv. Det kan ikke utelukkes at dette kan skyldes begynnende svikt i utvendig fuktsikring/drenering da denne er fra byggeår.

---

## Drenering (TG2):

Utvendig fuktsikring/drenering antas å være fra byggeår. Mer enn halvparten av forventet levetid på drenering er overskredet. Det registreres noe forhøyede fuktverdier i bunnsvill bak borehullet i kjellerstuen og det er noe saltutslag, som antas og kunne skyldes begynnende svikt i utvendig fuktsikring/drenering da denne er fra byggeår.

---

## Grunnmur (TG2):

Det registreres stedvis noen tynne riss/sprekker i grunnmuren noe som ikke er uvanlig for eldre grunnmurer, da disse gjerne oppstår som følge av krymp eller mindre bevegelser/setninger i bygget på ett eller annet tidspunkt

---

## Ventilasjon (TG2):

Boligen ventileres gjennom naturlig ventilering med spalteventiler i vinduer og klaffeventiler på vegg, mekanisk avtrekk fra bad, vaskerom og toalettrom og kjøkkenventilator. Vurdering av avvik: • Det er påvist mangelfull ventilasjon på ett eller flere rom i boligen.

Energikarakter F,  
takstmann: takst-stig Trondheim



# Energiforbedringstiltak – anbefalinger fra takstrapporten

## Bygningsmessige tiltak:

- **Montering av tetningslister**
  - Reduserer luftlekkasjer mellom karm og ramme på vinduer samt mellom karm og dørblad.
- **Etterisolering av yttervegg**
  - Forbedrer bygningens isolasjonsevne og reduserer varmetap.
- **Vindtetting av yttervegg**
  - Anbefales termografering og tetthetsprøving for å avdekke luftlekkasjer.
- **Randsoneisolering av etasjeskillere**
  - Kald trekk i randsonen av trebjelkelag kan utbedres ved isolering.
  - Tette vindsperre nederst på utsiden av veggen kan bidra til bedre energieffektivitet.
- **Installering av balansert ventilasjonsanlegg med varmegjenvinning**
  - Erstatte mekanisk ventilasjon uten varmegjenvinning.
  - Gjenvinner varme fra avkastluften og reduserer energiforbruk



# Termografering og trykktesting – Beslutning og vurdering

- **Tiltak**
  - Kartlegging av luftlekkasjer i bygget gjennom termografering og trykktesting.
  - Anbefalt av TOBB, takstmenn og bygginspektører fra IF/Anticimex som en viktig metode for å dokumentere bygningens tilstand før og etter eventuell fasaderehabilitering.
- **Prosessen og vurderingen**
  - Styret har vurdert tiltaket ut fra faglige anbefalinger.
  - For å sikre bred forankring rådførte vi oss med beboerutvalget.
  - Beboerutvalget uttrykte at de allerede har kunnskap om byggets luftlekkasjer og mente at ytterligere undersøkelser ikke var nødvendige.
- **Beslutning og videre oppfølging**
  - Styret valgte å ta beboerutvalgets innspill til etterretning og ikke gjennomføre tiltaket på nåværende tidspunkt.
- **Videre vurdering:**
  - Fagpersoner innen vedlikehold og rehabilitering anbefaler at undersøkelsen gjennomføres før en eventuell fasaderehabilitering.
  - Styret vil fortløpende vurdere behovet for tiltaket som en del av en helhetlig vedlikeholdsstrategi.
- **Oppsummering**
  - Tiltaket vurderes som nyttig for å sikre nødvendig dokumentasjon.
  - Styret ønsker å balansere faglige anbefalinger og beboernes innspill.
  - Beslutning om gjennomføring tas i sammenheng med videre vedlikeholdsplaner.

# Stikkprøver på drenering – Resultater og vurdering

- **Bakgrunn**
  - Styret ønsket å kartlegge dreneringstilstanden i borettslaget.
  - Beboerutvalget ble konsultert og støttet gjennomføring av stikkprøver.
- **Gjennomføring og resultater**
  - Gjøvåg gjennomførte inspeksjon og avdekket flere feil:
    - **Tette rør** som hindrer effektiv drenering.
    - **Røtter som vokser gjennom rørene**, noe som kan føre til blokkeringer.
    - **Sprukket kumvegg**, som kan forårsake lekkasjer og redusert dreneringskapasitet.
- **Feilklassifisering**
  - Feilene er rangert fra **1-4**, hvor **4** representerer **kritiske feil** som krever umiddelbar oppfølging.
  - Stikkprøvene viser feil fordelt på ulike nivåer:
    - **Grad 2:** Moderat feil som bør følges opp.
    - **Grad 3:** Alvorlig feil som krever tiltak.
    - **Grad 4:** Kritiske feil med høy risiko for skade.
- **Veien Videre**
  - Styret vil vurdere **nødvendige tiltak basert på funnene**.
  - Feil klassifisert som **3 og 4** prioriteres for utbedring.
  - Ytterligere vurderinger vil bli gjort for å sikre en helhetlig løsning.
- **Oppsummering**
  - **Dreneringssystemet viser betydelige utfordringer** som må adresseres.
  - **Videre tiltak og kostnadsvurderinger** vil bli en del av styrets vedlikeholdsplan.
  - Styret vil holde beboerne informert om neste steg.



# Forsikringsdekning for tak

## Gjensidige

- Dekker følgeskader ved vanninntrenging dersom den utette bygningskomponenten er **under 40 år gammel**.
- Erstatning gis kun for skader forårsaket av vanninntrenging, men **reparasjon av selve taket eller veggen dekkes ikke**, da vedlikeholdsansvaret ligger hos borettslaget/sameiet.

## Tryg

- Dekker **ikke** skader forårsaket av:
  - Vann fra tak, takrenner eller utvendige nedløp.
  - Kondens, sopp eller råte uansett årsak.

## Sparebank1

- Følgeskader fra vanninntrenging på grunn av utett tak **dekkes dersom taket er under 40 år gammelt**.

# Forsikringsdekning for tak

## Storebrand

- Skader dekkes **ikke** dersom vann har trengt inn via tak eller takgjennomføring på en bygningsdel eldre enn 40 år.
- Dersom bygningsdelen har ulik alder, **vil eldste del av konstruksjonen legges til grunn.**

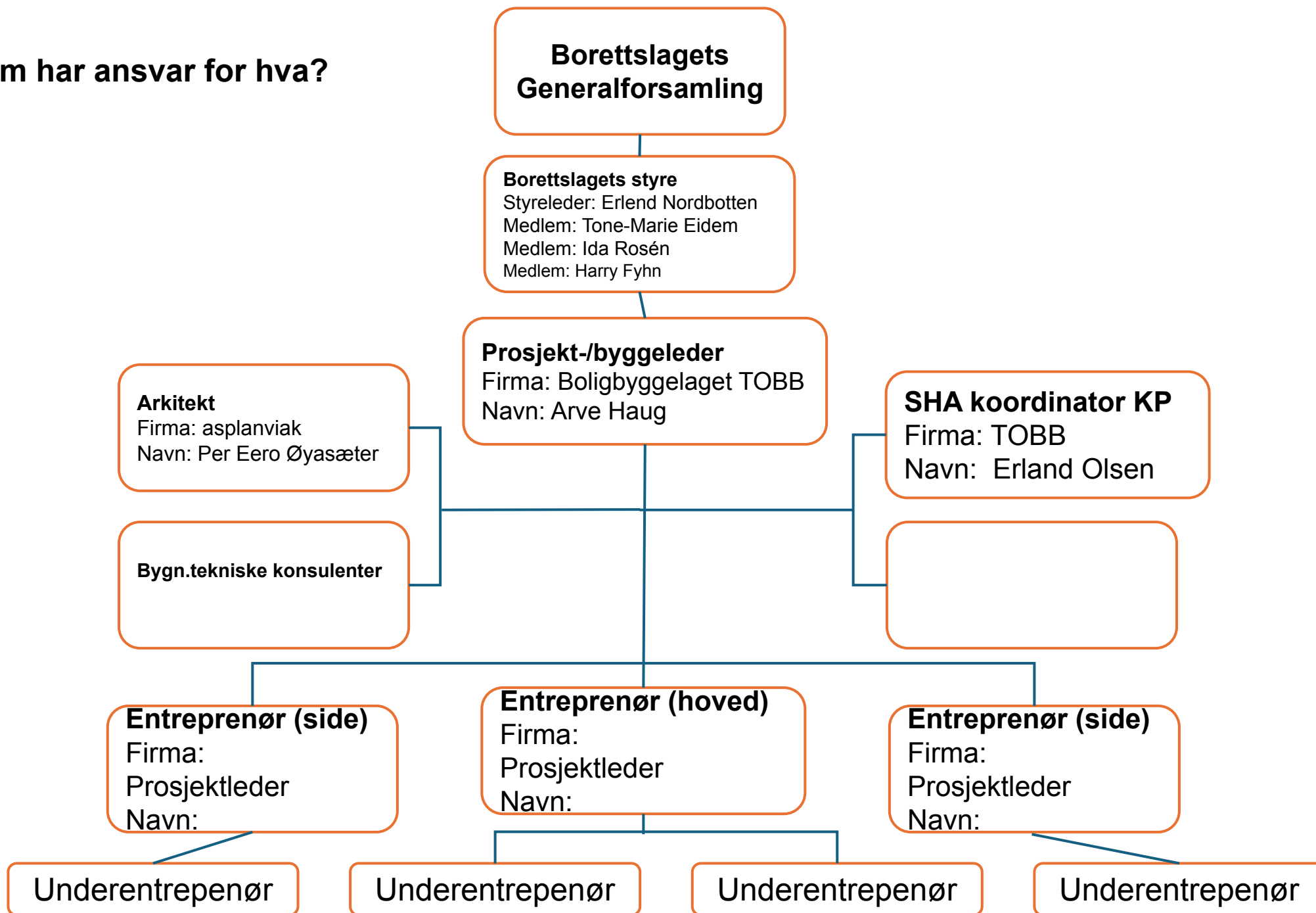
## IF

- Dekker **ikke** skader ved vanninntrenging over terreng dersom den berørte konstruksjonen er eldre enn 40 år.

## Oppsummering

- Generelt dekker forsikringselskapene følgeskader fra vanninntrenging, **men kun dersom taket er under 40 år gammelt.**
- Borettslaget har ansvar for vedlikehold av tak og vegger, og selve reparasjonen dekkes ikke av forsikringen.
- Vær oppmerksom på at **kondens, råte og sopp** sjelden dekkes, uansett årsak.

# Hvem har ansvar for hva?





# Forslag til tiltakspakker

## Valg: Pakke 0 – Nødvendig vedlikehold

- Tak blokk og rekkehus – Takstein og undertak
- Bytte fasadeplater og etterisolering blokk.
- Balkonger blokk – Betong, rekkverk, originale levegger
- Isolere grunnmur over jordbånd, blokk

## Valg: Tilleggspakke – Minimum som bør gjennomføres

- Kledning og etterisolering rekkehus.
- Isolere grunnmur over jordbånd, rekkehus.

# Anbefalte tilleggstiltak

---

Bytte vinduer og verandadører.

Drenering og isolering av grunnmur.

Balansert ventilasjon (alternativ: flere ventiler og vedlikehold).

Isolering av loft.

Hver boks på valg

# Individuelle valg

---

Sportsboder –  
Avhengig av  
drenering.

Like terrasser  
rekkehus/1. etg  
blokk – Koster av  
beboer.

Levegger balkong,  
blokk – Koster av  
beboer.

Fargevalg –  
Diskusjon og  
beslutning.

Type rekkverk  
balkonger –  
Beholde dagens  
eller bytte til spiler.

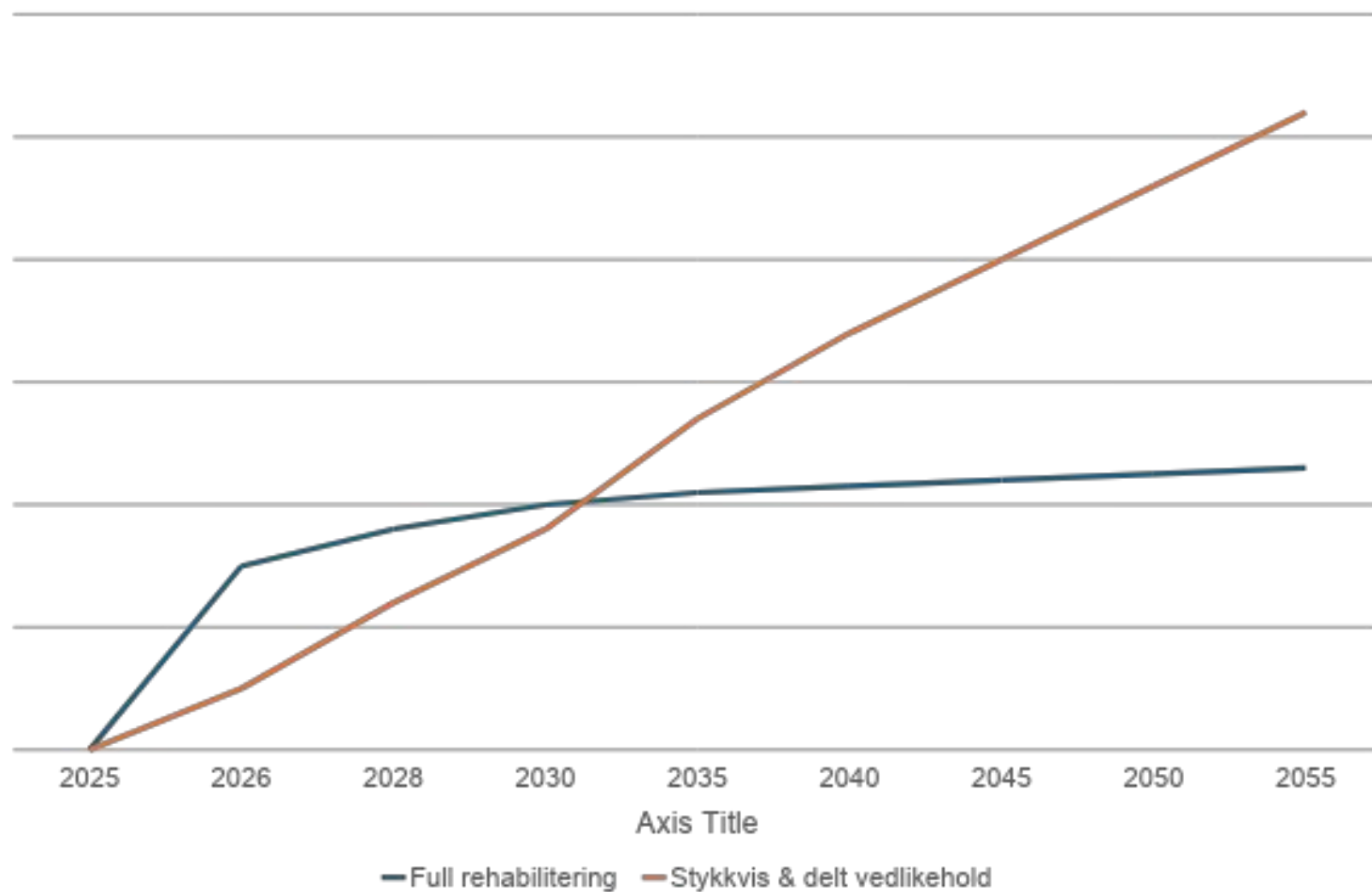
Hver boks på valg

# Stemmevalg – Helhetlig og langsiktig vedlikehold

- Vedlikehold må planlegges for lang levetid (30-50 år fremover).
- Unngå unødvendige ekstrakostnader ved å samkjøre tiltak.
- Reduserer byggetid og kostnader ved rigg og drift.
- Helhetlig vedlikehold sparer kostnader på lang sikt.
  
- Styret anbefaler å gjennomføre flere tiltak samlet.
- Beboerne stemmer over forslagene for å sikre bred forankring.



## Kostnadsutvikling



# Hvorfor ikke ta prosjektering selv?

- **Manglende kapasitet**
  - Styret har ikke tid til å følge opp et så stort og komplekst prosjekt.
- **Manglende kompetanse**
  - Prosjektering krever spesialisert kunnskap innen bygg, anbud, regelverk og prosjektstyring.
- **Juridisk og økonomisk risiko**
  - Feil i anbudsprosessen kan føre til erstatningsansvar.
  - Dårlige løsninger kan gi økte kostnader over tid.
- **Dårligere oppfølging og kvalitetssikring**
  - Erfaring viser at uten ekstern prosjektleder har oppfølgingen vært utilstrekkelig.
  - Entreprenører må følges opp nøye for å sikre kvalitet.
- **SHA-ansvar og byggherreforskriften**
  - Borettslaget må følge lover og regler for sikkerhet, noe som krever spesialisert kompetanse.



# Hvorfor velge eksterne prosjekterer?

- **Kompetanse og trygghet**
  - Spesialisert kunnskap om byggteknikk, regelverk og prosjektstyring.
  - Reduserer risikoen for feil og ekstra kostnader.
- **Kontroll og kvalitetssikring**
  - Sørger for at arbeidet leveres i henhold til spesifikasjoner og kontrakt.
  - Effektiv koordinering av entreprenører og arkitekter.
- **Juridisk og økonomisk sikkerhet**
  - Ivaretar anbudsregler og byggherreforskriften (SHA-ansvar).
  - Forhindrer budsjettoverskridelser og sikrer god fremdrift.
- **Avlastning for styret**
  - Styret slipper tekniske detaljer og administrativ oppfølging.
  - Gir en mer effektiv og profesjonell prosess.



# Hvorfor velge TOBB som prosjekterer?

## Erfaring og Kompetanse

- Tidligere prosjekter: 6/6 borettslag er fornøyde med prosjekteringsdelen.
- TOBB har god dialog og oppfølging med arkitekter og andre fagpersoner.
- Erfaring fra borettslag med lignende prosjekter.

## Kostnadseffektiv prosjektledelse

- Konkurransedyktige priser: 1250-1350 kr/t eks. mva.
- Andre firmaer har tilsvarende eller høyere priser, uten samme tilknytning til borettslag.

## Trygghet og langsiktig oppfølging

- TOBB har flere avdelinger som sikrer enkel tilgang til regnskapsførere, konsulenter og juridisk støtte.
- Tidligere erfaringer med TOBB har gitt god dialog og solid oppfølging.
- Skifte av prosjektansvarlig nå vil gi store merkostnader og forsinkelser.



# Hva sier megler om salgsverdi?

## Usikkerhet rundt verdistigning

- Før eksakte tall foreligger, er det for tidlig å si noe om konkret salgsverdi.
- Megler kan utføre en analyse (mot betaling) og presentere funn på et beboermøte etter anbudsrundene.

## Hvordan påvirkes verdien?

- Det er vanskelig å fastslå nøyaktig hvordan rehabilitering påvirker salg, da flere faktorer spiller inn.
- Markedet kan stagnere eller bevege seg sidelengs mens rehabilitering er under planlegging.
- Når arbeidet er ferdigstilt og resultatene synlige, øker attraktiviteten igjen.

## Erfaringer fra andre borettslag

- Basert på erfaringer fra Tiller borettslag har større rehabiliteringsprosjekter **ikke** ført til varige verdinedganger.
- Rehabilitering gir et mer attraktivt og oppgradert bomiljø, noe som kan ha positiv effekt over tid.

## Oppsummering

- Markedet kan stagnere i rehabiliteringsfasen, men tar seg opp igjen når tiltakene er gjennomført.
- Tidligere erfaringer viser at salgsverdi opprettholdes etter ferdigstilt vedlikehold.