

Sars` Gate 31 B



Velkommen til

Sars` Gate 31 B



Salgsoppgaven produsert 29. juni 2025

Grünerløkka – Sofienberg

Gjennomgående 2-roms | Sydvendt balkong på 7 kvm | V.vann/fyring inkl. | Nymalte overflater 2025 I Mulighet for 3-roms

Prisantydning	4 850 000,-
Fellesgjeld	226 569,-
Omkostninger	13 838,-
Totalpris	5 090 407,-
Fellesutgifter pr. mnd	6 854,-
BRA-i	53 kvm
Totalt BRA	59 kvm
Soverom	1

Etasje	4
Boligtype	Aksjeleilighet
Eieform	Aksje
Byggeår	1938

Megler	Truls Martin Nygaard
Telefon	476 29 151
E-post	t.nygaard@nordvikbolig.no







Kort fortalt

- Truls Martin Nygaard v/ Nordvik bolig har gleden av å presentere Sars' gate 31 B - En lys og flott 2-roms beliggende i 4. etasje (med heisadkomst), midt i hjertet av populære Sofienberg, og med Botanisk hage som nærmeste nabo. Her bor du sentralt med kort vei til alt du trenger i hverdagen, samtidig som området har en rolig og hyggelig atmosfære. Leiligheten har en effektiv planløsning med gode rom, samt nymalte overflater.

- Varmtvann, fyring, samt TV/internett inkl.
- Nymalte overflater i 2025
- Vinduer fra 2019
- Mulighet for 3-roms
- Bad som er pusset opp i regi av aksjelaget i 2005/2006.
- Heis
- Solrik sydvendt balkong på 7 kvm med nydelig utsikt
- Loft- & kjellerbod
- Lave omk. & ingen forkjøpsrett
- Sentralt, men rolig
- Godt kollektivtilbud
- Her kan man flytte rett inn!

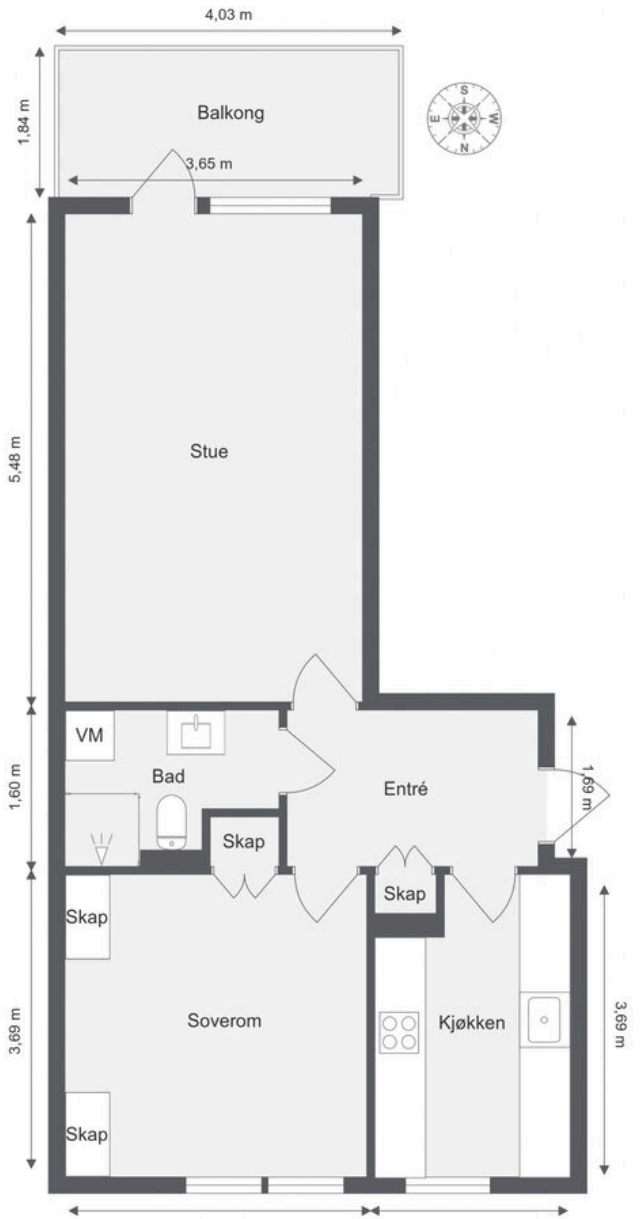
Arealer og innhold

BRA-i:	53 kvm
BRA-e:	6 kvm
Totalt BRA:	59 kvm
TBA:	7 kvm

Beskrivelse

5. etasje:
BRA-i: 53 kvm. Stue, kjøkken, soverom og bad
Total BRA: 53 kvm.
TBA: 7 kvm. Sydvendt balkong

Kjeller:
BRA-e: 6 kvm. Loftsbod på 2 kvm og kjellerbod på 4 kvm
Total BRA: 6 kvm.



Forklaring av bilde/rommet




CLIMBING UP













Informasjon

Sars` Gate 31 B

Nøkkelinformasjon

Oppdragsnummer
8-0263/25

Boligtype
Aksjeleilighet

Selger
Gunhild Graasvoll

Kjøpesum og omkostninger
4 850 000,- (Prisantydning)
226 569,- (Andel av fellesgjeld)
---
5 076 569,- (Pris inkl. fellesgjeld)

Omkostninger:
4 150,- (Pantenotering kjøpers pant aksje)
9 688,- (Transportgebyr for aksjer)
9 300,- (Boligkjøperpakke* (valgfritt))
---
13 838,- (Omkostninger totalt (uten Boligkjøperpakke))
23 138,- (Omkostninger totalt (med Boligkjøperpakke))
---
5 090 407,- (Totalpris inkl. omkostninger (uten Boligkjøperpakke))
5 099 707,- (Totalpris inkl. omkostninger (med Boligkjøperpakke))

NB: Regnestykket forutsetter at det kun tinglyses et pantedokument og at eiendommen selges til prisantydning. Det tas forbehold om endringer i offentlige avgifter/gebyrer.

Andel fellesgjeld / Andel formue overtas av kjøper.

Om boligen

Byggeår
1938

Etasje
4

Antall soverom
1

Arealer
BRA-i: 53 kvm
BRA-e: 6 kvm
Totalt BRA: 59 kvm
TBA: 7 kvm

Beskrivelse:
5. etasje:
BRA-i: 53 kvm. Stue, kjøkken, soverom og bad
Total BRA: 53 kvm.
TBA: 7 kvm. Sydvendt balkong

Kjeller:
BRA-e: 6 kvm. Loftsbod på 2 kvm og kjellerbod på 4 kvm
Total BRA: 6 kvm.

Innhold

Stue, køkken, soverom og bad.

Sydvendt balkong på 7 kvm.

Loftsbod på 2 kvm og kjellerbod på 4 kvm.

Standard

Utdrag fra tilstandsrapport

Utvendig > Balkonger, terrasser og rom under balkonger
Tekniske installasjoner > Vannledninger
Tekniske installasjoner > Avløpsrør
Tekniske installasjoner > Ventilasjon
Tekniske installasjoner > Elektrisk anlegg
Våtrom > 4. Etasje > Bad > Overflater vegger og himling

Parkering

Det er beboerparkering i området. Ved anskaffelse av beboerparkering kan man parkere døgnet rundt – også utover det som er maksimal parkeringstid - på parkeringsplasser regulert til beboerparkering.

Priser for beboerparkering i bydel Frogner, St. Hanshaugen, Gamle Oslo, Grünerløkka og Sagene, parkeringssone A, B, C, D og E:
Bensinbil, dieselbil, hybridbil, ladbar hybridbil: 6.200 kroner for ett år
Motorsykkel og moped: 3.100 kroner for ett år
El-bil : 2.090 kroner for ett år
El-motorsykkel og el-moped: 1.045 kroner for ett år

Det tas forbehold om prisendringer. For mer informasjon se: https://www.oslo.kommune.no/gate-transport-og-parkering/parkering/beboerparkering/.

Sammendrag selgers egenerklæring

1. Vet du om det har det blitt utført arbeid på bad/våtrom, enten i din eller tidligere eiertid?
Ja, faglært
Firmaets navn og beskrivelse av arbeidet: 2006 -fullrenovert i regi av borettslaget
1.1 Vet du om tettesjikt, membran eller sluk ble fornyet eller oppgradert?
Ja, faglært
Firmaets navn og beskrivelse av arbeidet: Gjort i forbindelse med renovering av bad i regi av borettslaget 2006
1.2 Vet du om det finnes dokumentasjon på hvordan bad eller vaskerom er bygget opp?
Nei
Eventuell kommentar: Under renovering av badet 2006, i regi avborettslaget
2. Vet du om det er gjort endringer eller reparasjoner på tak, fasade, pipe/ildsted, terrasse, garasje, bod eller
lignende, enten i din eller tidligere eiertid?
Ja, faglært
Firmaets navn og beskrivelse av arbeidet: Byttet fra oljefyring til fjernvarme før 2015 Oppgradering av heis - 2016/2017 Nye

vinduer og verandadør i alle leiligheter 2019/2020
3. Vet du om det er gjort arbeid med drenering, enten i din eller tidligere eiertid?
Nei
4. Vet du om det er gjort arbeid på det elektriske anlegget, enten i din eller tidligere eiertid?
Ja
Foreligger det en samsvarserklæring?
Ja
Firmaets navn og beskrivelse av arbeidet: Tidligere eier gjort mindre elektrisk arbeid i 2014, utført av faglært
4.1 Vet du om det elektriske anlegget har blitt kontrollert?
Nei
4.2 Er det installert el-billader på eiendommen/boligen?
Nei
5. Vet du om det er gjort arbeid på vann og avløp, enten i din eller tidligere eiertid?
Nei
6. Vet du om boligen eller eiendommen har blitt endret eller bygget ut etter opprinnelig byggeår, enten av deg
eller tidligere eiere, herunder bruksendringer kjeller/loft etc.?
Nei
7. Vet du om eiendommen har privat vannforsyning, septik, pumpekum, avløpskvern eller liknende?
Nei
8. Vet du om det har vært utført kontroll av installasjoner for eksempel oljetank/sentralfyr/ventilasjon?
Ja
Beskriv: kontroll av ventilasjonluke?? 2024?
9. Vet du om det er gjort arbeid på eiendommen som ikke er nevnt i de andre spørsmålene?
Nei
10. Vet du om det er gjort radonmåling på eiendommen, enten i din eller tidligere eiertid?
Nei
Feil og mangler
11. Vet du om det er eller har vært feil ved bad/vaskerommet, f.eks sprekker, lekkasje, råte, lukt eller
soppskader?
Nei
12. Vet du om det er eller har vært problemer med mur/pipe/ilsted, for eksempel dårlig trekk, sprekker, pålegg,
fyringsforbud eller liknende?
Nei
13. Vet du om det er eller har vært feil med dreneringen? Eller om det er eller har vært fukt, sopp eller
råteskader i underetasjen, kjeller eller krypkjeller? (herunder også sameiet/borettslagets fellesarealer)
Nei
14. Vet du om det er feil/utettheter i tak, terrasser/fasade/vinduer/garasje, og/eller er det synlige skader?
Nei
15. Vet du om det er eller har vært feil med det elektriske anlegget?
Nei
16. Vet du om det er eller har vært sprekker i mur/skjeve gulv/setningsskader eller liknende?
Nei
17. Vet du om det er eller har vært feil på vann/avløp herunder rørbrudd, tilbakeslag, tett sluk eller liknende?

Nei
18. Vet du om det er, eller har vært, insekter eller skadedyr i boligen, eller i tilhørende bygninger? For eksempel
skjeggkre, maur, biller, mus, rotter eller lignende.
Nei
19. Vet du om det er eller har vært feil ved installasjoner slik som radiator, sentralfyr, varmepumpe, balansert
ventilasjonsanlegg eller liknende?
Nei
20. Vet du om det er eller har vært feil på tilbehøret som følger med eiendommen?
Nei
Offentlige og private forhold
21. Selges boligen med utleiedel/leilighet eller hybel?
Nei
22. Vet du om det foreligger skaderapporter eller tilstandsvurderinger etc. om boligen?
Nei
23. Vet du om det er utført tidligere arealoppmålinger av boligen, eller om boligens areal er oppgitt i
dokumenter som salgsoppgave, takstrapport, tilstandsrapport, byggesøknad eller lignende?
Ja
Hvilket dokument og når er målingen foretatt? I forbindelse med Salgsoppgave/Takseringsrapport fra Norges
Takseringsforbund, desember 2014
24. Vet du om det mangler brukstillatelser eller ferdigattester ved boligen?
Nei
25. Vet du om det er forslag eller vedtatte reguleringsplaner/andre planer, nabovarsler/byggegodkjenninger
/byggeplaner eller andre offentlige vedtak som kan medføre endinger i bruken av eiendommen eller
eiendommens omgivelser/naboer?
Nei
26. Vet du om det er påbud/heftelser/krav/manglende tillatelser ved eiendommen?
Nei
27. Vet du om det er forhold i nabolaget som medfører plager eller sjenanse som det kan være relevant for
kjøper å vite om?
Nei
28. Vet du om sameiet/borettslaget/selskapet eller du selv er innblandet i uenigheter eller konflikter rundt
eiendommen?
Nei
29. Vet du om andre forhold av betydning for kjøper å vite om; for eksempel flom-, ras- og skredfare,
grunnforhold, tinglyste forhold, private avtaler og liknende?
Nei
30. Vet du om det finnes planer, vedtak eller forslag til vedtak som kan øke husleien/festeavgiften
/fellesutgiftene/fellesgjelden?
Nei
31. Vet du om det er nedgravd oljetank på eiendommen?
Nei
32. Vet du om det er noe annet ved eiendommen som det kan være viktig for kjøperen å vite om?
Nei

Bygningssakkyndig
SNARE BOLIGVURDERING AS V/ DANIEL SNARE

Byggemåte
UTVENDIG
Felles bygningsdeler:
- Bygningen er oppført med grunnmur i betong.
- Yttervegger i pusset og malt murverk.
- Yttertak i trekonstruksjon, tekket med takstein.

Nevnte felles bygningsdeler er ikke undersøkt eller vurdert i denne rapporten, da disse ligger under boligsammenslutningens ansvarsområde og utenfor oppdragets omfang.
INNVENDIG Gå til side
Felles bygningsdeler:
- Etasjeskiller i betong.
- Felles varmtvann.
- Trapper i betong.
- Personheis.
- Dørcalling.

Nevnte felles bygningsdeler er ikke undersøkt eller vurdert i denne rapporten, da disse ligger under boligsammenslutningens ansvarsområde og utenfor oppdragets omfang.
Innvendig overflater:
- Gulv: Parkett.
- Vegger: Sparklet/pussede og malte overflater.
- Himling: Sparklet/pussede og malte overflater.
- Himlingshøyde: Ca. 2,63 meter, målt i stue.

Innbo og løsøre
Vedlagt salgsoppgaven følger NEF sin standardliste "Oversikt over løsøre og tilbehør". Med mindre annet fremkommer av salgsoppgaven gjelder denne listen.

Dersom det er noe i overnevnte liste som ikke finnes på eiendommen, vil det heller ikke medfølge. Produkter og installasjoner som medfølger overdras uten noen form for garantier, utover eventuell gjenværende leverandørgaranti. Hull og merker etter feste av innredning og utstyr som ikke følger med, aksepteres av kjøper.

Adgang til utleie
Med godkjenning fra styret er utleie tillatt for inntil 3 år, dersom andelseier selv eller person nevnt i Borettslagsloven § 5-6 (1) nr. 3 har bebodd eiendommen i minst ett av de to siste årene.

Energi og oppvarming

Energimerking
E - grønn
Alle eiendommer som selges/leies ut skal ha energiattest. Unntak gjelder blant annet for frittstående bygninger med bruksareal mindre enn 50 m². Det er eier som plikter å fremlegge energiattest og er selv ansvarlig for at opplysningene er riktig.

Dersom eier ikke har lagt frem energiattest, og eier etter skriftlig anmodning fra kjøper ikke har lagt frem energiattest før avtale om salg er inngått, kan kjøper få laget en energiattest ved hjelp av ekspert for selgers regning, innen ett år etter at avtale om salg er inngått. Dette følger av forskrift om energimerking av bygninger og tekniske anlegg § 5 (3).

Energiattest er basert på nåværende eiers/ husstands senere års forbruk og utgifter. Dette vil kunne variere avhengig av antall familiemedlemmer i husstanden, ønsket innetemperatur, egne fordelsavtale mv. Megler har intet ansvar for informasjon som fremgår av energiattesten.

Oppvarming

Varmtvann og fyring inkludert i felleskostnadene.

Informasjon om strømforbruk

Avhengig av måned ca 500 pr måned, 6000,- årlig

Økonomi

Felleskostnader

Kr 6 854,- pr. mnd.

Inkluderer: Varmtvann, fyring, kabel-TV, internett, drift og vedlikehold, felles bygningsforsikring, forretningsførsel, kommunale avgifter, nedbetaling av fellesgjeld, trappevask, vaktmestertjenester m.m.

Formuesverdi

Primærbolig: Kr 1 243 406,- pr. 2023

Sekundærbolig: Kr 4 973 623,- pr. 2023

Skatteetaten beregner en boligverdi (beregnet markedsverdi for bolig) basert på SSBs statistiske opplysninger om omsatte boliger. I beregningen tas det hensyn til din boligs beliggenhet, areal, byggeår og type bolig. Formuesverdien er en prosentandeldel av denne boligverdien.

For mer informasjon om formuesverdi, se Skatteetatens nettsider.

Formuesverdi

Skatteetaten beregner en boligverdi (beregnet markedsverdi for bolig) basert på SSBs statistiske opplysninger om omsatte boliger. I beregningen tas det hensyn til din boligs beliggenhet, areal, byggeår og type bolig. Formuesverdien er en prosentandeldel av denne boligverdien.

For mer informasjon om formuesverdi, se Skatteetatens nettsider.

TV/Internett/Bredbånd

Tv/internett er inkludert i felleskostnadene.

Aksjeselskapet

Om aksjeselskapet

- Aksjeselskapet består av 163 leiligheter knyttet til aksjer. Tøyen Boligselskap AS er registrert i Foretaksregisteret i Brønnøysund med organisasjonsnummer 921 579 853, og ligger i bydel Grünerløkka i Oslo kommune med følgende adresse: Sars Gate 31 A-P med gårds- og bruksnummer : 229-124.
- Telia er leverandør av TV- og Internett.
- Vestvollen Renhold og Vedlikehold utfører renhold av aksjeselskapets fellesarealer.
- Selskapet har egen hjemmeside www.tbsas.no og styrets e-post er: styret@tbsas.no.
- Boligselskapet har digital adkomstløsning med OBOS Nøkkel på fellesdører/garasjeporter.
- Det er kun lov til å montere kullfiltervifte over stekeovn/komfyr, og det er kun lov til å ha lufteluke uten elektrisk avtrekk på baderom.
- Selskapet har 2 oppgraderte vaskerier i kjeller-oppgang K/L og D/E.
- Endring av postkasseskilt gjøres gjennom vaktmester, og blir belastet den enkelte.

- Hjemmeside: https://vibbo.no/toyen-boligselskap

Planer fremover:
Nytt nøkkelsystem, og kanskje nytt callinganlegg. Det er også under planlegging å se på grøntareal og generelt vedlikeholdsplan av bygningsmassen. Man må forvente en økning i felleskostnadene over tid.

Energimålere:
Selskapet undersøker mulighetene for energimålere av fjernvarme på leilighetsnivå i selskapet.
I dag er det slik at fjernvarme er inkludert i husleien, dette er en ordning som er uretferdig for boenheter med lite forbruk, samtidig som det gir ingen intensiver til å spare og bruke energien mer effektivt.
I følge rapport fra NVE (Norges Vassdrags -og energidirektorat) kan man med individuell energimålere forvente en reduksjon i fernvarme forbruket på mellom 10-25% . Individuell energimåling kan også hjelpe med å endre vaner, til f.eks. å huske å skru ned temperaturen i leiligheten når man er bort reist. NVE's rapport kan oversendes interesent om ønskelig.
Styrets innstilling: Det er en god sak, men det vil komme et lovkrav innen kort tid at alle må installere individuelle målere. Det forventes da også at det vil følge en støtteordning når pålegget kommer, det kan derfor være fornuftig å avvente dette.
Forslag til vedtak: Styre skal frem til neste årsmøte undersøke mulighetene og kostnadene ved å installere individuelle energimålere i selskapet.

Kjellerboder: Arbeidet med å rehabilitere bodene i kjelleren har vært nedprioritert i 2023. Den opprinnelige løsningen med retting av vegger, nye ståldører til hver enkelt bod, nye brannhemmende skilledører er videreført. Dette arbeidet vil først og fremst være «vinterarbeid». Anti-taggingsarbeid: Det er fortsatt mye tagging på selskapets eiendom. Styret har inngått ny avtale med firma for fjerning av tagging. Den nye avtalen er noe billigere enn den gamle. De fleste taggene er blitt forløpende fjernet, men noen har man måttet male over. Alle tagginger blir politianmeldt. Vi bruker vesentlige midler i løpet av året for å holde gården i stand, og oppfordrer alle aksjonærer til å se etter og gi beskjed til vaktmester hvis det oppdages.

Generelt om vedlikehold:
Vedlikeholdsbehovet i selskapet er fortsatt stort. Styret ser at å holde en nesten 80 år gammel gård vedlike er krevende. Vi ser at felleskostnadene er høye, og gjør det vi kan for å avveie nivået mot de tjenester som vi får. Heisene har hatt en del stopp i løpet av året. Det er utført vedlikehold av heisene, blant annet skifte av slitedeler og tilkallingsknapper.

God vedlikeholdshistorikk:
- 2023: Rens av ventilasjonskanalene i hver leilighet. Dette ble gjort på bad og på kjøkken.
- 2023: Utbedring av skader etter brann i loftet i oppgang G.
- 2023: Det ble i 2 oppganger funnet veggedyr. Det ble satt i gang omfattende skadedyrbekjempelse ved hjelp av Rentokil A/S. Arbeidet pågikk fra september 2023 og inn i 2024. Arbeidet er i skrivende stund avsluttet.
- 2022: Inngangsdører ble pusset opp. Inngangs- og kjellerdører er laget i «edeltre» og er en av årsakene til at selskapet er på «gul liste». Dørene ble pusset opp, justert, oljet og nye «sparkeplater» i messing ble montert.
- 2021 - 2022: Utskifting av vinduer og balkongdører (ferdigstillelse)
- 2020: Utskifting av vinduer og balkongdører. Vinduene i oppgangene ble tatt samtidig.
- 2019: 2 vaskerier ble pusset opp og nye maskiner ble kjøpt og montert.
- 2017: Rehabilitert spillvanns- og kloakkledninger. Skiftet ut bod– og søppelroms

dører.
- 2014 - 2015: Heisrehabilitering.
- 2010: Varmekabler i takrenner- Det er montert varmekabler i takrenner for å forhindre isdannelse og issprengning.
- 2010 - 2014: Rehabilitering av boder.
- 2008 - 2009: Rehab grøntarealer og gårdsrom.
- 2007: Rehab av trapperom.
- 2006: Rehabilitering av tak og fasade.
- 2006: Rehabilitering av rørstammer Rehabiliteringen gjelder både rør til baderom og kjøkken. Baderommene ble også renovert i forbindelse med dette arbeidet.
- 2006: Rehab av bunnstikkledninger.
- 2004: Elektrisk anlegg. Det elektriske anlegget er oppdatert til dagens standard, dvs. stigeledninger og spredernett. Det er skiftet el. anlegg i alle de leilighetene som benyttet seg av tilbudet. Betalt av hver enkelt aksjeeier.
- 2003 - 2009: Rehabilitering av grøntarealer.
- 2002: Rehabilitert vaktmesterleilighet.
- 2002: Bytte av fyrkjeler. Bytte av gamle oljekjeler til to moderne kjeler. Montering av termostat på samtlige radiatorer i gården.

Forretningsfører

Obos Eiendomsforvaltning AS

Forkjøpsrett

Det er ikke forkjøpsrett i aksjelaget.

Styregodkjennelse

Overdragelsen krever godkjennelse fra styret ihht. aksjeloven. Eiendomsmegler bistår med innsending av styregodkjennelse, men det er kjøper som bærer risikoen for at overdragelsen godkjennes.

Godkjenning kan kun nektes dersom det foreligger saklig grunn. Eventuelle merkostnader som pådras i forbindelse med styregodkjennelsen er kjøpers ansvar.

Ta kontakt med eiendomsmegler for mer informasjon.

Informasjon om fellesgjeld

Kr 226 569,-pr. 07.05.2025

Bank: Dnb Bank Asa
Lånenr.: 12138922527
Lånetype: Annuitetslån
Rentesats: 5,75%
Restsaldo: 10 431 063,06
Innfrielsesdato: 01.10.2049
Type Rente: Flytende rente
Terminer i året 12

Bank: Dnb Bank Asa
Lånenr.: 15160109987
Lånetype: Annuitetslån
Rentesats: 5,75%
Restsaldo: 23 207 696,41
Innfrielsesdato: 01.01.2037
Type Rente: Flytende rente
Terminer i året 12

Fellesgjeld, kapitalkostnader og eventuell avdragsfrihet:

Bank: Dnb Bank Asa
Lånenummer: 12138922527
Restsaldo: 70 267,46
Kapitalkostnader: 447,45
Bank: Dnb Bank Asa
Lånenummer: 15160109987
Restsaldo: 156 301,81
Kapitalkostnader: 1 535,25
Sum andel fellesgjeld (kun lån) kr 226 569,27,-, pr. dags dato.

Fellesformue

Kr 27 168,- pr. 31.12.2024

Regnskap/Budsjett/Kostnadsøkninger

Forrige års regnskap viste er overskudd på kr. 1 842 859,-. Eventuelt avdrag på langsiktig gjeld (lån) er ikke tatt hensyn til. Ved å hensynta avdrag på boligsameiets to lån på til sammen kr. 1 499 570 blir resultatet kr. 343 289,-.
I inneværende år er det budsjettert med et overskudd på kr. 2 233 121,-

Vedtekter og husordensregler

Vedtektene og husordensreglene følger som vedlegg.
- Kun fysiske personer kan være aksjeeier og ingen aksjonær kan eie mer enn to aksjer

Beboernes forpliktelser og dugnader

Det praktiseres dugnad på høsten og på våren. Styret ønsker å minne om vedlikeholdsplikten ifølge vedtektene i selskapet § 12 pkt. 1: Den enkelte aksjeeier skal holde boligen, og andre rom og annet areal som hører boligen til, i forsvarlig stand og vedlikeholde slikt som vinduer, rør, sikringsskap fra og med første hovedsikring/inntakssikring, ledninger med tilbehør, varmekabler, inventar, utstyr inklusive vannklosett, varmtvannsbereder og vask, apparater og innvendige flater. Våtrom må brukes og vedlikeholdes slik at lekkasjer unngås.

Det er kun lov til å montere kullfiltervifte over stekeovn/komfyr, og det er kun lov til å ha lufteluke uten elektrisk avtrekk på baderom.

Se vedtektene pkt 12 og 13 for beboernes og aksjeselskapets vedlikeholdsplikter.

Kjøper må selv sende en kopi av salgskontrakten til Skatteetaten slik at Skatteetaten kan registrere overdragelsen. Kopien kan sendes inn via skatteetaten.no/epost. Se ytterligere informasjon på hjemmesiden til Skatteetaten.

Dyrehold

Husdyrhold er ikke tillatt. Styret kan gi dispensasjon fra forbudet når søker sannsynliggjør vektige sosiale grunner, og når hensynet til naboene ikke veier tyngre enn hensynet til aksjonæren som ønsker å anskaffe husdyr. Indre gård skal ikke brukes til lufting av husdyr. Etterlatenskap etter husdyr må plukkes opp. I følge husordenregler.

Aksjeselskapets forsikring

Gjensidige Forsikring
Polisenr. 57061251

Tomt

Adkomst

Det vil bli skiltet til visning

Områdebeskrivelse

Beskrivelse av nærområdet

Leiligheten har sentral beliggenhet rett ved Botanisk Hage, i bydel Grünerløkka, med gangavstand til Tøyen, Grønland, Carl Berner, sentrum m.m. Gården ligger rett ved Ola Narr og Tøyenparken som er attraktive rekreasjonsområder i bydelen. Dette er et trivelig og populært boligområde i selve hjertet av Oslo og med alle nødvendigheter rett utenfor døren.
Her har du nærhet til alt av kulturelle begivenheter, parker, hyggelige restauranter og utesteder.

Grünerløkka er en av de mest populære og attraktive bydelene i Oslo og området er mest kjent for sitt pulserende uteliv, hyggelige gate caféer, markeder og små nisjeforretninger.
Flere matforretninger finnes rett i nærheten, som Rema 1000, Kiwi og flere søndagsåpne kolonialer. Noen få minutter unna finner du dessuten flere av områdets mest populære spisesteder som italiensk på Trattoria Popolare, himmelsk pizza på Villa Paradiso, spicy meksikansk på Tijuana, trendy tapas på Delicatessen, eller hva med en gourmetburger på Meat ST eller Munchies. Populære utesteder er blant annet Ryes, Parkteateret, Nedre Løkka Cocktailbar og Schouskjelleren Mikrobryggeri.

Det finnes flere parker og rekreasjonsområder i nærheten med Botanisk hage (som ligger rett utenfor døren), Birkelunden, Olaf Ryes plass, Sofienbergparken, Kubaparken og Grünerhagen. Her kan man gjøre alt fra å gå på loppemarked, besøke Bondens marked, ha piknik, leke, ake, sole seg eller bare slappe av.

Tøyen ligger også et steinkast unna leiligheten og har virkelig fått et løft de siste årene med nye, trendy steder som Postkontoret og Nord. Tøyenbadet med olympisk- og utebasseng ligger også her. I Tøyenparken arrangeres Øyafestivalen hvor norske og store, internasjonale artister inntar scenen. Naturhistorisk museum ligger også rett ved leiligheten. For de tur- og treningsglade finnes fantastiske turstier langs Akerselva ned mot byen eller opp mot Maridalsvannet. Flere treningssentre finnes også i nærheten. Det er kort vei til sentrum og Bjørvika hvor man kan besøke Operaen eller ta en tur til den flotte badeplassen på Sørenga.

Godt tilbud av offentlig transport med både trikker (nr. 17, 11, 12 og 13) og busser (nr. 20, 30 og 31) rett i nærheten. Flere av bussene går hele natten. Leiligheten ligger dessuten ca. 10 min gange fra sentrum og det er lett å ta seg til sentralbanestasjonen med både t-bane, flytog- og øvrige bussforbindelser. Kort vei til t-bane på Tøyen, Carl Berner og Grønland.

Offentlige forhold

Ferdigattest/brukstillatelse

Sars gate 31 A - Bruksendr vaktmesterkontor til bolig - Ferdigattest - 2015
Sars gate 31 - Utvidelse av vaktmesterleilighet - Ferdigattest - 2014
Sars gate 31 A-M - Balkonger - Henlegges - 2014 (1999)
Sars gate 31 A-M - Rehabilitering våtrom - Ferdigattest - 2006
Sars gate 31 - Innvendige forandringer i leil -
Tilstandsrapport (henlagt uten ferdigattest) - 1994
Sars gate 31 - Balkonger - Ferdigattest - 1988

Sars gate 31 - Innr WC i kjeller - Eks-dok (attestert) - 1948
Sars gate 31 - WC og garderobe i kjeller - Eks-dok (uattestert) - 1945
Sars gate 31 A-M - Våningshus (blokk 2) - Exdok (uattestert) - 1938
Sars gate 31 A-M - Våningshus (blokk 1) - Exdok (uattestert) - 1938
Det foreligger "ekspedisjonsdokument" fra byggeåret.

Et ekspedisjonsdokument er forgjengeren til ferdigattest. Dette dokumentet er førstesiden på byggesaken, hvor alle godkjennelser blir stemplet på (oppmålingssjefen, brannsjefen, helseråd, etc). Dette dokumentet kan være (ferdig) attestert, men i noen tilfeller er det bare registrert dato for byggeanmeldelse. Ved eldre bygårder er det som oftest dette dokumentet som vedlegges (attestert eller uattestert) for bekreftelse på at bygningen ble lovlig satt opp. Ekspedisjonsdokument kommer hovedsakelig i bygg som ble bygget på 1800-tallet og frem til rundt 1940-50.

Vei, vann og avløp

Eiendommen er tilknyttet offentlig vann og avløp. Stikkledninger fra eiendommen og ut til kommunalt nett er private, vedlikeholdsansvaret påhviler sameieteierborettslagetboligaksjeselskapet. Adkomst via offentlig vei.

Regulerings- og arealplaner

Boligen er regulert til bolig m.tilh.anlegg.
Saksnummer: 201810542 - Monrads gate 17 D - Nye røropplegg for bad og kjøkken - H0201.
Saksnummer: 202315735- Monrads gate 17 A - Utskifting av sluk og stigerør for kaldt- og varmtvann - H0301.
Saksnummer: 202317777 - Helgesens gate 76 A - Oppføring av balkonger.

Øvrige kjøpsforhold

Diverse

Aksjeboligmodellen innebærer at aksjeselskapet eier eiendommen, mens aksjeeierne eier aksjer i aksjeselskapet som gir aksjeeier leierett til en bestemt bolig.

Aksjeeierne har ikke personlig ansvar for selskapets fellesgjeld, men boligselskapets løpende utgifter må dekkes av aksjeeierne. Manglende innbetaling av fellesutgiftene som følge av andre aksjeeieres mislighold, eller der boligaksjeselskapet sitter på fraflyttede og/eller usolgte andeler, må dekkes av de øvrige andelseierne.

Aksjeboligselskapet har legalpanterett i andelen for krav på dekning av felleskostnader og andre krav fra selskapet på inntil 2 ganger folketrygdens grunnbeløp. Legalpanteretten følger av borettslagsloven § 5-20, da denne gjelder tilsvarende for boligaksjeselskaper, jf borettslagsloven §1-4.

Kjøper og selger er forpliktet til å undertegne standard kjøpekontrakt utarbeidet av Nordvik i forbindelse med eiendomstransaksjonen. Kjøpekontrakt kan besiktiges hos eiendomsmegler før bud inngis. Kontakt eiendomsmegler for spørsmål.

Selger leverer eiendommen i ryddig og rengjort stand.

Overtagelse

Overtakelse skjer etter avtale med selger.

Før boligen overleveres kjøper, skal fullt oppgjør og omkostninger være mottatt på meglers klientkonto.

Boligselgerforsikring

Selger har tegnet boligselgerforsikring. Se selgers egenerklæringsskjema vedlagt salgsoppgaven.

Boligkjøperforsikring

I samarbeid med Storebrand og HELP tilbyr Nordvik Boligkjøperpakke til våre boligkjøpere. Boligkjøperpakken er et gunstig forsikringskonsept som inneholder alle de forsikringene du trenger til den nye boligen din.

Boligkjøperpakke Leilighet inneholder: Boligkjøperforsikring fra HELP, flytteforsikring og innboforsikring Super.

Boligkjøperforsikring er en rettshjelpsforsikring som gir trygghet og profesjonell juridisk hjelp dersom det oppdages uventede feil eller mangler ved boligen. Forsikringen gjelder i 5 år fra overtakelsen.

Flytteforsikring dekker skade på eiendeler under flytting ved plutselig og uforutsett hendelse som oppstår under transport eller i forbindelse med bæring mellom bolig, bil eller lagringssted. Forsikringen varer i 1 år fra overtakelsen.

Innboforsikring Super dekker tingene dine ved blant annet tyveri, brann eller vannskader. Vår beste innboforsikring Super inkluderer blant annet uflaksforsikring, bistand ved ID-tyveri og psykologhjelp ved alvorlige hendelser hjemme. Forsikringen gjelder i 3 måneder fra overtakelsesdatoen av ny bolig.

Velger du Boligkjøperpakke Leilighet+ får du i tillegg renteforsikring: Renteforsikringen kan hjelpe deg med rentekostnaden og forsikringspremien på din primærbolig som skal selges, hvis salgsprosessen fører til at du må betale rentekostnader på to lån. Forsikringen gjelder i 9 måneder (3 måneder karenstid) og dekker inntil 15 000 kroner i måneden.

Boligkjøperforsikring fra HELP kan også kjøpes separat og inkluderer da flytteforsikring fra Storebrand.

Boligkjøperpakke/Boligkjøperforsikring må tegnes senest ved kontraktsignering og gjelder fra overtakelsen. Kjøper blir kontaktet av Storebrand med et tilbud på videre forsikring av innbo.

Se pris og mer informasjon om forsikringene i produktarket vedlagt salgsoppgaven, eller ta kontakt med megler.

Betalingsbetingelser

Oppgjør skal betales i en samlet innbetaling fra norsk bank. Betaling fra utlandet tillates kun i unntakstilfeller og dersom det er avklart med megler i anledning avtaleinngåelse (budaksept).

Viktig informasjon om budgivning

Alle bud skal inngis skriftlig til megler, som formidler disse videre til selger. Kravet til skriftlighet gjelder også budforhøyelser og motbud, aksept eller avslag fra selger.

Bud kan legges inn på eiendommens finn-annonse ved å trykke på knappen «gi bud» eller via vår hjemmeside. Ved elektronisk budgivning legges bud inn ved å benytte BankID. Bud kan også inngis på budskjema vedlagt i salgsoppgaven.

Før megler formidler bud til selger, skal megler innhente gyldig legitimasjon og signatur fra budgiver. Kravet til legitimasjon og signatur er oppfylt for budgivere som benytter e-signatur, eksempelvis BankID eller MinID. Senere bud kan inngis

per e-post eller SMS til megler.

Dersom budgiver skal by på eiendommen i henhold til kjøpsfullmakt må megler kontaktes i forkant av budgivning. Ved bruk av kjøpsfullmakt, må fullmakten oversendes til megler i forkant av budgivning.

Et bud bør inneholde eiendommens adresse (eventuelt gnr/bnr), kjøpesum, budgivers kontaktinformasjon, finansieringsplan, akseptfrist, overtakelsesdato og eventuelle forbehold som for eksempel usikker finansiering, salg av nåværende bolig ol. Normalt vil ikke et bud med forbehold bli akseptert før forbeholdet er avklart. Konferer gjerne med megler før bud avgis.

Megler skal legge til rette for en forsvarlig avvikling av budrunden. I forbrukerforhold (dvs. der selger er forbruker) skal megleren ikke formidle bud med kortere akseptfrist enn kl. 12.00 første virkedag etter siste annonserte visning. Senere bud må ha en tilstrekkelig lang akseptfrist til at megler, så langt det er nødvendig og mulig, kan videreformidle budet og eventuelle forbehold til alle involverte parter og legge til rette for at disse får tid til å områ seg, jf. forskrift om eiendomsmegling § 6-3. Akseptfrist bør derfor være på minimum 30 minutter, og budforhøyelser bør skje senest 10 minutter før fristens utløp. Dersom bud inngis med en frist som åpenbart er for kort til at megleren kan avvikle budrunden på en forsvarlig måte, vil megler fraråde budgiver å stille slik frist. Megleren vil uoppfordret gi sin vurdering av det enkelte bud overfor selgeren, når budet er gitt innenfor akseptfristene ovenfor.

Megler skal så snart som mulig bekrefte skriftlig overfor budgivere at budene deres er mottatt.

Etter at handel har kommet i stand, eller dersom en budrunde avsluttes uten at handel er kommet i stand, kan en budgiver kreve kopi av budjournalen i anonymisert form.

Kopi av budjournal skal gis til kjøper og selger uten ugrunnet opphold etter at handel er kommet i stand. Dersom det er viktig for budgiver å bevare sin anonymitet, bør budet fremmes gjennom fullmektig.

For mer informasjon om budgivningsprosessen, se «Forbrukerinformasjon om budgivning», som er vedlagt salgsoppgaven, eller ta kontakt med megler.

Tilbud på finansiering

Du kan søke om boliglån hos vår samarbeidspartner Storebrand, og få svar på dagen.

Med boliglån i Storebrand kan du være trygg på at du til enhver tid har blant markedets mest konkurransedyktige renter. Du vil bli tatt godt vare på av et av Norges beste servicemiljøer innen bank.

Som kunde i Storebrand Bank får du en fast kontaktperson å forholde deg til, som vil gi deg gode råd og god hjelp med kort svartid. Søk om boliglån i Storebrand og få

- Enkel søknad - og etableringsprosess
- Svar på dagen
- Fast kontaktperson å forholde deg til
- Trygghet for at du alltid har konkurransedyktige betingelser

Ta kontakt på telefon 22 31 22 21 eller nordvik@storebrand.no. Les mer på storebrand.no/nordvik.

Meglerforetaket kan motta provisjon ved formidling av finansielle tjenester.

Hvitvasking

Eiendomsmeglere er underlagt lov om hvitvasking og tilhørende forskrift. Etter hvitvaskingsloven er eiendomsmegler pålagt å gjennomføre kundetiltak av både selger og kjøper.

Hvis kjøper ikke bidrar til at megler får gjennomført kundetiltak, og dette fører til at transaksjonen ikke kan gjennomføres eller blir forsinket, misligholder kjøper avtalen. Etter 30 dager anses misligholdet vesentlig, og selger har rett til å heve avtalen og gjennomføre dekningssalg for kjøpers regning. Dersom det er selger som ikke bidrar til at megler får gjennomført løpende kundetiltak underveis i oppdraget må eiendomsmegler stanse gjennomføringen av transaksjonen. Selger vil i et slikt tilfelle ha misligholdt sine forpliktelser, og kjøper vil kunne ha et krav mot selger etter avhendingsloven.

Hvis kundetiltak ikke lar seg gjennomføre, vil Nordvik Eiendomsmegling ikke kunne bistå med handelen eller foreta oppgjør.

Personopplysningsloven

Personopplysninger blir behandlet i samsvar med personopplysningsloven.

Om oppdraget

Meglers vederlag

Vedlegg til salgsoppgaven

Vedleggene er en del av den komplette salgsoppgaven. Det er viktig at interessenter setter seg godt inn i vedleggene og kontakter megler med eventuelle spørsmål før bud inngis.

Status salgsoppgave

Salgsoppgaven er sist endret 29. juni 2025

Ansvarlig megler

Truls Martin Nygaard, Eiendomsmegler MNEF / Partner
Tlf. 47629151

Meglerforetaket

Nordvik Majorstuen
Sørkedalsveien 8C
0369 OSLO
Juridisk navn: Majorstuen Eiendomsmegling AS
Org. nr.: 914449936

Samarbeidspartnere og foretak med tilknytning til Nordvik

Meglerforetaket og Nordvik-kjeden samarbeider med en rekke foretak som tilbyr produkter eller tjenester i forbindelse med megleroppdraget.

- Storebrand leverer boligselgerforsikring, finansieringsløsninger og forsikringer til kjøper
- Help forsikring leverer boligkjøperforsikring
- Flytte- og lagringstjenester gjennom Loyalty, oppussing gjennom Steddy, brebånd levert av Telenor, alarm levert av Sector alarm, strøm levert av Fjordkraft og Fortum og utleietjenester levert av Utleiemegleren. Hvilke tilbud kjøper og selger får i forbindelse med oppdraget kan variere ut fra hvor i landet eiendommen ligger.

Vedlegg

Sars` Gate 31 B

Sars' gate 31B

Skoler

Lakkegata skole (1-7 kl.) 437 elever, 22 klasser	5 min 0.4 km
Vahl skole (1-7 kl.) 199 elever, 13 klasser	7 min 0.6 km
Tøyen skole (1-7 kl.) 351 elever, 17 klasser	10 min 0.8 km
Sofienberg skole (8-10 kl.) 429 elever, 30 klasser	3 min 0.2 km
Frydenberg skole (8-10 kl.) 504 elever, 32 klasser	21 min 1.6 km
Hersleb videregående skole	8 min
Elvebakken videregående skole 576 elever	14 min 1.2 km

Sport

Sofienberg ungdomsskole	3 min
Aksiseboden borettslag balløkk...	3 min
Fresh Fitness - Carl Berner	9 min
SATS Schous plass	10 min

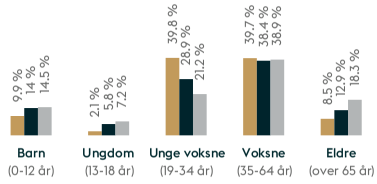
Offentlig transport

Sars' gate Linje 31, 31E, 380, 390, 390E	1 min 0.1 km
Lakkegata skole Linje 17	3 min 0.2 km
Tøyen Linje 1, 2, 3, 4, 5	9 min 0.8 km
Tøyen stasjon Linje RE30, R31	11 min 0.9 km
Oslo S Totalt 24 ulike linjer	21 min 1.8 km

Barnehager

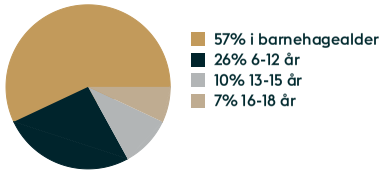
Sjokoladefabrikken barnehage (... 88 barn	3 min 0.3 km
Kulturparken Fus barnehage (0-... 66 barn	4 min 0.3 km
Sofienbergparken barnehage (1-... 117 barn	4 min 0.3 km

Aldersfordeling



Område	Personer	Husholdninger
Grunnkrets: Tøyen Rode 6	1 819	1 140
Kommune: Oslo	699 827	358 376
Norge	5 425 412	2 654 586

Aldersfordeling barn (0-18 år)



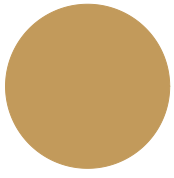
Ladepunkt for el-bil

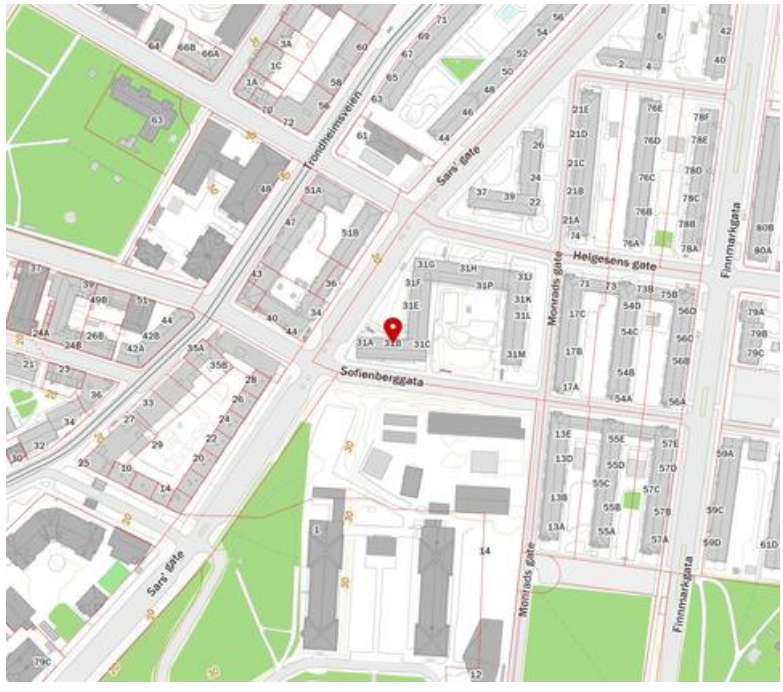
Rema 1000 Sofienberg	2 min
Kiwi Trondheimsveien	5 min

Sivilstand

		Norge
Gift	17%	33%
Ikke gift	74%	54%
Separert	8%	9%
Enke/Enkemann	1%	4%

Boligmasse





Innholdet i nabolagsprofilen er hentet fra ulike datakilder, og feil eller mangler kan forekomme. Vurderinger og sitater er innhentet på web og gir uttrykk for hvordan naboene vurderer nabolaget. FINN.no AS kan ikke holdes ansvarlig for feil/mangler i profilen.
Copyright © Finn.no AS 2025

Tilstandsrapport

Sars' gate 31 B, 0562 OSLO

OSLO kommune

gnr. 229, bnr. 124

Aksjenummer 94

Sum areal alle bygg: BRA: 59 m² BRA-i: 53 m²



Befaringsdato: 25.06.2025 **Rapportdato:** 27.06.2025 **Oppdragsnr.:** 22392-1149 **Referansenummer:** UX1716

Foretak: Snare Boligvurdering AS **Vår ref:**

En del av Norske Boligrapporter

Rapporten kan brukes i inntil ett år etter befaringsdato, og kan ikke gjenbrukes ved flere boligsalg i denne perioden.
Skjer det endringer, oppstår skader også videre på boligen, bør du som selger be om oppdatert rapport.

Om oss

Vi er en uavhengig bedrift som spesialiserer oss på tilstandsvurderinger i forbindelse med eierskifte. Våre rapporter utarbeides av erfarne takst- og bygningstekniske ingeniører med solid bransjeerfaring og høy kompetanse innen byggteknikk.

Vi er en del av Norske Boligrapporter, et faglig fellesskap av bygningssakkyndige som leverer grundige og objektive vurderinger av boliger.

Vår faglige bakgrunn omfatter tømrerfaget, videreutdanning som bygningsteknisk fagskoleingeniør og medlemskap i NITO – Norges Ingeniør- og Teknologorganisasjon.

Vårt mål er å levere presise og pålitelige vurderinger som gir et tryggere grunnlag for bolighandel.

For mer informasjon, besøk www.snarebolig.no.

Rapportansvarlig

Daniel Snare
Uavhengig Takstingeniør
post@snarebolig.no
403 43 533

Snare Boligvurdering

Medlem av NITO

Dette trenger du å vite om tilstandsrapporten



Hva er en tilstandsrapport?

En tilstandsrapport beskriver synlige skader/avvik eller tegn på skader/avvik på boligen. Rapporten fremhever vanligvis ikke positive egenskaper ved boligen.



Hva vurderer en bygningssakkyndig?

Den bygningssakkyndige vurderer boligen ut fra hva man kan forvente av en bygning av samme alder og type. Vurderingen gjøres som regel mot hvordan det var vanlig å bygge og regler som gjaldt da boligen ble oppført (søknadstidspunktet). Forhold som er vanlige for bygningens alder, slik som slitasje etter normal bruk regnes ikke som avvik.



Hva inneholder tilstandsrapporten?

Den bygningssakkyndige undersøker rom og bygningsdeler slik det kommer frem av Forskrift til avhendingsloven. Tilstandsrapporten inneholder bare avvik som den bygningssakkyndige kan se eller kontrollere med enkle hjelpemidler. Det gjøres ikke nærmere undersøkelser slik som åpning av vegger eller andre bygningsdeler. I vegg mot våtrom og rom under terreng kan det borres et hull for å gjøre enkle undersøkelser slik som fuktsøk.

Når du kjøper en brukt bolig

Når du kjøper en brukt bolig, er det viktig å være oppmerksom på at dette ikke kan sammenlignes med å kjøpe en ny bolig. Måten boligen ble bygget på kan være annerledes enn i dag. Bygninger svekkes over tid, og utsettes for slitasje blant annet på grunn av bruk og vær og vind. Mange boliger fornyes helt eller delvis, noen i flere omganger, eller det oppføres tilbygg. Særlig for boliger som er pusset opp eller endret, er det viktig å merke seg at fornyelse av overflater ikke nødvendigvis betyr at bygningsdeler under er forbedret.

Vurdering mot byggeregler

Den bygningssakkyndige vil vurdere boligen mot hvordan det var vanlig å bygge og regler som gjaldt på søknadstidspunktet. Den bygningssakkyndige ser etter avvik som har betydning for og som reduserer boligens funksjon og verdi, og som kommer frem av Forskrift til avhendingslova.

Tilstandsrapporten beskriver ikke hele boligen

BYGNINGSSAKKYNDIGE SER FOR EKSEMPEL IKKE PÅ

• vanlig slitasje og normal vedlikeholdstilstand • bagatellmessige forhold som ikke påvirker bygningens bruk eller verdi vesentlig • etasjeskillere • tilleggsbygg slik som garasje, bod, anneks, naust også videre • utvendige trapper • støttemurer • skjulte installasjoner • installasjoner utenfor bygningen • full funksjonstesting av el- og VVS-installasjoner • geologiske forhold og bygningens plassering på grunnen • bygningens planløsning • bygningens innredning • løsøre slik som hvitevarer • utendørs svømmebasseng og pumpeanlegg • bygningens estetikk og arkitektur • bygningens lovlighet (bortsett fra bruksendringer, brannceller og forhold som åpenbart kan påvirke helse, miljø og sikkerhet) • fellesarealer (med mindre boligeier har vedlikeholdsplikt for fellesarealer og dette er kjent for bygningssakkyndig, eller fellesarealet har en særlig tilknytning til boligen).

© iVerdi 2023

Malen til denne rapporten, inkludert standardtekstene fra Verdi er vernet etter åndsverkloven og kan kun benyttes av av kunder hos iVerdi. For andre aktører er eksemplarfremstilling av malen og standardtekster, som utskrift og annen kopiering til bruk som grunnlag for tilsvarende rapporter, bare tillatt når det er hjemlet i lov (kopiering til privat bruk, sitat o.l.) eller avtale med iVerdi (https://iverdi.no/).

Utnyttelse i strid med lov eller avtale kan medføre erstatnings- og straffeansvar.

Sars' gate 31 B, 0562 OSLO
Gnr 229 - Bnr 124
0301 OSLO

Snare Boligvurdering AS
Hagen Johansens Vei 10
1406 SKI

Dette trenger du å vite om tilstandsrapporten

Tilstanden vurderes med ulike tilstandsgrader

Tilstanden gir uttrykk for en gitt forventet tilstand, blant annet vurdert ut fra alder og normal bruk. Ved Tilstandsgrad 0 (TG0) og Tilstandsgrad 1 (TG1) gir den bygningssakkyndige normalt ingen begrunnelse for valg av tilstandsgrad. Grunnen er at bygningen eller bygningsdelen da bare har normal slitasje. Ved skjulte konstruksjoner kan alder alene avgjøre tilstandsgrad. Når bygningssakkyndige anbefaler tiltak, for eksempel utbedringer, må brukeren av rapporten vurdere om tiltakene er nødvendige og lønnsomme.
Når den bygningssakkyndige velger tilstandsgrad, baseres vurderingen på faste kriterier som følger av gjeldende bransjestandard for Teknisk tilstandsanalyse ved omsetning av bolig og Forskrift til avhendingslova.

TG 0

TILSTANDSGRAD 0, TG0: INGEN AVVIK

Bygningsdelen skal være tilnærmet ny, ikke vise tegn på slitasje og det skal være lagt frem dokumentasjon på faglig god utførelse. Det er ingen merknader til delen.

TG 1

TILSTANDSGRAD 1, TG1: MINDRE AVVIK

Bygningsdelen skal bare ha normal slitasje, og strakstiltak skal ikke anses som nødvendig. Graden kan også brukes når delen er ny, men der dokumentasjon på faglig god utførelse mangler.

TG 2

TILSTANDSGRAD 2, TG2: VESENTLIGE AVVIK OG MINDRE AVVIK SOM ETTER NS 3600 GIR TG 2

Bygningsdelen skal enten ha feil utførelse, en skade eller symptomer på skade, sterk slitasje eller nedsatt funksjon. Graden gis når bygningsdelen trenger vedlikehold eller tiltak i nær fremtid. Graden skal også brukes når delen er gammel og det er grunn til å varsle om faren for skader på grunn av alderen, eller når det er grunn til å overvåke delen spesielt på grunn av fare for større skader eller følgeskader.

Ved avvik som ikke krever umiddelbare tiltak (ingen umiddelbar kostnad) så blir TG2 markert med en lysere farge.

TG 3

TILSTANDSGRAD 3, TG3: STORE ELLER ALVORLIGE AVVIK

Denne tilstandsgraden brukes ved kraftige tegn på forhold som man må regne med trenger utbedring straks eller innen kort tid. Det er påvist funksjonssvikt eller sammenbrudd.

TG IU

IKKE UNDERSØKT/IKKE TILGJENGELIG FOR UNDERSØKELSE

Det kan være avvik/skader som ikke er avdekket.

Hva er et anslag på utbedringskostnad?

Hva det vil koste å utbedre rom eller bygningsdeler, er et forsiktig anslag basert på nåværende kvalitet, registrert avvik og angitte tiltak i rapporten. Anslaget er gitt på generelt grunnlag og må ikke forveksles med et pristilbud fra en håndverker. Det kan foreligge avvik og tiltak som ikke kommer frem av rapporten. Utbedringskostnad avhenger blant annet av personlige valg av og markedspris på materialer og tjenesteyter.

I rapporten skal det settes anslag for utbedringskostnad for TG3, og slikt anslag kan også gis ved TG2.

- Ingen umiddelbare kostnader
- Tiltak under kr 10 000
- Tiltak mellom kr 10 000 - 50 000
- Tiltak mellom kr 50 000 - 100 000
- Tiltak mellom kr 100 000 - 300 000
- Tiltak over kr 300 000

Beskrivelse av eiendommen

Boligens generelle tilstand: Boligen fremstår i generelt normalt god stand i forhold til alder.
Det er viktig å lese hele tilstandsrapporten for å få en helhetlig forståelse av tilstanden til de vurderte bygningsdelene.

Forhold under befaringen: Boligen var møblert. Tunge møbler og inventar er ikke flyttet på, og derfor vil ikke eventuelle avvik bak disse avsløres.

Rapporten viser hva som omfattes av oppdraget, og ikke alle forhold ved boligen vil dekkes av rapporten. Se rapportens forutsetninger for mer informasjon om omfang og avgrensninger.

Boligbygg med flere boenheter - Byggeår: 1940

UTVENDIG Gå til side

Felles bygningsdeler:
- Bygningen er oppført med grunnmur i betong.
- Yttervegger i pusset og malt murverk.
- Yttertak i trekonstruksjon, tekket med takstein.

Nevnte felles bygningsdeler er ikke undersøkt eller vurdert i denne rapporten, da disse ligger under boligsammenslutningens ansvarsområde og utenfor oppdragets omfang.

INNVENDIG Gå til side

Felles bygningsdeler:
- Etasjeskiller i betong.
- Felles varmtvann.
- Trapper i betong.
- Personheis.
- Dørcalling.

Nevnte felles bygningsdeler er ikke undersøkt eller vurdert i denne rapporten, da disse ligger under boligsammenslutningens ansvarsområde og utenfor oppdragets omfang.

Innvendig overflater:
- Gulv: Parkett.
- Vegger: Sparklet/pussede og malte overflater.
- Himling: Sparklet/pussede og malte overflater.
- Himlingshøyde: Ca. 2,63 meter, målt i stue.

Innvendige overflater, utover det som er spesifikt beskrevet og vurdert i andre deler av rapporten, er ikke tilstandsvurdert. Vurdering av slike overflater, samt målinger av skjevheter i gulv/etasjeskiller, vegger eller himlinger, inngår ikke i dette oppdraget. Skjevheter og slitasje kan derfor forekomme uten at det fremkommer her. Tilstand og utseende er i stor grad subjektivt, og interessenter oppfordres til å gjøre egne vurderinger ved visning.

Det er lagt merke til skjevheter i gulvene, noe som er vanlig i eldre bygninger. Skjevhetene er visuelt registrert, ikke målt, da dette ikke inngår i oppdraget. Gulvet kan oppleves som skjevt, og avretting kan være nødvendig før legging av enkelte gulvtyper. Hvis rette gulv er viktig for deg som interresent, oppfordrer vi til at du vurderer dette nøye ved visning. Ved planlagt oppussing eller legging av nye gulv, bør en fagperson vurdere omfanget og eventuelle kostnader.

TEKNISKE INSTALLASJONER Gå til side

Oppvarming:
- Oppvarming via radiatorer tilknyttet felles varmeanlegg.
- Varmekabler i bad.

Arealer Gå til side

Forutsetninger og vedlegg Gå til side

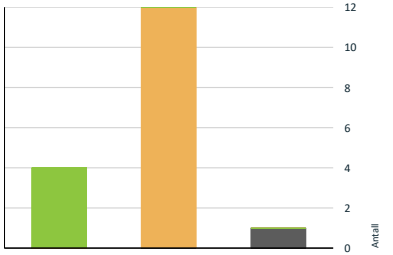
Lovlighet Gå til side

Sars' gate 31 B, 0562 OSLO
Gnr 229 - Bnr 124
0301 OSLO

Snare Boligvurdering AS
Hagen Johansens Vei 10
1406 SKI

Sammendrag av boligens tilstand

Fordeling av tilstandsgrader



Vil du vite mer om tilstandsgrader? Se side 4.

- **Våtrom > 4. Etasje > Bad > Overflater Gulv** Gå til side
- **Våtrom > 4. Etasje > Bad > Sluk, membran og tettesjikt** Gå til side
- **Våtrom > 4. Etasje > Bad > Sanitærutstyr og innredning** Gå til side
- **Våtrom > 4. Etasje > Bad > Ventilasjon** Gå til side
- **Kjøkken > 4. Etasje > Kjøkken > Overflater og innredning** Gå til side
- **Kjøkken > 4. Etasje > Kjøkken > Avtrekk** Gå til side

Oppsummering av avvik

Vil du vite mer? Se på rommet eller bygningsdelen senere i rapporten.

Boligbygg med flere boenheter

TG IU KONSTRUKSJONER SOM IKKE ER UNDERSØKT

- **Utvendig > Andre utvendige forhold** Gå til side

TG 2 AVVIK SOM KAN KREVE TILTAK

- **Utvendig > Balkonger, terrasser og rom under balkonger** Gå til side
- **Tekniske installasjoner > Vannledninger** Gå til side
- **Tekniske installasjoner > Avløpsrør** Gå til side
- **Tekniske installasjoner > Ventilasjon** Gå til side
- **Tekniske installasjoner > Elektrisk anlegg** Gå til side
- **Våtrom > 4. Etasje > Bad > Overflater vegger og himling** Gå til side

Tilstandsrapport

BOLIGBYGG MED FLERE BOENHETER

Byggeår
1940

Kommentar
Kilde: Ambita Infoland, Norges Eiendommer

UTVENDIG

TG 1 Vinduer

Type: Vinduer med isolerglass.
Alder: Produsert i 2019.

Et utvalg av vinduene er visuelt undersøkt ved stikkprøver.
Merk at punkterte glass kan være vanskelig, eller i noen tilfeller umulig, å oppdage ved visuell inspeksjon.
Jevnlig justering av vinduer må påregnes grunnet klimavariasjoner, slitasje og naturlige bevegelser i bygget.

TG 1 Dører

Type: Brann- og lydklassifisert entrédør. Balkongdør med isolerglass.
Alder: Entrédøren er uten datomerking. Balkongdøren er produsert i 2019.

Merk at punkterte glass kan være vanskelig, eller i noen tilfeller umulig, å oppdage ved visuell inspeksjon.
Jevnlig justering av dører må påregnes grunnet klimavariasjoner, slitasje og naturlige bevegelser i bygget.

TG 2 Balkonger, terrasser og rom under balkonger

Type: Balkong.
Adkomst fra: Stue.
Himmelretning: Sørvendt.
Konstruksjon: Metallkonstruksjon.
Størrelse: ca. 7 m²
Innfesting: Skjult, og ikke mulig å undersøke fra oversiden.
Rekkverk/fallsikring: Rekkverkshøyde og åpninger er undersøkt mot gjeldende byggteknisk forskrift på befaringstidspunktet.
Nivåforskjellen, målt fra overkant av dekke, er over 10 meter, noe som innebærer et minstekrav til rekkverkshøyde på 1,2 meter.
Rekkverkshøyden er i dette tilfellet målt til 1,11 meter.

Undersøkt fra: Konstruksjonen er visuelt vurdert fra oversiden/gulv.
Forhold som ikke er synlige fra denne posisjonen er ikke undersøkt, og det er ikke gjort inngrep eller åpning av konstruksjonen.

Vurdering av avvik:
• Rekkverket er for lavt i forhold til dagens krav til rekkverkshøyder.

Vurdering av konsekvens:
Konsekvensen ved lav rekkverkshøyde er at dagens krav ikke er oppfylt, og må sees i sammenheng med personsikkerhet. Rekkverket tilfredsstiller likevel gjeldende krav under byggetidspunktet. Det er imidlertid ikke påkrevd å tilpasse rekkverkshøyden i henhold til dagens forskriftskrav.

TG IU Andre utvendige forhold

Rapporten er begrenset til vurdering av den aktuelle boligen. Felles bygningsdeler som omfattes av boligsammenslutningens ansvarsområde, er ikke vurdert, da dette ligger utenfor rapportens omfang. Enkelte unntak kan gjøres dersom boligeier har vedlikeholdsplikt for en konkret bygningsdel, forutsatt at dette er opplyst om til undertegnede, eller dersom en felles bygningsdel har en særlig nær tilknytning til boligen, for eksempel balkong, vinduer eller ytterdører. Rapporten viser hvilke elementer som omfattes av oppdraget.

Interessenter anbefales generelt å undersøke om det foreligger informasjon om vedlikeholdsplaner, tilstandsrapporter eller annen relevant dokumentasjon knyttet til fellesdeler i bygget. Videre bør det undersøkes om det foreligger planlagt vedlikehold eller rehabilitering som kan påvirke boligsammenslutningens økonomi og kostnadsfordeling.

INNVENDIG

Sars' gate 31 B, 0562 OSLO
Gnr 229 - Bnr 124
0301 OSLO

Snare Boligvurdering AS
Hagen Johansens Vei 10
1406 SKI

Tilstandsrapport

TG 1 Innvendige dører

Type: Glatte innvendige dører.

Normal slitasje i forhold til alder og bagatellmessige forhold er ikke hensyntatt i tilstandsvurderingen, da dette er en subjektiv vurdering.

VÅTROM

4. ETASJE > BAD

Generell

Alder: Badet er ifølge tidligere salgsoppgave pusset opp i 2005/2006, i regi av aksjelaget.

Badet har nådd en alder der konstruksjonene svekkes av alder og bruk, noe som øker risikoen for fuktproblematikk. Jevnlig overvåking anbefales, og en totaloppussing med nytt vanntett sjikt vil være nødvendig på sikt. Nøyaktig når dette må gjøres, er vanskelig å fastslå og avhenger av videre bruk, vedlikehold og tegn på svekkelse.

Dokumentasjon:
Det foreligger ikke dokumentasjon, og undersøkelsen baseres på det som er synlig i rommet.

4. ETASJE > BAD

TG 2 Overflater vegger og himling

Vegger: Fliser.
Himling: Sparklet og malte plater.

Banketest:
Det er utført en enkel "banketest" på et utvalg fliser for å undersøke om disse kan ha bom/hulrom under. Testen er tilfeldig og dekker ikke alle områder hvor bom kan oppstå.

For øvrig er synlige deler av overflatene visuelt undersøkt.

Testen avdekket svake indikasjoner på bomlyd under noen av flisene. Imidlertid var intensiteten av bomlyden lav, og det ble ikke observert noen synlige tegn på løse fliser. Noe bomlyd er normalt og må forventes.

Vurdering av avvik:
• Det er avvik:

• Det er registrert svertesopp/fargeskadesopp i silikonfuger.
• Konstruksjonen har oppnådd mer enn halvparten av forventet levetid og har normal bruksslitasje.

Vurdering av konsekvens:
- Konstruksjonen har nådd en alder der muligheten for bruksslitasje som kan kreve tiltak øker.
- Det anbefales å vaske bort/fjerne svertesopp.

4. ETASJE > BAD

TG 2 Overflater Gulv

Gulv: Fliser på betong.

Det ble utført en enkel horisontalmåling med linjelaser for å undersøke to forhold:
1. Fall mot sluk - Fall er målt punktvis som en stikkprøve, så ikke alle ujevnheter der vann kan samle seg, er nødvendigvis fanget opp.
2. Høydeforskjell mellom overkant gulv ved dør og topp slukrist - Det er vurdert om høydeforskjellen mot en eventuell membran kan være tilfredsstillende. Membranens plassering eller nøyaktige høyde kan imidlertid ikke bekreftes uten inngrep i konstruksjonen.

Dusjsonen er nedsenket med fall mot sluket. Gulvet utenfor dusjsonen har noe fall med enkelte flatere partier.

Banketest:
Det er utført en enkel "banketest" på et utvalg fliser for å undersøke om disse kan ha bom/hulrom under. Testen er tilfeldig og dekker ikke alle områder hvor bom kan oppstå.

Tilstandsrapport

For øvrig er synlige deler av overflatene visuelt undersøkt.

Vurdering av avvik:
• Det er avvik:

- Konstruksjonen har oppnådd mer enn halvparten av forventet levetid og har normal bruksslitasje.

Vurdering av konsekvens:
Konstruksjonen har nådd en alder der muligheten for bruksslitasje som kan kreve tiltak øker.

4. ETASJE > BAD

TG 2 **Sluk, membran og tettesjikt**

Sluktype: Plastsluk.
Membran: Synlig membran klemt i klemringen.
Alder: Fra 2005/2006.
Tilgjengelighet (sluk): Sluket er tilgjengelig for inspeksjon og rengjøring.

Membran er et fuktsperrende sjikt som skal hindre vann i å trenge underliggende konstruksjoner. Tilstedeværelse og full tilstand kan ikke vurderes ved visuell inspeksjon i rommet.

Vurdering av avvik:
• Mer enn halvparten av forventet brukstid er passert på membranløsningen.

- Det er ikke fuktsikring av innebygget sisterne.

Vurdering av konsekvens:
Konstruksjonen har en alder der risikoen for fuktproblemer øker, og jevnlig oppfølging anbefales.
Membraner, som beskytter underliggende konstruksjoner mot vann, kan svekkes over tid og utvikle utettheter. Dette skjer normalt gradvis, og kan føre til at fukt trenger inn i tilstøtende konstruksjoner. Levetiden avhenger av kvalitet, utførelse og bruk.
En totaloppussing med nytt vanntett sjikt må på sikt påregnes, men det er vanskelig å angi nøyaktig når dette blir nødvendig.

Manglende fuktsikring av innebygget sisterne var ikke unormalt i tidsperioden hvor badet ble pusset opp, men konsekvensen er at om det skulle oppstå en lekkasje fra sisternen, er tilstøtende konstruksjoner mer utsatt for fuktskade.

4. ETASJE > BAD

TG 2 **Sanitærutstyr og innredning**

Innredning: Skap med glatte fronter.
Sanitærutstyr: Veggfestet klosett med innebygget sisterne. Servant. Opplegg for vaskemaskin. Dusj med dører i herdet glass.

Undersøkelsen er i hovedsak visuell uten full funksjonstesting.

Vurdering av avvik:
• Det er avvik:

- Det er ikke drensspalte under klosettet.

Vurdering av konsekvens:
Konsekvensen av manglende drensspalte, er at eventuelle lekkasjer fra sisternen i veggen ikke enkelt synliggjøres i rommet. Da badet ble bygget var det ikke krav om slik lekkasjesikring, men det anbefales likevel å montere en drensspalte mot gulvet.

4. ETASJE > BAD

TG 2 **Ventilasjon**

Avtrekk: Naturlig oppdriftsventilasjon.
Tilluft: Luftespalte under dør for lufttilførsel.

Avtrekksventil er enkelt testet med papir. Det er ikke utført luftmålinger eller vurdering av ventilasjonsfunksjon utover dette.

Vurdering av avvik:
• Det etablerte avtrekkssystemet fungerer ikke tilfredsstillende.
• Rommet har kun naturlig ventilasjon.

Sars' gate 31 B, 0562 OSLO
Gnr 229 - Bnr 124
0301 OSLO

Snare Boligvurdering AS
Hagen Johansens Vei 10
1406 SKI

Tilstandsrapport

Vurdering av konsekvens:
Rommet har oppdriftsventilasjon fra byggeåret, et system basert på naturlig luftstrøm. Ventilasjonen påvirkes av utendørs klima, som temperatur og vind, samt innendørs forhold som luftfuktighet og temperaturforskjeller. Dette gir naturlige variasjoner og kan begrense effekten, men er vanlig for denne typen system.

4. ETASJE > BAD

Tilliggende konstruksjoner våtrom

Tilstøtende vegger er oppført i murverk som ikke gir mulighet for hulltaking i veggkonstruksjonen. Det er isteden benyttet fuktsøk med overflateindikator som en punktvis kontroll, der dette erfaringsmessig er ansett som hensiktsmessig, og det er ikke funnet indikasjoner på fukt utover normale verdier.

KJØKKEN

4. ETASJE > KJØKKEN

TG 2 **Overflater og innredning**

Innredning: Kjøkkeninnredning med glatte fronter. Heltre benkeplate. Benkebeslag med utslagskum og kum.
Deler av innredningen er original. Deler er montert i senere tid.

Undersøkelsen omfatter i hovedsak kontroll for fuktskader i gulvet. Det er utført visuell vurdering uten å flytte inventar eller demontere bygningsdeler. Fuktsøk med overflateindikator er gjort stikkprøvevis ved vanninstallasjoner, men ikke hele gulvet er målt. Innredningen er kun vurdert skjønnsmessig og overfladisk, uten funksjonstesting. Hvitevarer er ikke kontrollert. Egne undersøkelser av slitasje og funksjon anbefales generelt før kjøp.

Vurdering av avvik:
• Det er avvik:

TG 2 er gitt grunnet alder og bruksslitasje.

Vurdering av konsekvens:
Interessenter oppfordres til å gjøre egne undersøkelser og vurdere behovet for tiltak av innredning, da slike forhold i stor grad er subjektive.



Noe skader i gulv ved kjøleskapet.

4. ETASJE > KJØKKEN

TG 2 **Avtrekk**

Avtrekk: Oppdriftsventilasjon med ventil mot kanal. Kullfilterventilator er montert.
Tilluft: Via ventil i vinduet.

Undersøkelsen er begrenset til å vurdere prinsipp for ventilasjon og avtrekk fra kjøkkenet. Det er utført en enkel test med papir for å se om det er luftbevegelse. Ventilatorer blir ikke teknisk undersøkt.

Vurdering av avvik:
• Det er kun kullfilterventilator på kjøkkenet og heller ikke andre forserte/mekaniske avtrekksløsninger fra kokesonen.

Vurdering av konsekvens:
Dette er ikke unormalt i eldre boliger. Forholdet kan føre til begrenset ventilering av matos og fuktig luft i boligen.

TEKNISKE INSTALLASJONER

TG 2 **Vannledninger**

Tilstandsrapport

Type rør: Innvendige vannrør i kobber.
Synlighet: Anlegget er i hovedsak skjult.
Hovedstoppekran: For å stenge vannet, må hovedstoppekran for hele oppgangen benyttes, men denne ble ikke funksjonstestet under befaringen.

Der innvendige vannrør er synlige, er det gjort en enkel visuell vurdering. Undersøkelsen er utført uten spesialkompetanse på rørinstallasjoner, og det kan være forhold som ikke oppdages. Der rør er skjult, baseres vurderingen på alder. Vanntrykk er enkelt testet ved å åpne to tappesteder samtidig, men uten å måle faktisk trykk. For en teknisk kontroll anbefales vurdering av kvalifisert fagperson.

Vurdering av avvik:
• Mer enn halvparten av forventet brukstid er passert på innvendige vannledninger.

Vurdering av konsekvens:
Eldre ledningsnett vil på generelt grunnlag ha noe høyere risiko for lekkasjer. På sikt er utskiftning aktuelt, men nøyaktig når dette er nødvendig er vanskelig å si noe om.

TG 2 Avløpsrør

Type rør: Synlige avløpsrør er i metall og plast.
Synlighet: Anlegget er i hovedsak skjult.
Stakeluke: Ukjent.
Lufting: Ukjent.

Der avløpsrørene er synlige, er det gjort en enkel visuell vurdering. Undersøkelsen er utført uten spesialkompetanse på avløpsteknikk, og det kan være forhold som ikke oppdages. Der rørene er skjult, er vurderingen basert på alder. Avløpskapasitet er enkelt vurdert ved tapping fra to tappesteder. Det er gjort en generell vurdering av eventuell lukt fra avløpsanlegget i rommene, uten nærkontroll eller fysisk åpning av sluk eller tekniske komponenter. For en full teknisk vurdering må fagkyndig med relevant kompetanse engasjeres.

Vurdering av avvik:
• Mer enn halvparten av forventet brukstid er passert på innvendige avløpsledninger.

Det er registrert at enkelte av rørene er eldre.

Vurdering av konsekvens:
Eldre ledningsnett vil på generelt grunnlag ha noe høyere risiko for lekkasjer. På sikt er utskiftning aktuelt, men nøyaktig når dette er nødvendig er vanskelig å si noe om.

TG 2 Ventilasjon

Ventilasjonstype: Naturlig oppdriftsventilasjon.
Avtrekk: Oppdriftsventil i kjøkken og bad.
Tilluft: Spalteventiler i vinduer.

Spørsmål til eier: når var anlegget nytt, og når det sist ble inspisert, rengjort eller fornyet?
Rens ble utført mellom 1-2 år siden.

Det er sett etter ventiler for tilluft og avtrekk i rom som krever det. Det er ikke utført luftmålinger eller tekniske vurderinger ved denne typen kontroll.

Vurdering av avvik:
• Det er avvik:

- Boligen har kun oppdriftsventilasjon, som var normalt ved byggeåret, men som etter NS3600 utgjør et avvik.

Vurdering av konsekvens:
Begrenset ventilasjon kan generelt føre til økt fuktighet og redusert luftkvalitet.

Boligen er oppført med oppdriftsventilasjon fra byggeåret, som baserer seg på naturlig luftstrøm. Ventilasjonen kan variere med værforhold og innendørs klima, og den har ofte begrenset effekt.

TG 1 Vannbåren varme

Type: Radiatorer.

Reguleringsventiler:
Spørsmål til eier - er reguleringsventiler trege eller ikke lar seg bruke?
Nei.

Sars' gate 31 B, 0562 OSLO
Gnr 229 - Bnr 124
0301 OSLO

Snare Boligvurdering AS
Hagen Johansens Vei 10
1406 SKI

Tilstandsrapport

Der rør er synlige, er det gjort en enkel visuell vurdering. Undersøkelsen er utført uten spesialkompetanse på rørinstallasjoner, og det kan være forhold som ikke oppdages. Der rør er skjult, baseres vurderingen på alder. Reguleringsventiler er ikke fysisk testet. For en teknisk kontroll anbefales vurdering av en fagperson med spesialkompetanse innen rørteknikk.

TG 2 Elektrisk anlegg

Dette er en forenklet kontroll begrenset til de spørsmål og undersøkelser som forskrift til avhendingslova (tryggere bolighandel) § 2-18 inneholder. Dette kan ikke sammenlignes med en kontroll utført av offentlig myndighet (Det lokale eltilsyn) eller registrert elektrovirksomhet, og en bygningssakkyndig har verken kompetanse eller lov til å foreta en slik kontroll.

Tilstandsgraden er vurdert ut fra den forenklede og begrensede kontrollen som forskriften inneholder. El-anlegget kan ha feil og mangler som en slik forenklet undersøkelse ikke vil avdekke. Vær derfor oppmerksom på denne risikoen, og søk videre veiledning eller få en fullstendig kontroll utført av registrert elektrovirksomhet.

Type sikringer: Sikringsskap med automatsikringer og jordfeilvarsler.

Ledningsnett: Hovedsakelig skjult, med noe synlig ledningsnett.

Andre elektriske varmekilder: Varmekabler er ifølge eier lagt i baderomsgulvet.

1. Foreligger det eltilsynsrapport de siste 5 år, og det er ikke foretatt arbeid på anlegget etter denne, utenom retting av eventuelle avvik i eltilsynsrapport (dvs en el-tilsynsrapport uten avvik)?
   Nei

Spørsmål til eier

2. Når ble det elektriske anlegget installert eller sist gang totalt rehabilitert (årstall)? Med totalt rehabilitert menes fullstendig utskiftet anlegg fra inntakssikring og videre.
   Ukjent. Anlegget er i hovedsak eldre.

3. Er alle elektriske arbeider/anlegg i boligen utført av en registrert elektroinstallasjonsvirksomhet?
   Ukjent

4. Er det elektriske anlegget utført eller er det foretatt tilleggsarbeider på det elektriske anlegget etter 1.1.1999?
   Ja

   Eksisterer det samsvarserklæring?
   Nei

   Det er utført arbeider i forbindelse med oppussingen av badet, men samsvarserklæring foreligger ikke.

5. Foreligger det kontrollrapport fra offentlig myndighet – Det Lokale Eltilsyn (DLE) eller eventuelt andre tilsvarende kontrollinstanser med avvik som ikke er utbedret eller kontrollen er over 5 år?
   Nei

6. Forekommer det ofte at sikringene løses ut?
   Nei

7. Har det vært brann, branntilløp eller varmgang (for eksempel termiske skader på deksler, kontaktpunkter eller lignende) i boligens elektriske anlegg?
   Nei

Generelt om anlegget

8. Er det tegn til at det har vært termiske skader (tegn på varmgang) på kabler, brytere, downlights, stikkontakter og elektrisk utstyr? Sjekk samtidig tilstanden på elektrisk tilkobling av varmtvannsbereder, jamfør eget punkt under varmtvannstank
   Nei

9. Er der synlig defekter på kabler eller er disse ikke tilstrekkelig festet?
   Nei

Inntak og sikringsskap

10. Er det tegn på at kabelinnføringer og hull i inntak og sikringsskap ikke er tette, så langt dette er mulig å sjekke uten å fjerne kapslinger?
    Nei

11. Finnes det kursfortegnelse, og er den i samsvar med antall sikringer?
    Ja

Tilstandsrapport

12. Foreta en helhetsvurdering av det elektriske anlegget, dets alder, allmenne tilstand og fare for liv og helse. Bør det elektriske anlegget ha en utvidet el-kontroll?
Ja Det er registrert avvik som tilsier at anlegget bør gjennomgå en utvidet el-kontroll, slik at eventuelle tiltak kan kartlegges, for eksempel på grunn av:
- Manglende samsvarserklæring.
- Deler av anlegget er over forventet levetid.

Generell kommentar

Det presiseres at undertegnede ikke har elektrofaglig kompetanse.

Elektriske installasjoner er strengt regulert med tekniske krav til installasjoner og kompetansekrav for de som utfører arbeidet. Kun fagfolk med nødvendige kvalifikasjoner, i henhold til forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav, kan utføre el-kontroll.

Sars' gate 31 B, 0562 OSLO
Gnr 229 - Bnr 124
0301 OSLO

Snare Boligvurdering AS
Hagen Johansens Vei 10
1406 SKI

Arealer, byggetegninger og brannceller

Standard gjeldende fra 01.01.2024

Arealmålinger og arealoppsett er basert på Norsk standard 3940:2023 Areal- og volum-beregninger av bygninger. Arealet gjelder for tidspunktet da boligen ble målt

Hva er måleverdig areal?

Arealet i rommet må ha minst 1,90 m fri høyde over gulvet og minst bredde på 0,60 m. Et loft med skråtak vil for eksempel bare få registrert målbart areal der høyden er minst 1,90 m og bredden minst 0,60 m. Rommet må ha dør eller luke og gangbart gulv.

Hva er bruksareal?

BRA = BRA-i + BRA-e + BRA-b

Bruksarealet for bygningen er bruttoarealet minus arealet som opptas av yttervegger.



Carport og/eller garasjeplass i felles garasjeanlegg er ikke måleverdig areal

Internt bruksareal **(BRA-i)**	Arealet innenfor boenheten(e)
Eksternt bruksareal **(BRA-e)**	Arealet av alle rom utenfor boenheten(e) og som tilhører denne, slik som for eksempel boder
Innglasset balkong mv **(BRA-b)**	Arealet av innglasset balkong, veranda eller altan når denne er tilknyttet boenheten(e)
Terrasse- og balkongareal **(TBA)**	Arealet av terrasser, åpne balkonger og åpen altan tilknyttet boenheten(e)
Gulvareal **(GUA)**	Er sum av BRA (bruksareal) og ALH (areal med lav takhøyde). Areal med lav takhøyde (ALH) er ikke måleverdig areal, som skyldes skråtak og lav himlingshøyde. GUA kan opplyses i markedsføring der det er aktuelt for den konkrete boligen og kun sammen med BRA-i, for eksempel der gulvflaten har en verdi og har funksjon ved møblering og bruk av rommene. Ikke innredet areal som kaldloft, måles og oppgis normalt ikke.

Arealet kan ikke alltid fastsettes nøyaktig

Areal kan være komplisert eller umulig å måle opp nøyaktig fordi det er vanskelig å fastslå tykkelsen på innervegger, skjevheter i og utforming av bygningskonstruksjoner som karnapp, buer og vinkler som ikke er rette, åpne rom over flere etasjer og så videre.

Eiendommens markedsverdi kan ikke baseres på en matematisk beregning basert på antall kvadratmeter opplyst i rapporten. Opplysninger om areal kan altså ikke alene benyttes for å beregne eiendommens verdi.

Den bygningssakkyndige kan avdekke eventuelle bruksendringer og avvik i brannelleinndeling

Den bygningssakkyndige ser på byggetegninger hvis de er tilgjengelige og dette er en del av oppdraget,og vurderer bruken av boligen opp mot tegningene. Hvis den bygningssakkyndig avdekker at en bolig ikke ser ser ut til å være delt opp i brannceller etter kravene i byggteknisk forskrift på befaringstidspunktet, skal det opplyses om dette.

Reglene om bruksendring og brannceller kan være kompliserte. Søk videre faglige råd om rapporten ikke gir deg svar. Den bygningssakkyndige kan ikke vurdere og svare på alle spørsmål, og kan heller ikke vite om kommunen kan gi unntak for kravene som gjelder. Vil du vite mer?

Om brannceller

En branncelle er hele eller avgrensede deler av en bygning hvor en brann fritt kan utvikle seg uten at den kan spre seg til andre bygninger eller andre deler av bygningen i løpet av en fastsatt tid.

Om bruksendring

Bruksendring er å endre bruken av et rom fra en tillatt bruk til en annen. Dette kan kreve søknad og tillatelse, for eksempel hvis du endrer et rom fra bod til soverom eller arbeidsrom,eller hvis du endrer en bolig til to separate boliger.

Rom for varig opphold har krav til takhøyde, romstørrelse,rømningsvei og lysforhold som må være oppfylt. Du kan søke kommunen om unntak for kravene, men kan ikke regne med å få unntak for krav som går på helse og sikkerhet, for eksempel krav til rømningsvei.

Bruksendring som krever godkjenning, og som ikke er søkt bruksendret, er ulovlig. Kommunen kan etter plan- og bygningsloven kapittel 32 forfølge overtredelser. Kommunen kan pålegge deg å avslutte den ulovlige bruken, eventuelt å rette eller tilbakeføre rommet til godkjent bruk.

Arealer

Boligbygg med flere boenheter

Etasje	Bruksareal BRA m²				
	Internt bruksareal (BRA-i)	Eksternt bruksareal (BRA-e)	Innglasset balkong (BRA-b)	SUM	Terrasse- og balkongareal (TBA)
Loft		2		2	
Kjeller		4		4	
4. Etasje	53			53	7
SUM	**53**	**6**			**7**
SUM BRA	**59**				

Romfordeling

Etasje	Internt bruksareal (BRA-i)	Eksternt bruksareal (BRA-e)	Innglasset balkong (BRA-b)
Loft		Bod	
Kjeller		Bod	
4. Etasje	Bad, Entré, Stue, Kjøkken, Soverom		

Kommentar

Oppmålingen er fysisk utført med en håndholdt avstandsmåler som har nøyaktighet på +/- 1 mm.
Rommene betegnes slik de fremstår og blir benyttet som under befaringen, selv om de i enkelte tilfeller kan avvike fra godkjente byggetegninger og gjeldende byggeregler. Angivelsen av rom for varig opphold i rapporten innebærer ikke nødvendigvis at rommet er, eller kan bli, godkjent for varig opphold i samsvar med dagens forskriftskrav.
Oppmålingen har ikke blitt kontrollert opp mot godkjente tegninger.
Bod er vist frem av selger, men bruksretten er ikke kontrollert.
Loftsboden er ikke måleverdig i sin helhet på grunn av skråhimlinger.

Lovlighet

Byggetegninger

Brannceller

Er det påvist synlige tegn på avvik i branncelleinndeling ut ifra dagens byggteknisk forskrift? ☐ Ja ☑ Nei

Nyere håndverkstjenester

Er det ifølge eier utført håndverkstjenester på boligen siste 5 år? ☐ Ja ☑ Nei

Krav for rom til varig opphold

Er det påvist avvik i forhold til rømningsvei, dagslysflate eller takhøyde? ☐ Ja ☑ Nei

Kommentar:

Total fordeling mellom P-ROM og S-ROM

Tabellen under viser fordelingen av P-ROM og S-ROM etter veiledningen til NS 3940: 2012. Dette er til informasjon og til sammenligning. Tallene er omtrentlige, kan avvik fra faktiske målinger og er ikke juridisk bindende

	P-ROM(m2)	S-ROM(m2)
Boligbygg med flere boenheter	53	0

Sars' gate 31 B, 0562 OSLO
Gnr 229 - Bnr 124
0301 OSLO

Snare Boligvurdering AS
Hagen Johansens Vei 10
1406 SKI

Befarings - og eiendomsopplysninger

Befaring

Dato	Til stede	Rolle
25.6.2025	Daniel Snare	Takstingeniør
	Gunhild Graasvoll	Kunde

Matrikkeldata

Kommune	gnr.	bnr.	fnr.	snr.	Areal	Kilde	Eieforhold
301 OSLO	229	124		0	11483.7 m²	BEREGNET AREAL (Ambita)	Eiet

Adresse
Sars' gate 31 B

Hjemmelshaver
Tøyen Boligselskap AS

Aksjeobjekt

Boligselskap	Org.nr.	Leil. nr.	Forretningsfører	Eier av adkomstdokumenter
/Tøyen Boligselskap As	921579853			Gunhild Graasvoll

Innskudd, pålydende mm

Aksjenummer
94

Kilder og vedlegg

Dokumenter

Beskrivelse	Dato	Kommentar	Status	Sider	Vedlagt
Ordrebekreftelse			Fremvist		Nei
Egenerklæring		Egenerklæringsskjema var ikke tilgjengelig ved befaringen. Dette kan føre til at eierrelevante opplysninger ikke inngår i rapporten.	Ikke gjennomgått		Nei
Eier	25.06.2025		Ingen		Nei
Norges Eiendommer	25.06.2025		Ingen		Nei

Revisjoner

Versjon	Ny versjon	Kommentar
1	26.06.2025	
2	27.06.2025	

For gyldighet på rapporten se forside

Sars' gate 31 B, 0562 OSLO
Gnr 229 - Bnr 124
0301 OSLO

Snare Boligvurdering AS
Hagen Johansens Vei 10
1406 SKI

Forutsetninger

Tilstandsrapportens avgrensninger

STRUKTUR OG REFERANSENIVÅ

Rapporten beskriver avvik, det vil si en tilstand som er dårligere enn referansenivået. Positive sider ved boligen, ut over det som kommer frem av tilstandsgradene, blir normalt ikke fremhevet.

Rapporten baserer seg på krav i forskrift til avhendingslova (tryggere bolighandel). Rapporten viser hvilke elementer som er undersøkt og inkludert i oppdraget. For å kartlegge tilstanden til elementer og forhold som ligger utenfor rapportens dekning, anbefales det å innhente ytterligere fagkyndige vurderinger. For valg av tilstandsgrad blir gjeldende versjon av NS 3600 (teknisk tilstandsanalyse ved omsetning av bolig) lagt til grunn.

Bygningssakkyndig er ikke ansvarlig for tilbakeholdt eller uriktig informasjon, som har betydning for tilstandsvurderingen.

P**RESISERINGER**

Anslag på utbedringskostnader ved er sjablongmessig, og må ikke forveksles med en konkret vurdering eller tilbud fra entreprenør eller håndverker. Anslaget vil også avhenge av personlige preferanser og markedspris på materialer og tjenesteyter.

Tilstandsrapporten gjelder hovedbygget. Tilleggsbygninger, for eksempel garasje, gis kun en enkel beskrivelse og blir ikke tilstandsvurdert. Tilstandsvurdering av tilleggsbygninger kan bestilles som en tilleggstjeneste.

Avvik er vurdert mot regler som gjaldt da boligen ble oppført, med mindre annet er spesifisert i forskrift til avhendingslova..

Hulltaking ved våtrom, i rom under terreng eller andre bygningsdeler, krever eiers samtykke.

Befaring begrenses til visuelle observasjoner av tilgjengelige flater. Den bygningssakkyndige gjør ikke fysiske inngrep for å avdekke avvik, utover de som er beskrevet i forskrift til avhendingslova. Rapporten gir ingen garanti for at det ikke finnes skjulte feil eller mangler.

Flater som er skjult av snø eller på annen måte utilgjengelig, blir ikke kontrollert. Det blir ikke utført funksjonsprøving av bygningsdeler, med mindre dette kommer frem av forskrift til avhendingslova. Hvis det ikke er sikkerhetsmessig forsvarlig, vil ikke bygningssakkyndig undersøke taket fra utsiden.

Boligens tilbehør, hvite- og brunevarer og annet inventar, blir ikke vurdert. Dette gjelder også integrert tilbehør.

Stikkprøvetakninger er tilfeldig utvalgt, og kan innebære kontroll under overflaten med et spisst redskap eller lignende. Selv om stikkprøver ikke viser avvik, gir dette ingen absolutt garanti og avvik kan fortsatt forekomme.

UTTRY**KK OG DEFINISJONER**

Referansenivå: Kravet til bygningsdelen eller rommet på søknadstidspunktet.

Tilstand: Byggverkets eller bygningsdelens tekniske, funksjonelle eller estetiske status på et gitt tidspunkt.

Symptom: Forhold som gir indikasjon på hvilken tilstand et byggverk eller en bygningsdel befinner seg i. Benyttes ved beskrivelse av avvik og alder.

Skadegjørere: I hovedsak råte, sopp og skadedyr.

Fuktsøk: Overflatesøk med egnet søkeutstyr som fuktindikator eller visuelle observasjoner.

Fuktmåling: Måling av fuktinnhold i materiale eller i bakenforliggende konstruksjon ved bruk av egnet måleutstyr, blant annet hammerelektrode og pigger.

Hulltaking: Boring av hull for inspeksjon og fuktmåling i risikoutsatte konstruksjoner.

Normal slitasjegrad: Forventet slitasje av materiale i overflaten, basert på enkle, visuelle observasjoner. Kan vurderes sammen med bygningsdelens alder.

AREALBER**EGNING FOR BOENHETER**

Areal fastsettes etter forskrift til avhendingslova og gjeldende versjon av NS 3940 (areal- og volumberegninger av bygninger).

Et rom kan være i strid med teknisk forskrift og mangle godkjennelse hos kommunen for den aktuelle bruken, uten at dette får betydning for om arealet måles og oppgis i tilstandsrapporten. Når arealet måles tas det ikke hensyn til om arealet er lovlig oppført eller om bruken er lovlig, bruksendringer, lysforhold eller andre sikkerhetsmangler.

Rom som ligger utenfor boenheten, som eier har påvist eller opplyst at tilhører boenheten, er oppmålt og inkludert i BRA-e. Det er ikke fremvist dokumentasjon på at rommet tilhører boenheten, med mindre dette er angitt særskilt. Rom utenfor boenheten kan omdisponeres av borettslaget/sameiet, og dette kan påvirke boligens BRA-e.

Opplysninger om areal kan ikke alene benyttes for beregning av markedsverdi.

PERSONVERN

Verdi, takstingeniøren og takstforetaket behandler personopplysninger som takstingeniøren trenger for å kunne utarbeide rapporten. Personvernerklæring med informasjon om bruk av personopplysninger og dine rettigheter finner du her Personvernerklæring - iVerdi

Rapporten beskriver ikke tilstanden til alle deler av boligen, og avvik eller skader kan finnes uten å fremkomme her. Den viser hvilke bygningsdeler som er vurdert og tilhørende observasjoner. For forhold utenfor rapportens omfang, anbefales ytterligere vurderinger fra fagfolk.

TG 2 indikerer avvik som kan føre til kostnader, men rapporten inkluderer ikke kostnadsestimat for utbedring, da dette ikke er et forskriftskrav. For å kartlegge nøyaktige kostnader knyttet til boligen både på nær og lengre sikt, innhent tilbud etter grundigere undersøkelser. Rapporten angir normalt ikke konkrete tiltak. For dette må ytterligere vurderinger innhentes.

Sars' gate 31 B, 0562 OSLO
Gnr 229 - Bnr 124
0301 OSLO

Snare Boligvurdering AS
Hagen Johansens Vei 10
1406 SKI

Forutsetninger

Bilder i rapporten er kun eksempler og viser ikke alle avvik eller forhold.

Eventuelle godkjente plantegninger er ikke kontrollert mot dagens bruk, da dette er utenfor oppdragets omfang.
Horisontalmålinger av etasjeskiller inngår ikke i dette oppdraget. Skjevheter er derfor ikke dokumentert. Dersom planlagt bruk eller ombygging forutsetter rette gulv eller etasjeskillere, bør det gjøres nødvendige vurderinger under visning før kjøp.

Vurderingene av det elektriske anlegget og VVS-installasjonene er forenklet, siden jeg mangler spesialisert kompetanse på disse områdene. For grundigere vurderinger bør en kvalifisert spesialist kontaktes.

Boligen kan ha skjulte feil som ikke oppdages ved en visuell kontroll. Rapporten viser kun synlige avvik og mangler basert på oppdragets omfang og synlige forhold under befaringen, uten å garantere for skjulte eller fremtidige problemer. Mindre forhold som er åpenbare og uten stor betydning, kommenteres vanligvis ikke.

Boligen var møblert under befaringen. Tunge møbler og inventar ble ikke flyttet under befaringen. Derfor kan eventuelle avvik eller skader som skjuler seg bak disse, ikke bli avdekket i rapporten.

Informasjon om tilknyttede arealer, fellesarealer, oppgraderinger, oppvarmingskilder, årstall og generelle opplysninger er basert på opplysninger fra selger eller selgers representant, hvis ikke annet er oppgitt.
Rapporten beskriver eiendommens tilstand på befaringstidspunktet og gir ingen garantier for fremtidige forhold eller skader som ikke oppdages med undersøkelsesmetoden. Endringer eller skader etter befaringen er selgers ansvar å melde fra om, slik at rapporten kan oppdateres. Rapporten gjelder kun for ett salg og kan ikke brukes senere innen gyldighetsperioden.

Utførende er ikke ansvarlig for manglende eller feil informasjon fra selger eller deres representant. Rapporten fritar ikke kjøper fra undersøkelsesplikten. Selger eller deres representant må gå gjennom rapporten og melde fra om feil eller mangler før bruk. Ved mulige problemområder anbefales det å hente inn fagfolk for videre undersøkelser og tiltak.

Signing Information

Side 1/1

Egenerklæringsskjema_for_boligsalg

Graasvoll, Gunhild	9578-5990-4-3280958	2025-05-12 21:12:17

This document is electronically sealed and contains electronic signatures

Selgers egenerklæring

Egenerklæringen er boligselgers egen beskrivelse av tilstanden til boligen. Her kan du finne viktige opplysninger som kjøper bør vite om før du bestemmer deg for et eventuelt kjøp. Har du spørsmål til egenerklæringen kan du snakke med megleren som står for salget.

Utfylt dato
12. mai 2025

Oppdragsnummer
8-0263/25

Om eierskapet

Gateadresse til salgsobjekt
Sars´ Gate 31 B, 0562 OSLO

Meglerfirma
Nordvik Majorstuen

Selgere
Gunhild Graasvoll

Når ble boligen overtatt av nåværende eier(e)?
30. januar 2015

Selges eiendommen på vegne av noen andre?
Nei

Selges eiendommen som et dødsbo?
Nei

Har du kjennskap til eiendommen?
Ja

Har du brukt eller vedlikeholdt boligen siste 12 måneder?
Ja

Er boligen forsikret med hus- eller annen bygningsforsikring?
Ja
Polisenummer: 725599.8
Forsikret i: Ibis forsikring

Utført arbeid

1. Vet du om det har det blitt utført arbeid på bad/våtrom, enten i din eller tidligere eiertid?
Ja, faglært

Firmaets navn og beskrivelse av arbeidet: 2006 -fullrenovert i regi av borettslaget

1.1 Vet du om tettesjikt, membran eller sluk ble fornyet eller oppgradert?
Ja, faglært

Firmaets navn og beskrivelse av arbeidet: Gjort i forbindelse med renovering av bad i regi av borettslaget 2006

1.2 Vet du om det finnes dokumentasjon på hvordan bad eller vaskerom er bygget opp?
Nei

Eventuell kommentar: Under renovering av badet 2006, i regi avborettslaget

2. Vet du om det er gjort endringer eller reparasjoner på tak, fasade, pipe/ildsted, terrasse, garasje, bod eller lignende, enten i din eller tidligere eiertid?
Ja, faglært

Firmaets navn og beskrivelse av arbeidet: Byttet fra oljefyring til fjernvarme før 2015 Oppgradering av heis - 2016/2017 Nye vinduer og verandadør i alle leiligheter 2019/2020

3. Vet du om det er gjort arbeid med drenering, enten i din eller tidligere eiertid?
Nei

4. Vet du om det er gjort arbeid på det elektriske anlegget, enten i din eller tidligere eiertid?
Ja

Foreligger det en samsvarserklæring?
Ja

Firmaets navn og beskrivelse av arbeidet: Tidligere eier gjort mindre elektrisk arbeid i 2014, utført av faglært

4.1 Vet du om det elektriske anlegget har blitt kontrollert?
Nei

4.2 Er det installert el-billader på eiendommen/boligen?
Nei

5. Vet du om det er gjort arbeid på vann og avløp, enten i din eller tidligere eiertid?
Nei

6. Vet du om boligen eller eiendommen har blitt endret eller bygget ut etter opprinnelig byggeår, enten av deg eller tidligere eiere, herunder bruksendringer kjeller/loft etc.?
Nei

7. Vet du om eiendommen har privat vannforsyning, septik, pumpekum, avløpskvern eller liknende?
Nei

8. Vet du om det har vært utført kontroll av installasjoner for eksempel oljetank/sentralfyr/ventilasjon?
Ja

Beskriv: kontroll av ventilasjonluke?? 2024?

9. Vet du om det er gjort arbeid på eiendommen som ikke er nevnt i de andre spørsmålene?
Nei

10. Vet du om det er gjort radonmåling på eiendommen, enten i din eller tidligere eiertid?
Nei

Feil og mangler

11. Vet du om det er eller har vært feil ved bad/vaskerommet, f.eks sprekker, lekkasje, råte, lukt eller soppskader?
Nei

12. Vet du om det er eller har vært problemer med mur/pipe/ilsted, for eksempel dårlig trekk, sprekker, pålegg, fyringsforbud eller liknende?
Nei

13. Vet du om det er eller har vært feil med dreneringen? Eller om det er eller har vært fukt, sopp eller råteskader i underetasjen, kjeller eller krypkjeller? (herunder også sameiet/borettslagets fellesarealer)
Nei

14. Vet du om det er feil/utettheter i tak, terrasser/fasade/vinduer/garasje, og/eller er det synlige skader?
Nei

15. Vet du om det er eller har vært feil med det elektriske anlegget?
Nei

16. Vet du om det er eller har vært sprekker i mur/skjeve gulv/setningsskader eller liknende?
Nei

17. Vet du om det er eller har vært feil på vann/avløp herunder rørbrudd, tilbakeslag, tett sluk eller liknende?
Nei

18. Vet du om det er, eller har vært, insekter eller skadedyr i boligen, eller i tilhørende bygninger? For eksempel skjeggkre, maur, biller, mus, rotter eller lignende.
Nei

19. Vet du om det er eller har vært feil ved installasjoner slik som radiator, sentralfyr, varmepumpe, balansert ventilasjonsanlegg eller liknende?
Nei

20. Vet du om det er eller har vært feil på tilbehøret som følger med eiendommen?
Nei

Offentlige og private forhold

21. Selges boligen med utleiedel/leilighet eller hybel?
Nei

22. Vet du om det foreligger skaderapporter eller tilstandsvurderinger etc. om boligen?
Nei

23. Vet du om det er utført tidligere arealoppmålinger av boligen, eller om boligens areal er oppgitt i dokumenter som salgsoppgave, takstrapport, tilstandsrapport, byggesøknad eller lignende?
Ja

Hvilket dokument og når er målingen foretatt? I forbindelse med Salgsoppgave/Takseringsrapport fra Norges Takseringsforbund, desember 2014

24. Vet du om det mangler brukstillatelser eller ferdigattester ved boligen?
Nei

25. Vet du om det er forslag eller vedtatte reguleringsplaner/andre planer, nabovarsler/byggegodkjenninger /byggeplaner eller andre offentlige vedtak som kan medføre endinger i bruken av eiendommen eller eiendommens omgivelser/naboer?
Nei

26. Vet du om det er påbud/heftelser/krav/manglende tillatelser ved eiendommen?
Nei

27. Vet du om det er forhold i nabolaget som medfører plager eller sjenanse som det kan være relevant for kjøper å vite om?
Nei

28. Vet du om sameiet/borettslaget/selskapet eller du selv er innblandet i uenigheter eller konflikter rundt eiendommen?
Nei

29. Vet du om andre forhold av betydning for kjøper å vite om; for eksempel flom-, ras- og skredfare, grunnforhold, tinglyste forhold, private avtaler og liknende?
Nei

30. Vet du om det finnes planer, vedtak eller forslag til vedtak som kan øke husleien/festeavgiften /fellesutgiftene/fellesgjelden?
Nei

31. Vet du om det er nedgravd oljetank på eiendommen?
Nei

32. Vet du om det er noe annet ved eiendommen som det kan være viktig for kjøperen å vite om?
Nei

Boligen selges med boligselgerforsikring

Selger har kjøpt boligselgerforsikring.

Hvis det oppdages feil eller mangler som ikke er beskrevet i tilstandsrapporten, prospektet eller selgers egenerklæring, kan kjøper melde en reklamasjon.

Vi anbefaler at du reklamerer umiddelbart, men senest 2 måneder etter at feil eller mangler oppdages. Det er avhendingsloven som regulerer hva som er en mangel.

Før du melder om feil eller mangler, anbefaler vi deg å lese mer her: https://www.storebrand.no/privat/forsikring/meld-skade/hus-hytte-og-innbo/boligselgerforsikring

Hvis du som boligkjøper har tegnet boligkjøperforsikring, må du først kontakte ditt eget forsikringsselskap.

Oppdragsnummer: 8-0263/25

Egenerklæringsskjema_for_boligsalg

Navn	Dato
Graasvoll, Gunhild	**2025-05-12**

Identifikasjon

bankID Graasvoll, Gunhild

SIGNICAT

This document contains electronic signatures using EU-compliant PAdES - PDF Advanced Electronic Signatures (Regulation (EU) No 910/2014 (eIDAS))

OBOS Eiendomsforvaltning AS
Postboks 6666, St. Olavs plass
0129 Oslo

Telefon 22 86 55 00
e-post: oef@obos.no

Majorstuen Eiendomsmegling AS
Nordvik Majorstuen v/Truls Martin Nygaard
Jacob Aalls gate 17, 0364 OSLO
E-post: t.nygaard@nordvikbolig.no

Kontraktsnummer: 156068

5214-1-241 Oslo:25.06.2025

PANTEATTEST

Boligen:

Boligselskap:	Tøyen Boligselskap As	org.nr: 921579853
Boligens adresse:	Sars' Gate 31 B, 0562 OSLO, 0562 OSLO	bolig nr: 241
Kommune:	OSLO	
Forsikringsselskap:	Gjensidige Forsikring	polise nr: 57061251
Forretningsfører:	OBOS Eiendomsforvaltning AS	org.nr: 934261585

Aksjonær:

Navn	Fødselsdato/Org.Nr:
Graasvoll, Gunhild	04.09.1973

Adkomstdokumentene består av:

Type	Pålydende	Nummerserie	Lokasjon	Kommentar
Aksjer	700	94	Annet	ELEKTRONISKE DOKUMENTER - FORHØYET 080402
Andelsobligasjon	4800	94	Forretningsfører	

Dokumentsted oppgitt er i henhold til opplysninger fra våre elektroniske systemer.

Boligselskapet har legalpant for sine krav mot aksjonæren etter bestemmelse i borettslagsloven § 5-20.

Noterte heftelser: vedrørende kontrakt 156068

Dato	Rettighetshaver	Noteringsnr	Pantetype
05.03.2015	Nordea Bank Norge ASA	37	AVTALEPANT

Tøyen Boligselskap As
V/ OBOS Eiendomsforvaltning AS

Majorstuen Eiendomsmegling AS
Nordvik Majorstuen v/Tonje Heitmann Eide
Jacob Aalls gate 17, 0364 OSLO
E-post: t.eide@nordvikbolig.no

Deres ref.: 8-0263/25 . Vår ref.: 5214-1-241 Dato: 07.05.2025

Megleropplysninger

Boligselskap:	Tøyen Boligselskap As
Organisasjonsnr:	921579853
Aksjonær:	Graasvoll, Gunhild
Medaksjonær:	
Leilighetsnummer:	241
Aksjeboenhetsnumer:	00094
Adresse:	Sars' Gate 31 B, 0562 OSLO
Aksjenummer:	94
Gnr.	229
Bnr.	124

Opplysninger om boligselskapet:

- Forkjøpsrett: Nei
- Styregodkjenning: Ja
- Forsikret hos: Gjensidige Forsikring - polisenummer 57061251.
- Mulighet for individuell nedbetaling på hele eller deler av fellesgjeld (IN-lån): Nei
- Sikringsordning: Nei
- Spesielt ved salg av eiendom uten tinglysning: Kjøper må selv sende en kopi av salgskontrakten til Skatteetaten slik at Skatteetaten kan registrere overdragelsen. Kopien kan sendes inn via skatteetaten.no/epost. Se ytterligere informasjon på hjemmesiden til Skatteetaten.
- Selskapets vedtekter kan inneholde bestemmelser om styregodkjennelse ved overdragelse og/eller bruksoverlating, samt eventuelt andre bestemmelser/begrensninger av betydning. Se også selskapets husordensregler for eventuelle bestemmelser om husdyrhold og lignende.
- Månedlige felleskostnader som ikke er spesifiserte, dekker boligselskapets driftskostnader. For ytterligere spesifikasjon, vennligst se regnskapet i årsrapporten.
- Påkostninger/utbedringer i boligselskapet: Se årsrapporten.
- Vi gjør oppmerksom på at innkallingen kan gjelde for et møte som ikke er avholdt. Protokoll må eventuelt etterbestilles. Vi tar forbehold om at regnskapet blir godkjent av årsmøte.

Gateparkering. Det er kun lov til å montere kullfiltervifte over stekeovn/komfyr, og det er kun lov til å ha lufteluke uten elektrisk avtrekk på baderom. Selskapet har egen hjemmeside www.tbsas.no og styrets e-post er: styret@tbsas.no Endringsskjema for postkasseskilt ligger bak husordensreglene. Låser: Boligselskapet har digital adkomstløsning med OBOS Nøkkel på fellesdører/garasjeporter. Mer om OBOS Nøkkel her: obos.no/obos-nokkel

Selskapets totale lån og vilkår:

Bank:	**Dnb Bank Asa**
Lånenr.:	12138922527
Lånetype:	Annuitetslån
Rentesats:	5,75%
Restsaldo:	10 431 063,06
Innfrielsesdato:	01.10.2049
Type Rente:	Flytende rente
Terminer i året	12

Bank:	**Dnb Bank Asa**
Lånenr.:	15160109987
Lånetype:	Annuitetslån
Rentesats:	5,75%
Restsaldo:	23 207 696,41
Innfrielsesdato:	01.01.2037
Type Rente:	Flytende rente
Terminer i året	12

Vi gjør oppmerksom på at vi kan ha mottatt varsel om renteendring eller nye lån som ikke er iverksatt pr dags dato.

Økonomiske opplysninger om leiligheten:

Fellesutgifter pr mnd:

Totale felleskostnader pr. Månedlig intervall: 6 854,76,-
Herav:

	Pr. dags dato	Evt. fremtidig endring:
Felleskostnader	6 854,76	

Ved oppgjør bes megler ta kontakt med OBOS Innbetalingsservice per tlf. 22 86 56 25 eller e-post restanseforesporsel@obos.no for å få oppgitt eventuelle utestående felleskostnader/andre heftelser iht. boligselskapets legalpant.

Ligningsposter pr. 31.12.2024 (med forbehold om endringer):
Ligningsverdi fås på ligningskontoret

Innberetningspliktige inntekter:	1 269,-
Fradragsberettigede kostnader:	14 050,-
Annen formue:	27 618,-
Gjeld:	235 809,-

Fellesgjeld, kapitalkostnader og eventuell avdragsfrihet:

Bank:	**Dnb Bank Asa**
Lånenummer:	12138922527
Restsaldo:	70 267,46
Kapitalkostnader:	447,45

Bank:	**Dnb Bank Asa**
Lånenummer:	15160109987
Restsaldo:	156 301,81
Kapitalkostnader:	1 535,25

Sum andel fellesgjeld (kun lån) kr 226 569,27,-, pr. dags dato.

Kapitalkostnader:
All låneinformasjon over er beregnet ut fra dagens kjente lånebetingelser. De månedlige kapitalkostnadene (renter og avdrag) viser hvor mye det koster å betjene lån for eieren av denne leiligheten. Eventuelt avvik mellom kapitalkostnader og lånekostnader under punktet "Økonomiske opplysninger om leiligheten", kan skyldes renteendringer, periodisering eller andre årsaker.

Enkelte lån kan ha avvikende antall terminer for nedbetaling enn 12 terminer i året. Henviser derfor til avsnittet for selskapets totale lån for å se antall terminer pr år pr lån.
I tilfelle avvik fra 12 terminer må kapitalkostnader oppgitt deles på korrekt antall måneder.
Hvis antall terminer på lånet er 2 så kan "Kapitalkostnader" på lånet deles på 6.
Hvis antall terminer på lånet er 4 så kan "Kapitalkostnader" på lånet deles på 3.

Avdragsfrihet og estimert endring i felleskostnader:
Ved avdragsfrihet vil det fremkomme informasjon om dette under "selskapets totale lån og vilkår". Vær oppmerksom på at selskapet vanligvis begynner å kreve inn et høyere beløp 1 til 6 måneder før den avdragsfrie perioden avsluttes, slik at man har midler til å betale avdraget ved forfall. Estimert endring i felleskostnader pr. md. etter avdragsfri periode forutsetter at avdrag og rentebetingelser pr. dato beholdes uendret. Se egen note i regnskapet for ytterligere informasjon og forutsetninger.

Kontaktinformasjon:
Ved ytterligere spørsmål angående fellesgjeld, bes megler vennligst ta kontakt med rådgiver Mia Gabrielle Tande Tande Gabrielsen pr. e-post: mia.gabrielsen@obos.no eller telefon via OBOS sentralbord 22 86 55 00.

Verdidokument/pantheftelser:
Fremkommer av pantattest, som må bestilles separat.
Oppgjørsbrev og dokumentasjon på notering og sletting av pant må sendes elektronisk til eierskifte@obos.no.

Vi gjør oppmerksom på at verdidokument for boligaksjeselskap fortsatt er verdidokument/verdipapir som må foreligge før transport til ny eier kan finne sted. Regler for håndpantsettelse av verdidokument/verdipapir gjelder. Pantsettelse for kjøpers eventuelle finansiering kan heller ikke finne sted før dokumentet foreligger hos forretningsfører.
Ifølge opplysninger fra våre systemer beror dokumentet hos forretningsfører.

Annen informasjon:

Opplysninger gitt i dette brev er basert på de opplysninger forretningsfører har på tidspunktet for avgivelsen. Selger og megler må kontrollere de tall som framgår av dette brev mot den informasjon han selv sitter inne med, særlig tidligere ligningsoppgaver. Dersom det oppdages avvik mellom oppgitte beløp i dette brevet og det som fremgår av andre dokumenter selger har, så må dette meldes skriftlig inn til forretningsfører i god tid før salget. Det må henvises til hvilke dokumenter det er avvik mellom. Forretningsfører aksepterer intet erstatningsansvar for feil i de gitte opplysninger med mindre det er utvist grov uaktsomhet.

Melding fra megler ved salg:
Søknad om godkjenning av ny aksjonær sendes til styret v/Audun Hallvard Heggtveit, e-post: toyen@styrerommet.no. Kjøper har ikke rett til å ta boligen i bruk før søknaden er godkjent. Overtakelsen bes derfor lagt til etter at styregodkjenning foreligger. Dersom det ikke er angitt frist i vedtektene, kan godkjenning av ny aksjonær ta inntil 2 måneder. Dette i henhold til aksjeloven.

Melding om salg sendes OBOS Eiendomsforvaltning AS pr. e-post: eierskifte@obos.no . Meldingen må inneholde kjøpers navn, fødsels- og personnummer og overtakelsesdato. Vi ber også om å få oppgitt kjøpers e-postadresse, mobilnummer samt selgers nye adresse. Er det flere kjøpere må vi få tilsvarende informasjon pr. kjøper.

Elektronisk kommunikasjon:
Styret/OBOS Eiendomsforvaltning vil kommunisere med eierne elektronisk (pt via Vibbo, e-post, SMS) med mindre eieren har reservert seg mot dette. Reservasjon skjer på Vibbo, der det under «min profil» vil være en knapp for reservasjon. Har du flere eieforhold og ønsker du å reservere deg, må du gjøre dette pr eieforhold.

Alternativt kan boligeier sende krav om reservasjon til reservasjon.oef@obos.no

Priser og gebyrer p.t.:

Eierskifte-/transportgebyr	kr 10 043,-
Pantenoterings–/urådighetsgebyr	kr 4 150,-

Faktura ettersendes når eierskiftet er registrert. Vennligst vent med betaling til denne er mottatt, da KID nummer må oppgis ved betaling. Vi gjør oppmerksom på at det kan påløpe ytterligere kostnader i forbindelse med eventuell overføring av garasje, parkering eller lignende forhold.

Vi ser fram til et hyggelig samarbeid.

Vennlig hilsen OBOS Eiendomsforvaltning AS

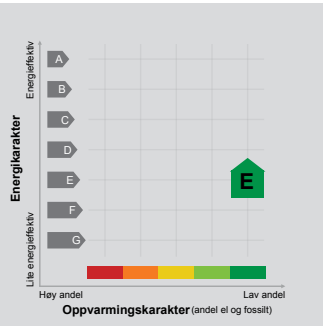
Eierskifterelaterte tjenester 2025

Tjenester	Pris inkludert mva.
Megleropplysninger i Ambita Infoland:	
Meglerpakke 1 med energimerke	4 758 kr
Meglerpakke 1	4 038 kr
Meglerpakke 2	2 750 kr
Hastegebyr (tillegg til ordinært gebyr)	1 063 kr
Enkeltprodukter i Ambita Infoland:	
Pantattest Boligaksjeselskap	390 kr
Årsmelding/protokoll/vedtekter/husordensregler	525 kr
Eierskifter:	
Borettslag / Sameier	6 570 kr
Boligaksjeselskap m/transportgebyr	10 043 kr
Påfør/fjern medeier og overføring til slektning i BRL/sameier/boligAS	4 928 kr
Forkjøpsrettsgebyr der OBOS avklarer	8 212 kr
Forkjøpsrettsgebyr der styret avklarer	6 570 kr
Administrasjon:	
Parkeringsplass, uten dokumenter	850 kr
Parkeringsplass, inkl. dokumentbehandling	1 700kr
Notering:	
Noteringsgebyr Boligaksjeselskap	4 150 kr
Andre tjenester:	
Mortifikasjon (i tillegg til 0,8 R til byfogden) (Rettsgebyret er kr 1 314, og 0,8 R = kr 1 051)	6 000 kr + 0,8R

Sist oppdatert 4.12.24

ENERGIATTEST

Adresse	Sars' gate 31B
Postnummer	0562
Sted	OSLO
Kommunenavn	Oslo
Gårdsnummer	229
Bruksnummer	124
Seksjonsnummer	—
Andelsnummer	—
Festenummer	—
Bygningsnummer	80581564
Bruksenhetsnummer	H0401
Merkenummer	Energiattest-2025-116876
Dato	08.05.2025
Innmeldt av	OBOS Prosjekt AS



Energimerket angir boligens energistandard. Energimerket består av en energikarakter og en oppvarmingskarakter, se i figuren. Energimerket symboliseres med et hus, hvor fargen viser oppvarmingskarakter, og bokstaven viser energikarakter.

Energikarakteren angir hvor energieffektiv boligen er, inkludert oppvarmingsanlegget. Energikarakteren er beregnet ut fra den typiske energibruken for boligtypen. Beregningene er gjort ut fra normal bruk ved et gjennomsnittlig klima. Det er boligens energimessige standard og ikke bruken som bestemmer energikarakteren.
A betyr at boligen er energieffektiv, mens G betyr at boligen er lite energieffektiv. En bolig bygget etter byggeforskriftene vedtatt i 2010 vil normalt få C.

Oppvarmingskarakteren forteller hvor stor andel av oppvarmingsbehovet (romoppvarming og varmtvann) som dekkes av elektrisitet, olje eller gass.
Grønn farge betyr lav andel el, olje og gass, mens rød farge betyr høy andel el, olje og gass.
Oppvarmingskarakteren skal stimulere til økt bruk av varmepumper, solenergi, biobrensel og fjernvarme.

Om bakgrunnen for beregningene, se www.enova.no/energimerking.

Målt energibruk

Brukeren har valgt å ikke oppgi målt energibruk.

Hvordan boligen benyttes har betydning for energibehovet

Energibehovet påvirkes av hvordan man benytter boligen, og kan forklare avvik mellom beregnet og målt energibruk. Gode energivaner bidrar til at energibehovet reduseres. Energibehovet kan også bli lavere enn normalt dersom:

- deler av boligen ikke er i bruk,
- færre personer enn det som regnes som normalt bruker boligen, eller
- den ikke brukes hele året.

Gode energivaner

Ved å følge enkle tips kan du redusere ditt energibehov, men dette vil ikke påvirke boligens energimerke.

Energimerkingen kan kun endres gjennom fysiske endringer på boligen.

Tips 1: Følg med på energibruken i boligen
Tips 2: Luft kort og effektivt
Tips 3: Redusér innetemperaturen
Tips 4: Bruk varmtvann fornuftig

Boligdata som er grunnlag for energimerket

Energimerket og andre data i denne attesten er beregnet ut fra opplysninger som er gitt av boligeier da attesten ble registrert. Nedenfor er en oversikt over oppgitte opplysninger, som boligeier er ansvarlig for.

Der opplysninger ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen. For mer informasjon om beregninger, se https://www.enova.no/energimerking/om-energimerkeordningen/om-energiattesten/beregning-av-energikarakteren/.

Bygningskategori:	Boligblokker
Bygningstype:	Leilighet
Byggeår	1940
Bygningsmateriale:	
BRA:	56
Ant. etg. med oppv. BRA:	
Detaljert vegger:	Ja
Detaljert vindu:	Ja

For oversikt over bygnings-/beregnings-data, se Vedlegg 1.

Teknisk installasjon

Ventilasjon

Om grunnlaget for energiattesten

Oppgitte opplysninger om boligen kan finnes ved å gå inn på www.enova.no/energimerking, og logge inn via ID-porten/Altinn. På siden "Eiendommer" kan du søke opp bygninger og hente fram energiattester som er laget tidligere. For å se detaljer for en bolig hvor det er brukt detaljert registrering må du velge "Gjenbruk" av aktuell attest under Offisielle energiattester i skjermbildet "Valgt eiendom". Boligeier er ansvarlig for at det blir brukt riktige opplysninger. Eventuelle gale opplysninger må derfor tas opp med selger eller utleier da dette kan ha betydning for prisfastsettelsen. Det kan når som helst lage en ny energiattest.

Om energimerkeordningen

Enova er ansvarlig for energimerkeordningen. Energimerket beregnes på grunnlag av oppgitte opplysninger om boligen. For informasjon som ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen fra tidsperioden den ble bygd i. Beregningsmetodene for energikarakteren baserer seg på NS 3031 (https://www.enova.no/energimerking/om-energimerkeordningen/om-energiattesten/).

Spørsmål om energiattesten, energimerkeordningen eller gjennomføring av energieffektivisering og tilskuddsordninger kan rettes til Enova Svarer på tlf. 24 24 08 95 eller svarer@enova.no.

Pliktene til energimerking er beskrevet i energimerkeforskriften (bygninger).

Nærmere opplysninger om energimerkeordningen kan du finne på www.enova.no/energimerking.

For ytterligere råd og veiledning om effektiv energibruk, vennligst se www.enova.no/hjemme eller ring Enova svarer på tlf. 24 24 08 95.

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Attesten gjelder for følgende eiendom

Adresse	Bygningsnummer	Bruksenhetsnummer	Seksjonsnummer	Festenummer	Andelsnummer
Sars' gate 31B	80581564	H0401	0	0	

Enhet	**Inngangsverdi**
Bygningskategori	BOLIGBLOKKER
Bygningskategori-Id (NVE-Id)	2
Bygningstype	LEILIGHET
Byggeår	1940

Byggstandard

Type bygg	
TEK standard	

Energivurdering

Pliktig energivurdering	
Kjelanlegg	
Er vurdering opplastet	
Dato for opplastning	
Varmeanlegg	
Er vurdering opplastet	
Dato for opplastning	
Kjøleanlegg	
Er vurdering opplastet	
Dato for opplastning	
Ventilasjonsanlegg	
Er vurdering opplastet	
Dato for opplastning	

Areal yttervegger	23 m²
Areal tak	0 m²
Areal gulv	0 m²
Areal vinduer, dører og glassfelt	4 m²
Oppvarmet BRA	56 m²
Totalt BRA	56 m²
Oppvarmet luftvolum	148 m³
U-verdi for yttervegger	1,10 W/(m²·K)
U-verdi for tak	0,00 W/(m²·K)
U-verdi for gulv	0,00 W/(m²·K)
U-verdi for vinduer, dører og glassfelt	1,20 W/(m²·K)
Arealandel for vinduer, dører og glassfelt	6,8 %
Normalisert kuldebroverdi	0,06 W/(m²·K)
Normalisert varmekapasitet	71,6 Wh/(m²·K)
Lekkasjetall	3,00 1/h
Dato for måling av lekkasjetall (en forutsetning for å kunne få karakter A)	
Temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner	0 %
Estimert årsgjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner pga. frostsikring	0 %
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder i driftstiden	2,50 kW/(m³/s)
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder utenfor driftstiden	1,50 kW/(m³/s)
Gjennomsnittlig spesifikk ventilasjonsluftmengde i driftstiden	1,57 m³/(m²·h)
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for oppvarmingssystemet	81 %
Installert effekt for romoppvarming og ventilasjonsvarme (varmebatteri)	50 W/m²
Settpunkt-temperatur for oppvarming i driftstiden	21,0 °C
Årsgjennomsnittlig kjølefaktor for kjølesystemet	250 %
Settpunkt-temperatur for kjøling	22,0 °C
Installert effekt for romkjøling og ventilasjonskjøling	0 W/m²
Spesifikk pumpeeffekt oppvarming (SPP)	0,00 kW/(l/s)

Driftstider, antall timer i døgn med drift

Driftstid ventilasjon	24 h
Driftstid oppvarming	16 h
Driftstid kjøling	24 h
Driftstid lys	16 h
Driftstid utstyr	16 h
Driftstid varmtvann	16 h
Driftstid personer	24 h

Spesifikt effektbehov for belysning i driftstiden	1,95 W/m²
Spesifikt varmetilskudd fra belysning i driftstiden	1,95 W/m²
Spesifikt effektbehov for utstyr i driftstiden	3,00 W/m²
Spesifikt varmetilskudd fra utstyr i driftstiden	1,80 W/m²
Spesifikt effektbehov for varmtvann i driftstiden	5,10 W/m²
Spesifikt varmetilskudd fra varmtvann i driftstiden	0,00 W/m²
Spesifikt varmetilskudd fra personer i driftstiden	1,50 W/m²
Total solfaktor for vindu og solskjerming (Ø/S/V/N)	0,75
Gjennomsnittlig karmfaktor	0,20
Solskjermingsfaktor pga. horisont, nærliggende bygninger, vegetasjon og eventuelle bygningsutspring	1,00
Oppvarmingssystem(er)	Fjernvarme
Varmefordelingssystem	Punktoppvarming
Eventuell varmekilde for varmepumpe og fordeling	
Manuell eller automatisk solskjerming	MANUELL

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert elektrisitet

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av elektrisk varmesystem	0,00
Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av varmepumpe	0,00
Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av solfangeranlegg	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av elektrisk varmesystem	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av elektrisk varmepumpe	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av solfangeranlegg	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for elektrisk varmesystem	0,92
Årsgjennomsnittlig effektfaktor for varmepumpeanlegg	2,10
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for termisk solfangeranlegg	9,00

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert olje

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av oljebasert varmesystem	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et oljebasert varmesystem	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det oljebaserte varmesystemet	0,80

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert gass

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av gassbasert varmesystem	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et gassbasert varmesystem	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det gassbaserte varmesystemet	0,85

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert fjernvarme

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av fjernvarmebasert varmesystem	1,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av fjernvarmebasert varmesystem	1,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det fjernvarmebaserte varmesystemet	0,81

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert biobrensel

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av biobrenselbasert varmesystem	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av biobrenselbasert varmesystem	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det biobrenselbaserte varmesystemet	0,77

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert annen energivare

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av varmesystem basert på andre energivarer	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et varmesystem basert på andre energivarer	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for varmesystem for andre energibærere	0,98

Klimastasjon / kilde	Oslo (MeteoNorm)
Dato for beregning	9.3.2016

Henvisning til dokumentasjon for inndata eller begrunnelse for avvik fra normative tillegg til NS 3031 eller andre forhold vedr. beregningene	

Beregningsprogram

Navn programvare	SIMIEN
Versjon	6
Produsent / leverandør	ProgramByggerne
Beskrivelse: Månedsberegning / timesberegning / dynamisk	Dynamisk timesberegning

Energirådgiver

Firma	OBOS Prosjekt AS

Beregningsresultater som er input til attestgenerator i EMS

Netto energibudsjett

Romoppvarming	kWh/år
Ventilasjonsvarme	kWh/år
Varmtvann	kWh/år
Vifter	kWh/år
Pumper	kWh/år
Belysning	kWh/år
Teknisk utstyr	kWh/år
Romkjøling	kWh/år
Ventilasjonskjøling	kWh/år
TotaltNettoEnergibehov	kWh/år

Beregnet levert energi ved normalisert klima	11 272 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved normalisert klima	201,28 kWh/(m²·år)
Beregnet levert energi til oppvarming og varmtvann ved normalisert klima	9 118 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved lokalt klima	201,28 kWh/(m²·år)
Beregnet levert energi ved lokalt klima	11 272 kWh/år

Målt energibruk (levert energi), temperaturkorrigert målt energi for et år.

Elektrisitet	0 kWh/år
Olje	0 liter/år
Gass	0,0 Sm³/år
Fjernvarme	0 kWh/år
Biobrensel	0 kg/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	0 kWh/år

Beregnet levert energi ved normalklima

Elektrisitet	2 154 kWh/år
Olje	0 kWh/år
Gass	0 kWh/år
Fjernvarme	9 118 kWh/år
Biobrensel	0 kWh/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	11 272 kWh/år

Sum andel elektrisitet, olje og gass	20,0 %

OBOS
Eiendomsforvaltning



Årsmøte 2024

Innkalling / Årsrapport / Regnskap

S.nr. 5214
Tøyen Boligselskap AS

Velkommen til generalforsamling i Tøyen Boligselskap AS

Innkallingen inneholder alle sakene som skal behandles på årsmøtet. Styret håper du leser gjennom heftet og viser din interesse ved å delta på årsmøtet.

Dato for generalforsamlingen:
22. mai 2024 kl. 18:00, Pane e Vino, Trondheimsveien 37.

Hvem kan stemme på generalforsamlingen?
Alle eiere har rett til å delta i møte med forslags-, tale- og stemmerett.

- Eiers ektefelle, samboer eller et annet medlem i husstanden har også rett til å være til stede og til å uttale seg.
- En stemme avgis pr. aksje.
- Eieren kan ta med seg en rådgiver til møte. Rådgiveren har bare rett til å uttale seg dersom et flertall på årsmøtet tillater det.
- Eieren kan møte ved fullmektig.

Registreringsblanketten leveres i utfylt stand ved inngangen.

Saker til behandling

1. Valg av møteleder
2. Godkjenning av de stemmeberettigede
3. Valg av en til å føre protokoll og minst en eier som protokollvitne
4. Godkjenning av møteinnkallingen
5. Årsrapport og årsregnskap
6. Fastsettelse av honorarer
7. Undersøke mulighetene for energimålere av fjernvarme på leilighetsnivå i selskapet
8. Valg av tillitsvalgte
9. Valgkomite

Med vennlig hilsen,
Styret i Tøyen Boligselskap AS

Sak 1

Valg av møteleder

Krav til flertall:
Alminnelig (50%)

Møtelederen sørger for at møtet blir avviklet etter lovens regler og er ansvarlig for at det føres protokoll. Hvis ikke årsmøtet velger en møteleder eller forslåtte møteleder ikke blir valgt, er det styrets leder som etter loven er møteleder.

Forslag til vedtak

Audun Heggtveit er valgt.

Sak 2

Godkjenning av de stemmeberettigede

Krav til flertall:
Alminnelig (50%)

Deltakere i møtet er registrert i en frammøteliste etter innleverte registreringsblanketter og fullmakter, og listen legges til grunn for opptelling av de stemmeberettigede.

Forslag til vedtak

Det ble foreslått å anse de innleverte registreringsblankettene og eventuelt fullmakter som bevis for at vedkommende eier er til stede.

Sak 3

Valg av en til å føre protokoll og minst en eier som protokollvitne

Krav til flertall:
Alminnelig (50%)

Det er møtelederen som er ansvarlig for årsmøteprotokollen, men av praktiske hensyn kan det velges en protokollfører. Etter loven skal det også velges minst en eier til å signere protokollen sammen med møteleder.

Forslag til vedtak

Som fører av protokollen ble Mia Gabrielsen foreslått. Som protokollvitner ble [Navn] og [Navn] foreslått.

Sak 4

Godkjenning av møteinnkallingen

Krav til flertall:
Alminnelig (50%)

Det ble foreslått å godkjenne den måten årsmøtet er innkalt på.

Forslag til vedtak

Møteinnkallingen godkjennes

Sak 5

Årsrapport og årsregnskap

Krav til flertall:
Alminnelig (50%)

a) Godkjenning av årsrapport og årsregnskap

b) Styret foreslår overføring av årets resultat til egenkapital.

Forslag til vedtak

Årsrapport og årsregnskap godkjennes. Årets resultat overføres til egenkapital.

Vedlegg

1. 5214 årsrapport.docx.pdf

Sak 6

Fastsettelse av honorarer

Krav til flertall:
Alminnelig (50%)

Godtgjørelse for styret foreslås satt til kr 300 000.

Forslag til vedtak

Styrets godtgjørelse settes til 300 000.

Sak 7

Undersøke mulighetene for energimålere av fjernvarme på leilighetsnivå i selskapet

Forslag fremmet av:
Ove Westermoen Haugvaldstad

Krav til flertall:
Alminnelig (50%)

I dag er det slik at fjernvarme er inkludert i husleien, dette er en ordning som er urettferdig for boenheter med lite forbruk, samtidig som det gir ingen intensiver til å spare og bruke energien mer effektivt.

I følge rapport fra NVE kan man med individuell energimålere forvente en reduksjon i fjernvarme forbruket på mellom 10-25% . Individuell energimåling kan også hjelpe med å endre vaner, til f.eks. å huske å skru ned temperaturen i leiligheten når man er bort reist.

NVE's rapport er vedlagt.

Styrets innstilling
Det er en god sak, men det vil komme et lovkrav innen kort tid at alle må installere individuelle målere. Det forventes da også at det vil følge en støtteordning når pålegget kommer, det kan derfor være fornuftig å avvente dette.

Forslag til vedtak
Styre skal frem til neste årsmøte undersøke mulighetene og kostnadene ved å installere individuelle energimålere i selskapet.

Vedlegg
2. eksternrapport2019_48.pdf

Sak 8

Valg av tillitsvalgte

Roller og kandidater

Valg av 3 styremedlem Velges for 2 år
Følgende stiller til valg som styremedlem:

- Andrea Isabella Becher
- Jannicke Sjøvold
- Yvonne Sæland

Valg av 1 varamedlem Velges for 1 år
Kandidater velges i møtet

Sak 9

Valgkomite

Krav til flertall:
Alminnelig (50%)

Det skal velges to representanter for valgkomiteen, periode 1 år.

Mats Omland som sitter i valgkomiteen i dag ønsker å fortsette vervet i neste periode.

Forslag til vedtak
Mats Omland og

ÅRSRAPPORT FOR 2023

Tillitsvalgte
Siden forrige ordinære generalforsamling har aksjeselskapets tillitsvalgte vært:

Styret

Leder	Audun Heggtveit	Sars' Gate 31 N
Styremedlem	Andrea Isabella Becher	Sars' Gate 31 E
Styremedlem	Pål Rist	Sars' Gate 31 P
Styremedlem	Runa Schulstad	Sars' Gate 31 B
Styremedlem	Jannicke Sjøvold	Sars' Gate 31 G
Varamedlem	Yvonne Lunde Sæland	Sars' Gate 31 D
Varamedlem	Tonje Merethe Tredal	Sars' Gate 31 F

Valgkomiteen

Tormund Møkleby	Sars' Gate 31 D
Mats Omland	Sars' Gate 31 A

Kontaktinformasjon

Styret
Styret har ikke fast kontortid, men treffes på Vibbo, epost og styretelefonen.

Styret kan kontaktes på telefon 906 73 732 og e-post styret@tbsas.no

Se Tøyen Boligselskap AS sin hjemmeside på https://vibbo.no/toyen-boligselskap for ytterligere informasjon.

Styret foretrekker bruk av Vibbo til kommunikasjon med aksjonærene våre.

Vibbo
Du kan finne informasjon om boligselskapet og ditt boforhold ved å logge deg inn på Vibbo.no. Her finner du oversikt over din bolig, felleskostnader og annen nyttig informasjon.

Styret
Vaktmester har arbeidstid 0800 – 1600 og har kontorlokaler i kjelleren ved L-oppgangen.
Han kan kontaktes på 977 30 433 eller på epost vaktmester@tbsas.no.

Generelle opplysninger om Tøyen Boligselskap AS
Aksjeselskapet består av 163 leiligheter knyttet til aksjer.
Tøyen Boligselskap AS er registrert i Foretaksregisteret i Brønnøysund med organisasjonsnummer 921579853, og ligger i bydel Grunerløkka i Oslo kommune

Gårds- og bruksnummer:
229 124

Aksjeselskapets formål er å gi aksjonærene enerett til bruk av egen bolig eller annen bruksenhet i eiendommen.

Tøyen Boligselskap AS har 1 ansatt.

Forretningsførsel og revisjon
Forretningsførselen er utført av OBOS Eiendomsforvaltning AS i henhold til kontrakt.
Autorisert regnskapsfører (oppdragsansvarlig) er Miglena Todorova.
Aksjeselskapets revisor er BDO AS.

Styret
Styret har ikke fast kontortid, men treffes på Vibbo, epost og styretelefonen.

Styret kan kontaktes på telefon 906 73 732 og e-post styret@tbsas.no

Se Tøyen Boligselskap AS sin hjemmeside på https://vibbo.no/toyen-boligselskap for ytterligere informasjon.

Styret foretrekker bruk av Vibbo til kommunikasjon med aksjonærene våre.

Forretningsførsel og revisjon
Forretningsførselen er utført av OBOS Eiendomsforvaltning AS i henhold til kontrakt.
Autorisert regnskapsfører (oppdragsansvarlig) er Tor-Sigve Bjørndal.
Aksjeselskapets revisor er BDO AS.

Styrets arbeid
Det er blitt avholdt 10 styremøter i 2023. I tillegg har det vært mye kommunikasjon mellom styremøtene på Vibbo og på epost. En av sakene fra tidligere år, brannen på loftet i G/F, er det også i 2023 blitt brukt tid på oppfølging for ferdigstillelse. Det er blant annet blitt utført filming med hjelp av drone.

Det har vært jobbet med nytt nøkkelsystem til selskapet. Økonomien (kostnadsbildet) samt at tilgjengelig teknologi som er under stor utvikling, har medført at arbeidet er satt på vent.

Dugnader
Det er blitt avholdt 2 dugnader, en på vår og en på høst. Begge har som vanlig hatt fokus på grønt- og fellesarealer.

Rens av ventilasjon
Bygningens ventilasjon er basert på naturlig oppdrift. Det vi si at det ikke er mekanisk avtrekk som trekker luften ut. Ventilasjonen er dermed prisgitt vær og vind (varmt inne, kaldt ute: varm luft stiger).

Det ble gjennomført rens av ventilasjonskanalene i hver leilighet på bad og kjøkken. Arbeidet ble gjennomført i samarbeid med Malermester og entreprenørforretning Lars E. Strand A/S.

Veggedyr
Det ble i 2 oppganger funnet veggedyr. Det ble satt i gang omfattende skadedyrbekjempelse ved hjelp av Rentokil A/S. Arbeidet pågikk fra september 2023 og inn i 2024. Arbeidet er i skrivende stund avsluttet.

Veggedyr går på aksjonærers innboforsikring. Hvis du finner veggedyr, ta kontakt med ditt forsikringsselskap.

Vaktmester
Terje Lindseth er vaktmester i selskapet. Han utfører forefallende vedlikeholdsarbeid i gården samt hjelper beboere med alt fra postkasseskilt og nøkler til lys- og søppelrunder. Han deltar også i møter med entreprenører / konsulenter sammen med styret.

I ledige stunder jobber han med å skifte ut kjellerboddører og rehabilitering av bodene.

Det brukes også tid på å koordinere med leverandører og entreprenører når andre skal inn å gjøre arbeid på dagtid i regi av selskapet.

Styret er meget godt fornøyd med arbeidet til vaktmester.

Sommerjobber
I fellesferien har Aksel Nora vært ferievikar for vaktmester. Han har gått søppel- og lysrunder og annet forefallende arbeid. Hovedoppgavene har vært jobbe på grøntarealet vårt (gressklipping, hekkepleie osv.).

Lørdagshjelp
Aksel har også vært tilkallingshjelp etter behov på lørdager. Vaktmester lager arbeidsoppgaver til ham og avtaler hva som skal gjøres og følger ham opp.

Renhold
Vestvollen renhold har utført trappevask for selskapet i 2022. I tillegg går de over vaskeriene i D/E og K/L. Trappene vaskes hver mandag.

Økonomi
Økonomien i selskapet er fortsatt god, men meget «nøktern». Energi- og strømkostnadene og den generelle prisutvikling i samfunnet har hatt en vesentlig økning gjennom året. Dette medførte at det ble bestemt en økning i felleskostnadene med 5% fra 1. januar 2024.

Flagging
Vaktmester har også ansvar for å flagge på Norges offisielle flaggdager. I tillegg har selskapet fulgt tradisjonen fra de siste årene med å vimple under "Skeive dager" med regnbueflagget. Dette har styret fått overveldende positive tilbakemeldinger på.

Kjellerboder
Arbeidet med å rehabilitere bodene i kjelleren har vært nedprioritert også i 2023.

Den opprinnelige løsningen med retting av vegger, nye ståldører til hver enkelt bod, nye brannhemmende skilledører er videreført.

Dette arbeidet vil først og fremst være «vinterarbeid».

Snørydding
Styret v/styreleder har i vinterperioden utført store deler av snømåkingen på de store områdene, mens vaktmester har konsentrert seg om områder som krever håndmåking eller bruk av snøfres. Vaktmester har også saltet/strødd ved behov.

Grøntareal

Gjennom året har vaktmester vedlikeholdt grøntarealene. Styret ser at indre gård er blitt tatt mer i bruk enn tidligere, og dette er meget positivt!

Styret minner om *forbud mot å lufte hunder i indre gård* – det er områder som er forbeholdt bruk av mennesker. Lufting av dyr skal dermed foregå i ytre gård.

WEB-sider
Styret har vedtatt å kun bruke epost og selskapets side på https://vibbo.no for å kommunisere og oppdatere aksjonærene.

Gjennom Vibbo kan vi ha rask og direkte kommunikasjon med samtlige aksjonærer. Det er derfor viktig at alle oppdaterer sin kontaktinformasjon på Vibbo.no.

Den gamle hjemmesiden og siden på Facebook ble avviklet.

Vibbo.no
Du kan finne informasjon om boligselskapet og ditt boforhold ved å logge deg inn på https://Vibbo.no. Her finner du oversikt over din bolig, felleskostnader og annen nyttig informasjon. I tillegg er det en enkel kanal for å kunne kommunisere med styret.

Vaskeri
Selskapet har 2 oppgraderte vaskerier i kjeller-oppgang K/L og D/E.

Anti-taggingsarbeid
Det er fortsatt mye tagging på selskapets eiendom. Styret har inngått ny avtale med firma for fjerning av tagging. Den nye avtalen er noe billigere enn den gamle.

De fleste taggene er blitt forløpende fjernet, men noen har man måttet male over. Alle tagginger blir politianmeldt. Vi bruker vesentlige midler i løpet av året for å holde gården i stand, og oppfordrer alle aksjonærer til å se etter og gi beskjed til vaktmester hvis det oppdages.

Kabel-TV og Internett-leverandør
Telia er fortsatt leverandør av TV og Internett. Du kan selv velge innhold / endre hastighet / bestille flere tjenester, ved å gå inn på https://www.telia.no/.

Har du spørsmål så kontakt Telias kundetjeneste på telefon 21 54 54 54, eller se på deres hjemmeside www.telia.no.

Generelt om vedlikehold
Vedlikeholdsbehovet i selskapet er fortsatt stort. Styret ser at å holde en nesten 80 år gammel gård vedlike er krevende. Vi ser at felleskostnadene er høye, og gjør det vi kan for å avveie nivået mot de tjenester som vi får.

Heisene har hatt en del stopp i løpet av året. Det er utført vedlikehold av heisene, blant annet skifte av slitedeler og tilkallingsknapper.

Retningslinjer for styrearbeid
Styret har vedtatt retningslinjer for styrearbeid som klargjør de krav som stilles til de tillitsvalgte. Retningslinjene omhandler styreansvar knyttet til forvaltning av økonomiske verdier, habilitet, taushetsplikt, honorering og håndtering av utbetalinger.

Vaktmester
Vaktmesteren utfører daglig drift og vedlikehold av bygningsmassen og fellesarealer. Han kan kontaktes på telefon 977 30 433 eller på epost: vaktmester@tbsas.no

Renhold
Boligaksjeselskapet har avtale med Vestvollen Renhold og Vedlikehold om renhold av Boligaksjeselskapets fellesarealer. De utfører også vask av vinduer og (nedvask av) heiser ved behov.

Nøkler/skilt
Nøkler bestilles hos vaktmester.

Etter rehabiliteringen av trapperommene og postkassene har styret bestemt at det ikke er tillatt med "klistremerker" på postkassene (Nei til reklame er lov). Alle merker på postkassene skal være like, slik at man beholder det enhetlige inntrykket. Endringer til postkasseskilt og ringeklokker varsles til vaktmester@tbsas.no hvor det oppgis:

- Leilighetsnummer
- Navn som skal stå på skiltet
- Årsak til endring (ny aksjeeier, navnebytte, ny samboer osv)
- Virkningsdato

Kostnader vedr. endringer på postkasseskilt belastes bestiller.

KOMMENTARER TIL ÅRSREGNSKAPET FOR 2023

Styret mener at årsregnskapet gir et riktig bilde av aksjeselskapets eiendeler og gjeld, finansielle stilling og resultat. Informasjon om aksjeselskapets forventede økonomiske utvikling er omtalt i årsrapportens punkt om budsjett for 2024.

Forutsetningen om fortsatt drift er til stede, og årsregnskapet for 2023 er satt opp under denne forutsetning.

Aksjeselskapet har negativ egenkapital i balansen (udekket tap). Dette er nærmere omtalt i årsregnskapet under noten for udekket tap.

Vesentlig avvik

Driftskostnadene er kr 817 268 lavere enn budsjettert og skyldes i hovedsak energikostnadene ble lavere enn budsjettert.

Finanskostnader er kr 774 229 høyere enn budsjettert (renteøkninger) og finansinntektene er kr 98 880 høyere enn budsjettert som skyldes utbytte fra Gjensidige i 2023.

Resultat
Årets resultat på **kr 1 842 859** vises i resultatregnskapet og foreslås ført mot egenkapital.
Eventuelt avdrag på langsiktig gjeld (lån) er ikke tatt hensyn til.
Ved å hensynta avdrag på boligsameiets to lån kr 1 499 570 er årets resultat **kr 343 289.**

Kommentarer til aksjeselskapets arbeidskapital pr. 31.12.2023.
Arbeidskapitalen vises i balansen ved å trekke kortsiktig gjeld fra omløpsmidler og viser aksjeselskapets likviditet. Arbeidskapitalen pr. 31.12.2023 var **kr 3 699 509**.

Neste års budsjett er nærmere omtalt under avsnittet" Kommentarer til budsjett for 2024".

KOMMENTARER TIL BUDSJETT FOR 2024

Til orientering for generalforsamlingen legger styret fram budsjettet for 2024.
Tallene er vist i kolonnen til høyre i resultatregnskapet.

Større vedlikehold
I posten drift og vedlikehold er det beregnet normal drift og vedlikehold i 2024.

Kommunale avgifter i Oslo kommune
Oslo Kommune har i sitt budsjettforslag for 2024 lagt til grunn en økning på 8 % for renovasjon, 20,3 % for vann- og avløp og 145 % for feiegebyret. Eiendomsskatten følger egne satser.

Energikostnader
Energikostnadene har hatt en betydelig økning det siste året.

Vi forventer at energiprisene vil holde seg høye også i 2024, men antar at strømstøtten videreføres og at mange har fått et mer bevisst forhold til energiforbruk og energisparing. Vi antar dermed at energikostnadene vil ligge på omtrent samme kostnadsnivå som i 2023.

Forsikring
Premieendringen er en følge av indeksjustering på bygninger på 5,2 % fra 1. januar, samt forsikringsselskapets individuelle prisjustering basert på skadehistorikken i Tøyen Boligselskap AS.

Lån
Tøyen Boligselskap AS har to lån i DNB.

For opplysninger om opprinnelig lånebeløp og restsaldo henvises til note i regnskapet.

Felleskostnader
I budsjettet har styret tatt hensyn til ovennevnte, samt øvrige prisendringer knyttet til produkter og tjenester aksjeselskapet anskaffer. Dette danner grunnlaget for foreløpig fastsettelse av felleskostnader for 2024.

Budsjettet er basert på uendrede felleskostnader for året 2024.

For øvrig vises til de enkelte tallene i budsjettet.

BDO AS
Munkedamsveien 45
Postboks 1704 Vika
0121 Oslo

Uavhengig revisors beretning

Til generalforsamlingen i AS TØYEN BOLIGSELSKAP

Konklusjon

Vi har revidert årsregnskapet til AS TØYEN BOLIGSELSKAP.

Årsregnskapet består av:	Etter vår mening:
• Balanse per 31. desember 2023 • Resultatregnskap 2023 • Noter til årsregnskapet, herunder et sammendrag av viktige regnskapsprinsipper.	• Oppfyller årsregnskapet gjeldende lovkrav, og • Gir årsregnskapet et rettvisende bilde av sameiets finansielle stilling per 31. desember 2023, og av dets resultater for regnskapsåret i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

Andre forhold

Budsjettallene som fremkommer i årsregnskapet er ikke revidert.

Grunnlag for konklusjonen

Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med International Standards on Auditing (ISA-ene). Våre oppgaver og plikter i henhold til disse standardene er beskrevet nedenfor under Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet. Vi er uavhengige av selskapet i samsvar med kravene i relevante lover og forskrifter i Norge og International Code of Ethics for Professional Accountants (inkludert internasjonale uavhengighetsstandarder) utstedt av International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA-reglene), og vi har overholdt våre øvrige etiske forpliktelser i samsvar med disse kravene. Innhentet revisjonsbevis er etter vår vurdering tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

Styret og forretningsførers ansvar for årsregnskapet

Styret og forretningsfører (ledelsen) er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet og for at det gir et rettvisende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge. Ledelsen er også ansvarlig for slik intern kontroll som den finner nødvendig for å kunne utarbeide et årsregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller utilsiktede feil.

Ved utarbeidelsen av årsregnskapet må ledelsen ta standpunkt til selskapets evne til fortsatt drift og opplyse om forhold av betydning for fortsatt drift. Forutsetningen om fortsatt drift skal legges til grunn for årsregnskapet så lenge det ikke er sannsynlig at virksomheten vil bli avviklet.

Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet

Vårt mål er å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet som helhet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller utilsiktede feil,

Penneo Dokumentnøkkel: POMJY-KIGES-H7ZUT-CEFDO-Q1386-CTIK4

BDO AS, et norsk aksjeselskap, er deltaker i BDO International Limited, et engelsk selskap med begrenset ansvar, og er en del av det internasjonale nettverket BDO, som består av uavhengige selskaper i de enkelte land. Foretaksregisteret: NO 993 606 650 MVA

og å avgi en revisjonsberetning som inneholder vår konklusjon. Betryggende sikkerhet er en høy grad av sikkerhet, men ingen garanti for at en revisjon utført i samsvar med ISA-ene, alltid vil avdekke vesentlig feilinformasjon. Feilinformasjon kan oppstå som følge av misligheter eller utilsiktede feil. Feilinformasjon er å anse som vesentlig dersom den enkeltvis eller samlet med rimelighet kan forventes å påvirke de økonomiske beslutningene som brukerne foretar på grunnlag av årsregnskapet.

For videre beskrivelse av revisors oppgaver og plikter vises det til:
https://revisorforeningen.no/revisjonsberetninger

BDO AS

Johan Henrik L'orange
statsautorisert revisor
(elektronisk signert)

Penneo Dokumentnøkkel: POMUY-KKGES-HYZUT-CEFDD-Q1386-CTIK4

BDO AS, et norsk aksjeselskap, er deltaker i BDO International Limited, et engelsk selskap med begrenset ansvar, og er en del av det internasjonale nettverket BDO, som består av uavhengige selskaper i de enkelte land. Foretaksregisteret: NO 993 606 650 MVA

AS TØYEN BOLIGSELSKAP
ORG.NR. 921 579 853, KUNDENR. 5214

RESULTATREGNSKAP

	Note	Regnskap 2023	Regnskap 2022	Budsjett 2023	Budsjett 2024
DRIFTSINNTEKTER:					
Innkrevde felleskostnader	2	11 310 580	10 046 370	11 307 000	12 155 000
Andre inntekter	3	25 987	18 899	15 000	26 000
SUM DRIFTSINNTEKTER		**11 336 567**	**10 065 269**	**11 322 000**	**12 181 000**
DRIFTSKOSTNADER:					
Personalkostnader	4	-604 230	-611 860	-760 020	-313 000
Styrehonorar	5	-200 000	-200 000	-200 000	-300 000
Avskrivninger	15	-13 425	-13 425	0	-13 500
Revisjonshonorar	6	-16 007	-19 621	-20 000	-20 000
Forretningsførerhonorar		-315 555	-303 375	-318 550	-333 000
Konsulenthonorar	7	-40 001	-32 149	-30 000	-30 000
Drift og vedlikehold	8	-1 008 795	-1 094 969	-864 000	-852 050
Forsikringer		-756 284	-655 083	-756 300	-831 912
Kommunale avgifter	9	-1 194 060	-1 002 274	-1 191 005	-1 376 377
Energi/fyring	10	-2 167 649	-2 382 139	-2 995 000	-3 017 000
TV-anlegg/bredbånd		-896 077	-769 610	-896 252	-969 000
Andre driftskostnader	11	-545 276	-404 252	-543 500	-878 040
SUM DRIFTSKOSTNADER		**-7 757 359**	**-7 488 757**	**-8 574 627**	**-8 933 879**
DRIFTSRESULTAT		**3 579 208**	**2 576 512**	**2 747 373**	**3 247 121**
FINANSINNTEKTER/-KOSTNADER:					
Finansinntekter	12	148 880	96 686	50 000	50 000
Finanskostnader	13	-1 885 229	-1 145 423	-1 111 000	-1 064 000
RES. FINANSINNT./-KOSTNADER		**-1 736 349**	**-1 048 737**	**-1 061 000**	**-1 014 000**
ÅRSRESULTAT		**1 842 859**	**1 527 775**	**1 686 373**	**2 233 121**
Overføringer:					
Reduksjon udekket tap		1 842 859	1 527 775		

AS TØYEN BOLIGSELSKAP
ORG.NR. 921 579 853, KUNDENR. 5214

BALANSE

	Note	2023	2022
EIENDELER			
ANLEGGSMIDLER			
Bygninger	14	1 108 070	1 108 070
Tomt		4 284 500	4 284 500
Andre varige driftsmidler	15	12 308	25 733
SUM ANLEGGSMIDLER		**5 404 878**	**5 418 303**
OMLØPSMIDLER			
Restanser på felleskostnader		19 720	7 103
Forskuddsbetalte kostnader		946 215	882 681
Andre kortsiktige fordringer	16	12 628	0
Driftskonto OBOS-banken		401 477	565 028
Skattetrekkskonto OBOS-banken		52 953	20 311
Sparekonto OBOS-banken		3 348 655	3 083 067
SUM OMLØPSMIDLER		**4 781 648**	**4 558 191**
SUM EIENDELER		**10 186 526**	**9 976 494**
EGENKAPITAL OG GJELD			
EGENKAPITAL			
Aksjekapital	17	114 100	114 100
Udekket tap	18	-27 388 892	-29 231 751
SUM EGENKAPITAL		**-27 274 792**	**-29 117 651**
GJELD			
LANGSIKTIG GJELD			
Pante- og gjeldsbrevlån	19	35 668 979	37 168 549
Annen langsiktig gjeld	20	710 200	710 200
SUM LANGSIKTIG GJELD		**36 379 179**	**37 878 749**
KORTSIKTIG GJELD			
Forskuddsbetalte felleskostnader		153 679	171 942
Leverandørgjeld		489 548	606 631
Skyldige offentlige avgifter	21	81 354	41 359
Påløpte renter		180 842	135 959
Påløpte avdrag		117 106	129 478
Påløpte kostnader		0	70 057
Annen kortsiktig gjeld	22	59 610	59 970

SUM KORTSIKTIG GJELD		**1 082 139**	**1 215 396**
SUM EGENKAPITAL OG GJELD		**10 186 526**	**9 976 494**
Pantstillelse	23	45 696 000	45 696 000
Garantiansvar		0	0

Oslo, 29.04.2024
Styret i AS Tøyen Boligselskap

Audun Heggtveit/s/ Jannicke Sjøvold/s/ Runa Schulstad/s/

Andrea Isabella Becher/s/ Pål Rist/s/

NOTE: 1
REGNSKAPSPRINSIPPER
Årsregnskapet er satt opp i samsvar med regnskapslovens bestemmelser og god regnskapsskikk for små foretak.

INNTEKTER
Inntektene inntektsføres etter opptjeningsprinsippet.

HOVEDREGEL FOR KLASSIFISERING OG VURDERING AV EIENDELER OG GJELD
Omløpsmidler og kortsiktig gjeld omfatter poster som forfaller til betaling innen ett år. Øvrige poster er klassifisert som anleggsmidler/langsiktig gjeld. Omløpsmidler vurderes til anskaffelseskost. Kortsiktig gjeld balanseføres til nominelt beløp på etableringstidspunktet. Anleggsmidler vurderes til anskaffelseskost, men nedskrives til virkelig verdi dersom verdifallet ikke forventes å være forbigående. Langsiktig gjeld balanseføres til nominelt beløp på etableringstidspunktet. Andre varige driftsmidler balanseføres og avskrives lineært over driftsmidlenes økonomiske levetid.

FORDRINGER
Kundefordringer og andre fordringer er oppført i balansen til pålydende etter fradrag for avsetning til forventet tap. Avsetning til tap gjøres på grunnlag av individuelle vurderinger av de enkelte fordringene.

SKATTETREKKSKONTO
Selskapet har egen separat skattetrekkskonto i OBOS-banken. Innskuddet tilhører myndighetene og kan ikke disponeres fritt.

NOTE: 2
INNKREVDE FELLESKOSTNADER

Felleskostnader	11 307 264
Eiendomsskatt	3 316
SUM INNKREVDE FELLESKOSTNADER	**11 310 580**

NOTE: 3
ANDRE INNTEKTER

Regnskapskorrigeringer	35
Ladeinntekter Nayax	25 952
SUM ANDRE INNTEKTER	**25 987**

NOTE: 4
PERSONALKOSTNADER

Ordinær lønn, fast ansatte	-430 328
Overtid	-5 000
Påløpte feriepenger	-59 645
Arbeidsgiveravgift	-99 383
Pensjonskostnader innskudd	-9 873
SUM PERSONALKOSTNADER	**-604 230**

Det har gjennomsnittlig vært sysselsatt 0,75 årsverk i selskapet. Selskapet er pliktig til å ha tjenestepensjonsordning etter lov om obligatorisk tjenestepensjon, og har etablert pensjonsordning som tilfredsstiller kravene i denne lov.

NOTE: 5
STYREHONORAR
Honorar til styret gjelder for perioden 2022/2023, og er på kr 200 000.

NOTE: 6
REVISJONSHONORAR
Revisjonshonoraret er i sin helhet knyttet til revisjon og beløper seg til kr 16 007.

NOTE: 7
KONSULENTHONORAR

Juridisk bistand	-11 719
OBOS Prosjekt AS	-19 726
Tilleggstjenester, OBOS Eiendomsforvaltning AS	-8 556
SUM KONSULENTHONORAR	**-40 001**

NOTE: 8
DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Drift/vedlikehold bygninger	-525 043
Drift/vedlikehold VVS	-171 625
Drift/vedlikehold elektro	-13 005
Drift/vedlikehold utvendig anlegg	-6 885
Drift/vedlikehold heisanlegg	-254 116
Drift/vedlikehold brannsikring	-19 856
Drift/vedlikehold vaskerianlegg	-4 456
Egenandel forsikring	-10 000
Kostnader dugnader	-3 810
SUM DRIFT OG VEDLIKEHOLD	**-1 008 795**

Styret mener at det gjennomførte vedlikeholdet er tilstrekkelig for å oppveie verdiforringelse av bygningene.

NOTE: 9
KOMMUNALE AVGIFTER

Eiendomsskatt	-3 320
Vann- og avløpsavgift	-702 137
Renovasjonsavgift	-488 603
SUM KOMMUNALE AVGIFTER	**-1 194 060**

NOTE: 10
ENERGI/FYRING

Elektrisk energi	-269 312
Strøm oljefyr el.bereder	-36 148
Fjernvarme	-1 862 189

SUM ENERGI / FYRING	**-2 167 649**

NOTE: 11
ANDRE DRIFTSKOSTNADER

Lokalleie	-18 000
Container	-58 290
Skadedyrarbeid/soppkontroll	-42 470
Verktøy og redskaper	-20 504
Driftsmateriell	-6 959
Renhold ved firmaer	-305 250
Andre fremmede tjenester	-44 344
Trykksaker	-4 515
Møter, kurs, oppdateringer mv.	-1 500
Andre kontorkostnader	-4 093
Telefon, annet	-15 241
Porto	-3 260
Bank- og kortgebyr	-5 851
Velferdskostnader	-15 000
SUM ANDRE DRIFTSKOSTNADER	**-545 276**

NOTE: 12
FINANSINNTEKTER

Renter av driftskonto i OBOS-banken	7 586
Renter av sparekonto i OBOS-banken	65 588
Renter av for sent innbetalte felleskostnader	3 597
Kundeutbytte fra Gjensidige	72 109
SUM FINANSINNTEKTER	**148 880**

NOTE: 13
FINANSKOSTNADER

Renter og gebyr på lån i DNB	-1 327 360
Renter og gebyr på lån i DNB	-557 827
Renter på leverandørgjeld	-42
SUM FINANSKOSTNADER	**-1 885 229**

NOTE: 14
BYGNINGER

Opprinnelig	100 000
Tilgang 2015	1 008 070
SUM BYGNINGER	**1 108 070**

Gnr.229/bnr.124
Bygningene er ikke avskrevet. Styret har i stedet vurdert at tilstrekkelig vedlikehold er gjennomført, jf. noten om drift og vedlikehold.

NOTE: 15
VARIGE DRIFTSMIDLER

Traktor m/utstyr		
Tilgang 2003	267 340	
Avskrevet tidligere	-267 339	
		1
Grill		
Tilgang 2021	40 275	
Avskrevet tidligere	-14 543	
Avskrevet i år	-13 425	
		12 307
SUM VARIGE DRIFTSMIDLER		**12 308**

SUM ÅRETS AVSKRIVNINGER	**-13 425**

NOTE: 16
ANDRE KORTSIKTIGE FORDRINGER

Feilutbetalt forskudd lønn	12 628
SUM ANDRE KORTSIKTIGE FORDRINGER	**12 628**

NOTE: 17
AKSJEKAPITAL
Aksjekapitalen er på kr 114 100 fordelt på 163 aksjer à kr 700.
Styremedlemmer som også er leieboere eier aksjer på lik linje med øvrige beboere.

NOTE: 18
UDEKKET TAP (NEGATIV EGENKAPITAL)
Balansen i årsregnskapet viser negativ egenkapital. Dette skyldes at eiendelene, deriblant bygningene, står bokført til opprinnelige priser.

Konsekvensen av dette er at de balanseførte verdiene av eiendelene ikke gjenspeiler markedsprisen. Erfaring med omsetning av enkeltleiligheter gir informasjon om at den totale verdien av selskapets eiendommer er høyere enn den balanseførte verdien. Dermed vurderes den faktiske egenkapitalen til å være positiv av styret i selskapet.

NOTE: 19
PANTE- OG GJELDSBREVLÅN
DNB
Lånet er et annuitetslån med flytende rente.
Rentesatsen pr. 31.12.23 var 5,55 %. Løpetiden er 30 år.

Opprinnelig 2006	-44 525 920	
Nedbetalt tidligere	18 227 217	
Nedbetalt i år	1 308 222	
		-24 990 481

DNB
Rentesatsen pr. 31.12.23 var 5,55 %. Løpetiden er 30 år.

Opprinnelig 2019	-11 750 000
Nedbetalt tidligere	880 154
Nedbetalt i år	191 348

	-10 678 498
SUM PANTE- OG GJELDSBREVLÅN	**-35 668 979**

NOTE: 20
ANNEN LANGSIKTIG GJELD

Obligasjon 01.01	-710 200
SUM ANNEN LANGSIKTIG GJELD	**-710 200**

NOTE: 21
SKYLDIGE OFFENTLIGE AVGIFTER

Forskuddstrekk	-52 953
Skyldig arbeidsgiveravgift	-28 401
SUM SKYLDIGE OFFENTLIGE AVGIFTER	**-81 354**

NOTE: 22
ANNEN KORTSIKTIG GJELD

Feriepenger	-59 645
Gebyrer	35
SUM ANNEN KORTSIKTIG GJELD	**-59 610**

NOTE: 23
PANTSTILLELSE

Pantelån	35 668 979
Obligasjon	696 000
Påløpte avdrag	117 106
TOTALT	**36 482 085**

Eiendommen som er stillet som sikkerhet hadde pr. 31.12.2023 følgende bokførte verdi:

Bygninger	1 108 070
Tomt	4 284 500
TOTALT	**5 392 570**

Annen informasjon om aksjeselskapet

Forsikring
Aksjeselskapets eiendommer er forsikret i Gjensidige Forsikring med polisenummer 57061251. Forsikringen dekker bygningene og fellesareal. Forsikringen dekker også veggfast utstyr, bygningsmessige tilleggsinnretninger og forbedringer i den enkelte bolig. Oppstår det skade i leiligheten, skal aksjonær sørge for å begrense skadeomfanget mest mulig og prøve å kartlegge årsaken til skaden. Skaden meldes til forsikringsavdelingen i OBOS Eiendomsforvaltning AS på telefon 22868398, eller e-post forsikring@obos.no. Forsikringsavdelingen melder skaden til forsikringsselskapet, bestiller om ønskelig håndverker for reparasjon og sørger for at kostnader knyttet til skaden blir refundert eller betalt av forsikringsselskapet.

Selv om aksjeselskapets forsikring brukes, kan aksjonær belastes hele eller deler av egenandelen dersom forholdet ligger innenfor aksjonærs ansvar.
Den enkelte aksjonær må selv sørge for å ha hjemforsikring som dekker innbo og løsøre.

Større vedlikehold og rehabilitering

2023	Rens av ventilasjonskanaler	Det ble gjennomført rens av ventilasjonskanalene i hver leilighet. Dette ble gjort på bad og på kjøkken.
2022	Inngangsdører ble pusset opp.	Inngangs- og kjellerdører er laget i «edeltre» og er en av årsakene til at selskapet er på «gul liste». Dørene ble pusset opp, justert, oljet og nye «sparkeplater» i messing ble montert.
2021 - 2022	Utskifting av vinduer og balkongdører (ferdigstillelse)	Etterarbeid etter utskiftningen av vinduer ble gjennomført.
2020	Utskifting av vinduer og balkongdører.	Alle vinduer og balkongdører ble i 2020 skiftet. Vinduene i oppgangene ble tatt samtidig.
2019	Rehabilitert vaskerier.	2 vaskerier ble pusset opp og nye maskiner ble kjøpt og montert

2017	Rehabilitert spillvanns- og kloakkledninger. Skiftet ut bod– og søppelroms dører	Skiftet ut bod– og søppelroms dører er noe vaktmester jobber med fortløpende og tas over driftsbudsjettet. Per 2022 er bodene i A til H ferdig.
2014 - 2015	Heisrehabilitering	5 heiser ble skiftet ut og oppgradert
2010 - 2010	Varmekabler i takrenner	Det er montert varmekabler i takrenner for å forhindre isdannelse og issprengning.
2010 - 2014	Rehabilitering av boder	Boder i kjelleren rehabiliteres.
2008 - 2009	Rehabilitering grøntarealer og gårdsrom	Rehabilitering av grøntarealer og indre gårdsrom og adkomstveier (asafaltering). Prosjektet er avsluttet, men mindre arbeid gjenstår og bli tatt fortløpende over driftsbudsjettet.
2007 - 2007	Rehab av trapperom	
2006	Rehabilitering av tak og fasade	
2006	Rehabilitering av rørstammer og baderom.	Rehabiliteringen gjelder både rør til baderom og kjøkken. Baderommene ble også renovert i forbindelse med dette arbeidet
2006 - 2006	Rehab av bunnstikkledninger	
2004	elektrisk anlegg	Det elektriske anlegget er oppdatert til dagens standard, dvs. stigeledninger og spredernett. Det er skiftet el. anlegg i alle de leilighetene som benyttet seg av tilbudet. Betalt av hver enkelt aksjeeier.
2003 - 2009	Rehabilitering av grøntarealer	Går over flere mindre prosjekter over tid. Oppstart var våren – 03. Selskapet holder fremdeles på med dreneringen, men ferdigstilte asfaltering for å lede vannet bort i 2008.
2002	Rehabilitert vaktmesterleilighet	
2002	Bytte av fyrkjeler	Bytte av gamle oljekjeler til to moderne kjeler. Montering av termostat på samtlige radiatorer i gården.

EKSTERN RAPPORT

Nr 48/2019

Kostnader ved individuell måling av varme og kjøling

Marie Haugen, Norsk Energi



Ekstern rapport nr 48-2019

Kostnader ved individuell måling av varme og kjøling

Utgitt av: Norges vassdrags- og energidirektorat
Redaktør: Olav Karstad Isachsen
Forfatter: Marie Haugen, Norsk Energi

Trykk: NVEs hustrykkeri
ISBN: 978-82-410-1890-9

Sammendrag: Måleutstyr for individuell måling av varme finnes på markedet og er tatt i bruk i flere byggeprosjekter i Norge. Der det ikke er praktisk å montere energimåler, kan man med enklere såkalte radiatormålere eller varmefordelingsmålere måle varme som leveres til en enkelt leilighet. Nye målere har i praksis automatisk avlesning. Rapporten beskriver kostnadsnivået for ulike løsninger.

Emneord: Måling varme kostnader marked måletjenester varmeleverandør

Norges vassdrags- og energidirektorat
Middelthunsgate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Epost: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Mai 2019

Forord

Norge skal implementere EUs energieffektiviseringsdirektiv (EED). Direktivet har krav om måling av varme fra varmeleverandør til kunde og varmebruk i den enkelte bolig, såkalt individuell måling av varme. Det er derfor viktig å få kartlagt hvor godt det ligger til rette for å ta i bruk utstyr for måling av varme i Norge.

NVE lyste ut et oppdrag 14.12.2018 for å få oversikt over mulighetene for individuell måling av varme og kostnadsnivået for målere og tjenester. Norsk Energi vant konkurransen og har gjennomført utredningen.

Resultatene i rapporten vil bli brukt videre i NVEs og OEDs arbeid med bestemmelser for måling av varme, og i mer generelle analyser av potensialet for effektivisering.

Oslo, mai 2019

Anne Vera Skrivarhaug
Direktør
Energiavdelingen

Ane Torvanger Brunvoll
Seksjonssjef
Seksjon for energibruk og teknologier

NORSK ENERGI
ENERGI • MILJØ • SIKKERHET

Kostnader ved individuell måling av varme og kjøling

Status:	Endelig utgave
Dato:	13.05.2019
Utarbeidet av:	Marie Haugen
Oppdragsgiver:	NVE

NORSK ENERGI
ENERGI • MILJØ • SIKKERHET

Rapport

Oppdragsgiver:	NVE	Dato:	13.05.2019
Prosjektnavn:	Kostnader ved individuell måling av varme og kjøling	Dok. ID:	34289-00020-2.0
Tittel.:	Kostnader ved individuell måling av varme og kjøling		
Deres ref:	Olav Karstad Isachsen		
Utarbeidet av:	Marie Haugen		
Kontrollert av:	Linda Pedersen Haugerud		
Status:	Endelig utgave		

Sammendrag:

Individuell måling av energibruket gir kontroll på energibruket, rettferdig fordeling av kostnader og fører erfaringsvis til energibesparelser. Det krever installasjon av individuelle målere i bygg med felles oppvarming, kjøling, og varmtvannsforsyning, samt et system for å samle inn målinger og fordele kostnader. Denne rapporten tar for seg de mest aktuelle teknologiene for individuell måling av termisk energi (varme og kjøling), markedet for måleutstyr og -tjenester i Norge, og kostnadene ved å anskaffe, montere og drifte måleutstyret. Alle kostnader er oppgitt eks mva.

I litteraturen er det først og fremst funnet dokumentasjon på energibesparelse i boligbygg, og reduksjon i bruk av varme og varmtvann. Det er vanskelig å si noe generelt om potensialet for effektivisering på bakgrunn av studiene, men man kan trolig forvente energibesparelser i området 10-25 %.

Markedet for individuell måling i Norge er velutviklet, med både store internasjonale og mindre, norske aktører. Basert på tall fra leverandørene antas at det er installert individuell måling i ca. 10-20 % av boligblokker med vannbårne varmeanlegg, med det er ikke tilgjengelig statistikk på dette. Individuell måling i næringsbygg, og individuell måling av kjøling er svært lite utbredt.

Det vanligste måleutstyret i dag er energimålere med ultralydprinsipp for varme- og kjølemålere, radiatormålere i bygg med flere rørinntak per leilighet, og mekaniske vingehjulsmålere for fordeling av varmtvannskostnader. Det installeres enten kablet eller trådløs kommunikasjon fra energi- og vannmålerne til en sentral innsamlingsenhet i bygget. Det vanligste og mest kostnadseffektive i dag er at leverandøren samler inn data via fjernavlesning. Levetid for målere og innsamlingsutstyr oppgis til ca. 10 år. En forutsetning for at målesystemet skal fungere er korrekt installasjon, og at man har en plan for hele målesystemet.

Kostnadsnivået i Norge er ikke spesielt særnorsk ifølge leverandørene, selv om installasjons- og servicekostnader varierer noe mellom landene. Innhenting av kostnader viser at for et komplett system for individuell måling av varme og varmtvann er investeringskostnad per leilighet i området 2 700 kr - 4 500 kr for nybygg, og 3 500 kr – 5 500 kr for eksisterende bygg. Det er forutsatt kun et

HOVEDKONTOR
Hoffsveien 13, POB 27 Skøyen, N - 0212 Oslo
Telefon: 22 06 18 00
Telefaks: 22 06 18 90

AVD. GJØVIK
Strandgt. 13 A, N - 2815 Gjøvik
Telefon: 61 13 19 10
Telefaks: 61 13 19 11

AVD. BERGEN
Damsgårdsveien 131, N - 5160 Laksevåg
Telefon: 55 50 78 30

Org. nr. 945 489 277 MVA
Kto.nr. 7034 05 00014
www.energi.no

Vedlegg 2 31 av 74 eksternrapport2019_48.pdf

rørinntak for varme og varmtvann der det installeres energi- og vannmålere. Ved flere rørinntak, vanskelig tilkomst til rør eller plassmangel vil kostnadene bli høyere.

Driftskostnadene avhenger av hyppighet på avregning, men ved månedlig avregning ligger det i området 550-1000 kr per år per leilighet, og noe mer for næringskunder. Det tilbys også leieavtaler over 10 år, hvor man betaler ned på installasjonskostnadene hver måned. Kostnaden for utstyr, drift og fakturering ligger da på ca. 1200 kr per leilighet per år.

Individuell måling i næringsbygg vil i mange tilfeller ikke være hensiktsmessig eller teknisk gjennomførbart. Kontorbygg og forretningsbygg kan være aktuelle for individuell måling, men ofte er ikke leietakerne bestemt ved tidspunktet for bygging, og arealfordelingen endrer seg relativt hyppig med korte leiekontrakter. Det kompliserer oppsett for målerstruktur, og løsninger for individuell måling vil måtte skreddersys for hvert tilfelle.

Det er vist et eksempel på lønnsomhetsberegning for to leiligheter i henholdsvis et nybygg med energimåler, og en eldre boligblokk med radiatormålere, samt varmtvannsmåler for begge. Det er en rekke faktorer som spiller inn på resultatet og en slik beregning kan derfor ikke svare generelt på om individuell måling er lønnsomt. Det er vist følsomhetsberegning for variasjoner i oppnådd energibesparelse, installasjons- og driftskostnader, energipriser og utgangspunkt for energibruk. Ettersom det kun er én faktor som endres per følsomhetsberegning, må også disse resultatene brukes med forsiktighet.

For nybygg viser regneeksempelet at investeringen blir lønnsom dersom energibesparelsene overstiger 21 %. For eldre bygg med høyt varmebruk viser regneeksempelet at investeringen blir lønnsom ved energibesparelser over 13 %. Det er forventet at driftskostnadene ved måle- og faktureringstjenesten vil gå noe ned fremover, samt at energiprisene vil stige, noe som vil kunne gjøre det lønnsomt også ved lavere energibesparelser.

For å redusere installasjonskostnadene i nybygg kan man vurdere å måle varme og varmtvann sammen i bygg hvor dette kan måles med samme måler (for eksempel i bygg med «trerørsystem»). Felles måling vil trolig ikke gi lavere energibesparelse enn om det måles separat. I regneeksempelet ble behovet for besparelse redusert til ca. 19 %.

Ettersom beregnet energibruk til oppvarming i lavenergibygg er så lavt, kunne et alternativ ha vært å kun installere måler for varmt tappevann for å redusere investeringskostnadene. Erfaringer tilsier at imidlertid at reelt energibruk til romoppvarming i lavenergibygg er høyere enn forventet. Dermed kan individuell måling av både varme og varmtvann i lavenergibygg bidra til å realisere et potensial som ellers vil forbli uforløst.

Selv om ikke installasjon av individuell måling lønner seg i kroner og øre i alle tilfeller, vil det mest sannsynlig ha en effekt for energibesparelse. Fordeling av energikostnader motiverer til investering i løsninger som reduserer kostnader, og det premierer energibesparende adferd.

Rettferdighetsprinsippet er en vel så sterk motivasjon for innføring av individuell måling som energibesparelse. Erfaring tilsier at 20-25 % av beboerne i en blokk står for 50 % av det totale energibruket, og det man ikke får frem i lønnsomhetsberegningene er alle som får redusert sine årlige kostnader ytterligere, når de ikke lenger betaler for andres energibruk.

Innholdsfortegnelse

1 Bakgrunn 6
1.1 Arbeidsmetodikk 6
1.2 Avgrensninger og valg 6
2 Teknologi for måling og avregning 7
2.1 Måleteknologier 7
2.1.1 Energimålere 7
2.1.2 Radiatormålere 10
2.1.3 Varmtvannsmålere 12
2.2 Måleravlesning og innsamling av data 13
2.2.1 Fjernavlesning 13
2.2.2 Lokal avlesning (Walk-by-løsning) 14
2.3 Avregning og fakturering 15
2.4 Energioppfølging 16
3 Hvordan måle varme og kjøling individuelt? 16
3.1 Individuell måling i næringsbygg 17
3.2 Bygg- og rørtekniske forhold 18
3.2.1 Varme og varmt tappevann 18
3.2.2 Kjøleanlegg 19
3.3 Trender fremover 19
4 Individuell måling og fakturering i Norge 20
4.1 Utbredelse av individuell måling 20
4.2 Marked 21
4.2.1 Leverandører 21
4.2.2 Fjernvarmeselskaper 22
4.2.3 Utbyggere 23
4.3 Individuell måling i andre land 23
4.3.1 Sverige 23
4.3.2 Finland 24
4.3.3 Danmark 24
4.3.4 Tyskland 24
5 Kostnader 25
5.1 Installasjonskostnader 25
5.1.1 Kostnadseksempler 26

5.1.2 Utstyr på avbetaling 27
5.2 Løpende utgifter 27
5.2.1 Ulike aktører står for målertjenesten og faktureringen 28
5.2.2 Samme aktør står for målertjenesten og faktureringen 28
5.2.3 Samme aktør står for målertjenesten og faktureringen, samt installasjonskostnader på avbetaling 28
5.3 Kostnadsnivå i Norge sammenlignet med andre land 29
6 Inntektssiden - energisparing 29
6.1 Hvordan påvirke energibruket til varme og kjøling? 29
6.2 Forhold som påvirker energisparende adferd 30
6.3 Hvor mye kan man spare? 31
6.3.1 Erfaringer fra Norge 31
6.3.2 Erfaringer fra andre land 33
7 Lønnsomhetsberegninger 34
7.1 Forutsetninger 34
7.2 Beregninger 35
7.2.1 Leilighet 1 – nybygg (TEK17) 35
7.2.2 Leilighet 2 – eldre boligblokk 37
8 Oppsummering 39
Referanser 41
9 Vedlegg 42
9.1 Sammenstilling av dokumentert besparelse fra andre land 42

1 Bakgrunn

EU-kommisjonen har utarbeidet et energieffektiviseringsdirektiv (EED), som nå behandles i Norge. Direktivet inneholder blant annet krav om individuell måling og avregning av termisk energi. Målet er at sluttbrukerne skal vite hvor mye de bruker på varme, varmt tappevann og kjøling, og på den måten bidra til energieffektivisering. I Norge er det krav for nybygg at varme til romoppvarming, tappevann og kjøling skal måles for seg i bygninger med sentrale energianlegg. Det er ikke krav om individuell måling for hver leilighet. I bygg med fjernvarme eller annen sentral oppvarming fordeles tradisjonelt de tilhørende kostnadene etter en fordelingsbrøk (for eksempel areal), og ikke etter individuell bruk. For å få en mer rettferdig fordeling av kostnadene kan man installere utstyr for å måle eller fordele energibruken på sluttbrukerne.

Individuell måling av termisk energi er mindre utbredt i Norge enn i en del andre europeiske land. I Danmark har individuell måling og avregning av energibruk til oppvarming i vannbårne anlegg vært påbudt siden 1999. I Sverige og Finland er man mer skeptisk til individuell måling, og det er gjort omfattende utredninger som konkluderer med at det ikke er kostnadseffektivt.

I Norge har mange utbyggere holdt litt igjen i påvente av at teknologien skulle bli mer moden og mer egnet for formålet. Noen har hatt dårlige erfaringer med dyre installasjoner og unøyaktige målinger, og har vært mer skeptiske til teknologien. I dag er imidlertid de fleste positive til individuell måling, og det installeres i et økende antall av nye boligbygg.

1.1 Arbeidsmetodikk

I arbeidet med utredningen har vi vært i kontakt med sentrale aktører i markedet. Det er gjennomført møter, telefonintervjuer og sendt spørreskjema til leverandører, utbyggere og borettslag/sameier. I tillegg er det gjort et litteraturstudium på dokumentert besparelse i Norge og andre land. Kostnadene er innhentet fra leverandører av utstyr og måletjenester. I tillegg er det innhentet erfaringskostnader fra borettslag og sameier, fjernvarmeselskaper og boligbyggerlag.

1.2 Avgrensninger og valg

Individuell måling av termisk energi er klart mest utbredt i boligbygg, og det som måles er primært varme og varmt tappevann. Det er dette det fokuseres på i rapporten, men individuell måling i næringsbygg og individuell måling av kjøling omtales også.

Rapporten begrenser seg til å se på målemetoder for vannbårne anlegg. Individuell måling i sentraliserte varmeanlegg med luftbåren varme (eller kjøling) er ikke regnet som teknisk gjennomførbart med de målemetodene som vurderes her, ifølge retningslinjer til EED (Empirica GmbH - Communication and Technology Research, 2016).

I rapporten beskrives løsninger for nybygg og eksisterende bygg. Ombyggingsprosjekter er ikke omtalt her, ettersom man har svært mange ulike varianter, tilpasninger og mellomløsninger, som består av momenter ved nybygg og momenter ved eksisterende bygg.

2 Teknologi for måling og avregning

I Norge etablerte de første leverandørene av utstyr og tjenester for individuell varmemåling seg tidlig på 50-tallet. Den aktuelle teknologien på den tiden var fordampningsmålere montert på radiatorer. Allerede i 1958 kom Byggforsk med klare anbefalinger om at dette var lønnsomt (Byggforsk, 1958).

For 10-15 år siden var energimålerne og varmtvannsmålerne såkalte pulsmålere, det vil si at mengdemåleren sendte pulser til regneverket per volummengde (f.eks. 10 liter) som passerte måleren. Ved innsamling av måledata hendte det ofte at noen pulser falt bort, og kundene kunne oppleve at det stod noe annet på regningen enn på målerdisplayet. Dette var med andre ord ikke en holdbar løsning, spesielt for energimålere. Ved overgang fra puls-teknologi til dagens kommunikasjonsløsninger har imidlertid målepåliteligheten økt betraktelig.

Det har også vært en dreining bort fra mekaniske målere med bevegelige deler og over mot ultralydsmålere uten bevegelige deler, som er mer stabile og nøyaktige i drift. Ultralyd-teknologien er nå godt etablert, og prisene er betydelig redusert. Flere og flere går bort fra lokal avlesning og over på fjernavlesning, noe som er med på å gi reduserte kostnader.

Teknologien er moden og egnet for formålet, men vil også fortsette å utvikle seg videre. På målersiden er det nøyaktighet og driftssikkerhet som er viktig, i tillegg til kostnadseffektiv installasjon. På nettverkssiden begynner det å bli svært kostnadseffektivt, men det vil fortsatt være noe å hente i form av reduserte kostnader.

I det følgende er de vanligste teknologiene og systemene for individuell måling og avregning beskrevet.

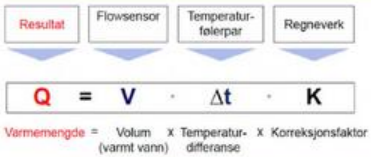
2.1 Måleteknologier

I det følgende beskrives de vanligste måleteknologiene for individuell måling av termisk energi for vannbårne anlegg.

- For fordeling av kostnader til varme til romoppvarming benyttes enten direkte målemetoder med *energimålere*, eller såkalte *radiatormålere* (også kalt *varmefordelingsmålere*).
- For fordeling av kostnader til varmt tappevann måles vanligvis varmtvannsmengden den enkelte enhet bruker. Denne fordelingen brukes til å fordele de totale kostnadene.
- For fordeling av kostnader til kjøling benyttes primært *energimålere*.

2.1.1 Energimålere

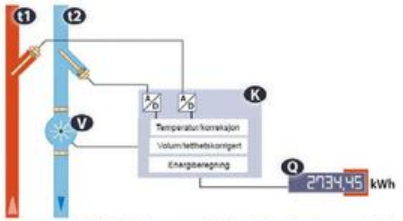
I et vannbårent varme- eller kjøleanlegg kan energien måles med en energimåler. Energimålere består av en mengdemåler (strømningsmåler), to temperaturfølere og et regneverk. En energimåler i et varmeanlegg måler hvor mye vann som til enhver tid passerer anlegget, og hvor mye vanntemperaturen senkes fra tur- til returledning. Dermed kan man beregne avgitt energimengde i kWh, som vist i Figur 1. For kjøleanlegg gjelder det samme prinsippet, bare at man måler hvor mye varme som tas opp av vannet som sirkulerer.



Figur 1 Energimålerens beregning av varme eller kjøling (kilde: Ista)

For å kunne benytte energimålere i en leilighet er det en forutsetning at alt varmtvann kommer inn og forlater leiligheten på ett sted i sekundærnettet. Mengdemåleren installeres normalt i returledningen, og temperaturfølerne monteres i tur- og returledning. Signalene kobles til et regneverk som beregner tilført kWh og som fjernavleses. Standard installasjon av en energimåler er vist i Figur 2.

Energimålere leveres ofte som integrerte enheter (kompaktmålere), men kan også leveres slik at delene må settes sammen til en måler. Målerne som benyttes til individuell måling er stort sett batteridrevne.



Figur 2 Standard installasjon av energimålere. t1 og t2 er temperaturfølere, V er mengdemåleren og K er regneverket. (kilde: Ista)

Mengdemålere
Mengdemålere (strømningsmålere) angir væskemengden eller -volum som strømmer gjennom et rørtverrsnitt på et gitt punkt over en gitt tid. De aller fleste strømningsmålere måler væskemengden indirekte. Det vil si at de måler strømningshastigheten eller en faktor som er relatert til strømningshastigheten.

For individuell måling av varme benyttes primært **ultralydsmålere**[1]. Ultralydmålere er *statiske* målere, det vil si at de ikke har mekaniske deler, og dermed utsettes for minimal slitasje. Måleprinsippet for ultralydmålere baserer seg på lydhastigheten i vann. Målerne benytter transit time metoden, som går ut på at en transmitter sender ut lydbølger oppstrøms og nedstrøms. Hastigheten beregnes ut ifra tidsdifferansen mellom de to ulike signalene.

[1] Tidligere ble også magnetisk induktive målere benyttet, men de er mindre egnet for formålet, blant annet fordi de har lav toleranse for magnetitt som man ofte finner i varmeanlegg. Mekaniske vingehjulsmålere er de eldste og tradisjonelt mest utbredte målerne, men benyttes i dag sjeldent for energimålere. Målerprinsippet benyttes imidlertid mye for måling av varmt tappevann, og beskrives ytterligere under delkapittelet *Varmtvannsmålere*.

Temperaturfølere
Motstandstermometre er enerådende som temperaturmålere ved energimålinger i dag. Prinsippet er basert på at metallets spesifikke motstand varierer med temperatur. Vanligvis blir platina motstandstermometre benyttet. Platina er et metall som har en meget lineær karakteristikk i det aktuelle temperaturområde for energimålere, og er derfor ideell for dette formålet.
Temperaturføleren kan, avhengig av type, anvendes direkte i væskestrømmen eller monteres ved hjelp av en følerlomme. En kort direkte føler har en lavere tidskonstant enn en følerlomme. Ulempen med følere uten lommer er at rørstrekket må tømmes for vann ved skifte eller service.

Integreringsverket
Integreringsverket (også kalt regneverk) er en elektronisk enhet som kalkulerer avgitt energimengde ved hjelp av data fra strømningsmåler og temperaturmålerne. Integreringsverket multipliserer vannmengde med temperaturdifferanse og spesifikk varmekapasitet. De fleste integreringsverk er forberedt for automatisk målerinnsamling.



Figur 3 Noen eksempler på energimålere med ultralydprinsipp

Nøyaktighet
Målerinstrumentdirektivet, MID (Measuring instrument directive - 2004/22/EC), setter krav til at energimålere som benyttes i EØS-området skal være typegodkjent. Direktivet er innarbeidet i Norsk lovverk i forskrift om krav til vannmålere (Lovdata, FOR-2007-12-21-1743 Forskrift om krav til varmemålere, 2008). I tillegg er det utarbeidet en harmonisert standard, NS-EN 1434:2018, Termiske varmemålere. Her er det spesifisert at varmemålere for avregning ovenfor kunder skal tilsvare nøyaktighetsklasse 3, som betyr at målefeil samlet for strømningsmåler, integreringsverk og temperaturmålere skal være mindre enn 5%. Det er derimot ikke spesifisert krav til kontroll, kalibrering eller tilsyn av varmemålere i drift.

Måleresultater fra ultralydmålere varierer med vanntemperatur, og må derfor kompenseres vha. en temperaturgiver. Leverandører oppgir en målenøyaktighet med avvik på ± 1 til 2 %. Fordelen med ultralydmålere er at de måler nøyaktig helt til de ikke fungerer mer, mens mekaniske målere ofte måler mindre nøyaktig etter en viss tid i drift.

Levetid
Levetiden på energimålere med ultralydprinsipp er som regel begrenset til batterilevetiden på måleren, og produsentene av slike målere oppgir en batterilevetid på opptil 15-16 år. Man regner likevel ofte teknisk og økonomisk levetid til ca. 10 år. Man bytter vanligvis ikke batteriet, men selve måleren, på grunn av rørleggerkostnadene.

Målernes egnethet for formålet
Dagens energimålere er godt egnet for formålet. Når måleren først er montert korrekt, krever de svært lite vedlikehold. Noen av fordelene med energimålere med ultralydprinsipp er:

- God nøyaktighet, også i vann med lavere vannkvalitet
- Robuste
- Lang batteritid
- Anvendbare vannmengder ned til 2 liter per døgn (Willems, 2019)

Noen utfordringer er:

- Feilinstallasjoner, spesielt av temperaturfølere
- Manglende gjennomspyling av anlegg
- Feil/ufullstendig spesifikasjon
- Kan få problemer ved svært lave temperaturdifferanser
- Litt følsom for luftbobler i vannet

Feilinstallasjon er en av de største utfordringene, og kan gi store utslag på målenøyaktigheten. Erfaringer fra leverandørene er at temperaturfølere ofte monteres feil. Eksempler er at de monteres utenpå røret, at én føler står i vann og én gjør ikke det, eller at tur-føleren ikke står på samme side av veksleren som resten av måleren. I noen tilfeller klippes eller skjøtes temperaturfølere. I varmeanlegg skal mengdemåleren monteres i retur. Leverandørene erfarer at målerne i en del tilfeller monteres i feil strømningsretning eller til og med monteres i tappevannskretsen. For å oppnå god målenøyaktighet anbefales det også et minimum av rettstrek før og etter mengdemåleren. I tillegg er det ofte at anlegg ikke gjennomspyles før installasjonen, noe som kan føre til at måleren tettes igjen. Ultralydsmålerne kan også få problemer dersom det er mye luftbobler i vannet.

Andre utfordringer det rapporteres om er at målere for trådbundet kommunikasjon leveres, men man glemmer å kable, eller at det installeres måleutstyr som ikke kan brukes (for eksempel helt uten fjernavlesningsmulig). Det kan også oppstå problemer knyttet til feil oppsett i SD-anlegg. Svært sjeldent er det produksjonsfeil (ca. 1 promille) og da blir det avdekket ved installasjon.

Det er viktig å ta ut måleren korrekt. Mengdemåleren skal helst ha så lav minstemengde som mulig ettersom energibruken i en leilighet kan være lavt. Noen energimålere får utfordringer ved lave temperaturdifferanser for eksempel i gulvvarmeanlegg, hvor temperaturdifferansen kan bli ned til 1°C.

2.1.2 Radiatormålere

En varmefordelingsmåler, ofte kalt radiatormåler, måler relativ varmeavgivelse fra en varmeavgiver, typisk en radiator. I dag benyttes det elektroniske to-føler-prinsippet for slike målere. Målerne har to temperaturfølere, hvorav den ene måler radiatoroverflatens-temperatur, mens den andre måler romtemperaturen (Figur 4). Ut i fra temperaturdifferansen vil måleren registrere en relativ varmeavgivelse i form av et forholdstall. Videre avregnes energibruk til radiatorene ved å fordele det totale energibruket til det vannbårne anlegget på de registrerte forholdstallene til samtlige varmeavgivere i systemet. Det betyr at et vannbårent anlegg med varmefordelingsmålere krever et målepunkt på samtlige varmeavgivere i systemet, samt en måling av det totale energibruket.

Nøyaktighet
Krav til varmefordelingsmålere er standardisert i den Norske standarden, NS-EN 834:2013 «Måler for fordeling av varmekostnader til radiatorer for romoppvarming. Utstyr med elektrisk energitilførsel». MID omfatter ikke varmefordelingsmålere.

Levetid
Leverandørene oppgir ca. 10 års teknisk og økonomisk levetid.



Figur 4 Prinsipp for radiatormåling (t.v.) (kilde: Ista) og eksempler på radiatormålere fra Ista, Brunata/Minol og Techem (t.h.)

Målernes egnethet for formålet
Varmefordelingsmålere vil kunne gi en god indikasjon på energibruk, og en fordeling mellom brukere i et bygg. Noen fordeler med målerne er:

- Rimelige
- Krever ikke inngrep i rørsystemet
- Sollys og andre varmekilder påvirker ikke målerstanden

Noen utfordringer med målerne er:

- Måler ikke reell energibruk i kWh. Måler kun den enkelte radiators andel av kostnaden definert som radiatorvarme, og det kan derfor være vanskelig å forstå prinsippet.
- Målemetoden stiller høye krav til vedlikehold av varmeanlegget (lufting og rensing).
- Radiatorkraner som lekker vil gi ufrivillig energibruk.

Når en måler først er montert på en radiator og er programmert til denne radiatoren, vil man bli avregnet som om hele radiatoren avgir varme, selv om deler av radiatoren er fylt med skitt eller luft, gitt at temperaturføleren registrerer varmt vann der denne er plassert.

Det er også her viktig at radiatoren identifiseres korrekt, og at måleren installeres og programmeres riktig. Det stiller krav til kompetanse. Målerne er utstyrt med algoritmer som tar høyde for manipulasjon osv., samt registrerer forsøk på manipulasjon eller avmontering.

2.1.3 Varmtvannsmålere

For å måle forbruket av varmt tappevann individuelt, måler man vanligvis vannmengden varmt tappevann for hver boenhet, og fordeler det totale varmtvannsforbruket (i kWh) ut fra undermålingene.
Vannmålere har tradisjonelt vært mekaniske vingehjulsmålere, hovedsakelig på grunn av robusthet og lav kostnad. Det er fremdeles den vanligste teknologien som installeres for varmtvannsmåling i leilighetsbygg. Ettersom automatisk måleravlesning er en svært viktig komponent ved individuell måling, utstyres målerne med en kommunikasjonsmodul.

I dag selges det imidlertid en økende andel ultralydmålere til måling av varmt og kaldt forbruksvann. En fordel med disse er at trykktapet er mindre, og målenøyaktigheten bedre.
Både vingehjulsmålere og ultralydsmålere finnes som MID-godkjente varmtvannsmålere.



Figur 5 Noen ulike typer enkeltstråle vingehjulsmålere

Nøyaktighet
I henhold til MID er tillatt feilvisning +/- 3 % ved høy vannmengde og +/- 5 % ved lav vannmengde (Lovdata, FOR-2007-12-21-1745 Forskrift om krav til vannmålere, 2008). I følge leverandørene viser tester fortsatt tilfredsstillende nøyaktighet 8-10 år i drift.

Levetid
Vannkvaliteten har stor innvirkning på målernes levetid. I kalkholdig vann vil en enstrålet vingehjulsmåler etterhvert vise for lite. Ultralydsmålerne er i teorien upåvirket av belegg/utfelling, men ikke alltid i praksis. I Norge har vi imidlertid svært god vannkvalitet. 10 år regnes vanligvis som teknisk og økonomisk[2] levetid, med forutsetning om at måleren testes ved installasjon. Normalt er ikke varmtvannsmålerne konstruert for renovering.

Målernes egnethet for formålet
Noen av fordelene med vingehjulsmålere for individuell fordeling av varmtvannsforbruk er:

- Rimelige i innkjøp, sammenlignet med ultralydmålere. Kostnadsforskjellen er fremdeles så stor at det hovedsakelig er vingehjulsmålere som velges.
- I kombinasjon med en «kontrollmåler» regnes de som et godt nok måleprinsipp for formålet.

Noen utfordringer er:

- Måler vannmengde ved hjelp av bevegelige deler, noe som gjør at de er mer utsatt for slitasje enn statiske målere.
- Feilinstallasjon

[2] Den økonomiske levetiden bestemmes trolig av hvor moderne kommunikasjonen mellom måler og avlesningsenhet er etter endt driftstid, mer enn av måleteknisk kvalitet (Boverket, 2014)

- Etterinstallasjon i eksisterende bygg kan være krevende
- Manglende tilbakeslagsventiler i anlegget
- Manglende gjennomspyling av anlegg
- Tar ikke hensyn til temperaturen på vannet som måles

I likhet med energimålere, gjøres det ofte feil i forbindelse med installasjon av varmtvannsmålere. En vanlig installasjonsfeil er at tappevannsmåleren monteres i sirkulasjonskretsen (VVC). Ofte kan det være vanskelig å få plass til målerne, nettopp på grunn av VVC.

En MID-godkjent vannmåler skal måle og registrere alt vannvolum som passerer den, uavhengig av vanntemperatur. Dersom vanntemperaturen ikke er tilstrekkelig høy når vannet kommer ut av kranen (på grunn av lange føringsveier eller dårlig varmtvannsirkulasjon), vil man også måtte betale for varmtvann som man ikke bruker, men lar renne i påvente av å få ønsket temperatur (Boverket, 2014).

2.2 Måleravlesning og innsamling av data

For at målinger skal ha en nytteverdi må målerdata samles inn og registreres. Tradisjonelt har måleravlesing blitt utført lokalt, enten manuelt eller elektronisk. I dag tilrettelegges de fleste målerne for trådløs fjernavlesing.

2.2.1 Fjernavlesning

Ved fjernavlesning installeres en sentral innsamlingsenhet (master) i bygget. Denne kan være batteridrevet eller ha strømtilkobling. Innsamlingsenheten sender oppsamlet målerdata til en server hos målerselskapet. Avhengig av hvilken nøyaktighet man ønsker, kan innsamlingsenheten sende verdiene med ulikt intervall, for eksempel sende døgnverdier for alle målerne én gang per uke.

Mellom målerne og innsamlingsenheten dras enten M-bus kabel, eller så benyttes trådløs overføring. M-bus er en standardisert kommunikasjonsprotokoll (EN 13757). Løsningen med kablet M-bus benyttes primært i nybygg med sentrale forsyningspunkt, for vann- og energimålere. Fordelen er at innsamlingen av måledata blir svært stabil. Ulempen er at det ofte er dyrere enn trådløse systemer. Det benyttes svært sjeldent i eksisterende bygg på grunn av kostnadene ved å trekke kabler.

Trådløs avlesing krever målere med integrert radiosender. Trådløs overføring benyttes alltid for radiatormålere, men er også vanlig for vann- og energimålere. De fleste målerne er batteridrevne, og krever ikke strømforsyning. Radiosignalene fra målerne sendes til lokale radioinnsamlere, også kalt konsentratorer, som hjelper til med innsamlingen. Hvor mange konsentratorer det er behov for avhenger av antall målepunkter og bygningsmassens utforming.

Fjernavlesing kan gjøres ved hjelp av ulike kommunikasjonsprotokoller. Standarden i markedet er trådløs M-bus (OMS-standarden), men det benyttes også andre protokoller som f.eks. radiosender med en gitt frekvens. Det er i teorien også mulig å benytte AMS strømmålerne som innsamlingspunkt, men det er ikke vanlig å tilby dette i dag.

Fordelen med OMS (Open Metering Standard) er at det er en åpen teknologi, det vil si at flere leverandører kan lese av målingene. Dersom en kunde ønsker å bytte leverandør av måletjenesten er det en fordel om man ikke dermed også må installere nytt måleutstyr. Med åpne løsninger unngår man å binde seg til én leverandør (såkalte «innlåsningseffekter»).

En del målere er kryptert, det vil si at for å kunne lese av måleren trenger man målerens individuelle krypteringsnøkkel. I Norge er det per i dag ikke krav til kryptering, men andre land har krav til dette i henhold til Personvernforordningen (GDPR). Noen av leverandørene benytter egne protokoller for trådløs avlesning og kryptering. Det vil si at dersom man ønsker å bytte leverandør av måletjenesten, kan det bety at man må installere nytt måleutstyr. I Danmark er det lovbestemt at leverandører med slike systemer må forsyne ny leverandør med måledata, dersom kunden vil bytte leverandør. I Norge løses det ofte med en tilsvarende løsning i en klausul i kontrakten. Alternativt kan man sørge for å ha system for utlevering av krypteringsnøkler dersom kunden for eksempel ønsker å skifte leverandør, for eksempel at de inngår i FDV-dokumentasjonen.

OMS har noen begrensninger på blant annet rekkevidde. I nybygg testes ofte radiosignaler før beboerne har flyttet inn. Dermed får man ikke tatt hensyn til hvordan plassering av kjøleskap osv. påvirker radiosignalene, og det kan bli behov for å installere flere signalforsterkere.

For å unngå å ha flere innsamlingsenheter i bygg der radiosignalene risikerer å blokkeres finnes det systemer som utnytter hver måler som «forsterker», det vil si at hver måler kan ta imot og sende videre data fra andre målere. Det gir økt rekkevidde.

Et nytt nettverkssystem som noen av leverandørene nevner kan bli aktuelt fremover, er LoRaWAN. Det er allerede godt etablert i andre land. I Norge har Lyse Fiber bygd ut et nettverk som de tester, også for måleravlesning. Det oppnås svært stor rekkevidde og tydelig åpenhet. I tillegg er det mange andre produkter i ulike markeder som kan benytte dette nettverket. Det er forventet at kostnaden på innsamlingsutstyret vil gå drastisk ned dersom dette tas i bruk (Iversen, 2019).

2.2.2 Lokal avlesning (Walk-by-løsning)

Noen leverandører tilbyr en forenklet løsning («walk-by-løsning») som baserer seg på fjernavlesing ved hjelp av en håndholdt mottaker. Den håndholdte mottakeren mottar signaler fra de ulike radioinnsamlerne, og tar i praksis over rollen til master innsamleren. Fordelen med manuell avlesning er at man slipper å betale for datainnsamlingsutstyret ved installasjon. Ulempen er at det blir dyrere å samle inn dataene, ettersom man må reise ut på plass fysisk. Det gir en betydelig merkostnad dersom man ønsker regelmessige avlesninger. Dette var en vanlig løsning tidligere, og en del bygg har fortsatt målere uten mulighet for fjernavlesning i drift. Disse installeres imidlertid sjeldent i dag, og er ikke omtalt videre her.

2.3 Avregning og fakturering

Basert på måledata og anleggets totale fyringskostnader lages et fordelingsregnskap. Totale fyringskostnader vil si anleggets direkte energikostnader (fjernvarme, strøm til oppvarming osv.) og faste kostnader til drift og vedlikehold av varmeanlegget. Her inngår også kostnader for måletjenesten og eventuelt forretningsførers påslag.
I fordelingsregnskapet skal kostnadene fordeles på fakturamottakerne. Dersom man ikke har individuell måling benyttes vanligvis en fast fordelingsnøkkel for å fordele alle kostnadene, for eksempel eierbrøk, boareal (mest vanlig) eller radiatorandel.

Med individuell måling er det vanlig at en andel av kostnadene (f.eks. 30%) fordeles etter en fast fordelingsnøkkel, f.eks. boareal, og resten av kostnadene (70%) fordeles etter målt energibruk. Andelen av kostnadene med fast fordeling skal tilsvare de kostnadene som ikke avhenger av den enkeltes energibruk, dvs. vedlikehold av fellesanlegget, varmetap osv. I tillegg kan man si at man betaler for en «grunnvarme» i bygningen. Det er likevel viktig for motivasjonen for energisparing at andelen som fordeles etter energibruk ikke blir for lav. Andelen av kostnadene som fordeles etter faste og varierende fordelingsnøkler, er i mange land definert i lovverket (JRC Technical reports, 2017).

I noen land benyttes også korreksjonsfaktorer for «utsatt beliggenhet». Det vil si at man får reduserte kostnader hvis man bor øverst/ytterst i en boligblokk. Det er ikke vanlig å benytte slike korreksjonsfaktorer i Norge. En grunn til det kan være den høye andelen selveide leiligheter i Norge, og at det tradisjonelt har vært vanlig å forvente et noe høyere energibruk ved kjøp av en «utsatt» leilighet enn en leilighet midt i bygget. Slike leiligheter har ofte andre kvaliteter som kompenserer, for eksempel flere vinduer og utsikt.

Fordelingsregnskapet brukes videre som underlag for fakturering. Fakturering av den enkelte seksjon/leilighet gjøres vanligvis av forretningsfører, fjernvarmeselskapet, eller av underselskaper av fjernvarmeselskapene, men kan også gjøres av måleselskaper.
Det vanligste i dag er at man har avregning (årlig, halvårlig eller kvartalsvis), og betaler inn et a-konto-beløp (ofte flatt) hver måned. A-konto beløpet inngår ofte i fellesutgiftene, som er et stipulert beløp for fyringsavgiftene. Så foretas en årlig avregning av fjorårets varmebruk og totale fyringsutgifter til sameiet/borettslaget. Den enkelte får da tilbakebetalt et beløp eller en faktura på resterende.

Flere aktører tilbyr også månedlig avregning og fakturering. Det gir bedre kontroll på energibruk og kostnader, og motiverer trolig til mer energisparing (Interconsult, 2001). Det forutsetter at fakturaen er tydelig og lett å forstå.

2.4 Energioppfølging

De fleste typer målere har innebygd display hvor man får informasjon om (den relative) målerverdien. I tillegg til dagens aktuelle målerverdi kan man hente informasjon om akkumulert energibruk over en tidsperiode.
Mange leverandører tilbyr en kundeportal på nett eller en mobil app, hvor kunden kan logge inn og følge med på egen energibruk. Kunden får vanligvis tilgang til dagsverdier som oppdateres ukentlig, helt ned på radiatornivå eller per liter varmtvann. Ofte kan man sammenligne egen energibruk med snittbruken til bygget, og egen bruk for tilsvarende periode forrige år.
Dersom man har installert radiatormålere ser man typisk antall «avgitte varmeenheter» i kundeportalen, som en relativ andel av totalen. Fordelen er at man med radiatormålere også kan sammenligne energibruken sin rom for rom.

Brukerportalene tilpasses etter det man logger inn på, slik at man kan tenke seg løsninger hvor energibruken vises på en informasjonsskjerm i hver leilighet. Det er mulig å få døgnverdiene daglig, mot en ekstrakostnad. Dette er likevel ikke en vanlig løsning i dag. Leverandørene oppgir at beboerportalene hovedsakelig besøkes rett etter avregning, men er lite brukt ellers i året.

Tradisjonelle «energioppfølgingssystem» benyttes vanligvis på bygningsnivå, og primært for næringsbygg.



Figur 6 Eksempler på skjermbilder fra kundeportaler for energioppfølging

3 Hvordan måle varme og kjøling individuelt?

Hvordan totalt energibruk og individuell fordeling av termisk energi skal måles i et bygg er bestemt av flere faktorer. Blant annet bygningskategori og bruk, byggets alder og utforming og rørtekniske anlegg.

I alle tilfeller er en forutsetning for god og riktig måling, at byggets varme- eller kjøleanlegg fungerer bra. Det vil si at man har kontroll på vannkvaliteten, at anlegget er innregulert, har fungerende tilbakeslagsventiler, termostatventiler osv.

Uansett om det installeres radiatormålere, energimålere eller vannmålere for hver enhet, anbefales det å installere en måler i hovedfordelingen dersom dette ikke finnes fra før («kontrollmåler»). Kontrollmåleren brukes for å bestemme avviket mellom total energibruk og individuell energibruk. Ved felles varmtvannsbereder kan kontrollmåleren være måling av strømtilførselen. Kontrollmåleren gir løpende informasjon om utviklingen på total energibruk til oppvarming og tappevannsberedning for

bygget. Den kan også gi informasjon til et eventuelt energioppfølgingssystem. For nybygg er det krav i TEK om hovedmålere for fordeling av total energibruk til varme, varmt tappevann og kjøling.
Det er også hensiktsmessig å samtidig installere målere på vanntilførsel for både varme- og varmtvannsanlegget, dersom det ikke er installert, for å kunne oppdage lekkasjer.

3.1 Individuell måling i næringsbygg

For boligbygg kan man gå ut fra at individuell måling i de fleste tilfeller er aktuelt og teknisk gjennomførbart, enten med energimålere, eller med radiatormålere.

Man kan forvente at det er et potensial for energisparing også i næringsbygg, hvor ulike seksjoner har felles varme- og kjøleanlegg. Likevel er det noen utfordringer knyttet til individuell måling i disse bygningene, som antageligvis er årsaken til at individuell måling i næringsbygg er lite utbredt i dag.

Type virksomhet i et næringsbygg er avgjørende for om individuell måling er relevant. Det viktigste er at det er teknisk gjennomførbart, at sluttbrukeren har en reell mulighet til å påvirke energibruket, og at energibruken varierer så mye mellom enhetene at det har en hensikt å fordele det.
Et eksempel på et bygg hvor sluttbrukeren ikke har en reell mulighet til å påvirke energibruket kan være en hotellgjest som ikke oppholder seg i lokalene over lengre tid, eller institusjoner med barn, syke osv. som ikke har noen reell påvirkningskraft på energibruket (Empirica GmbH - Communication and Technology Research, 2016).

Det er trolig kontorbygg og forretningsbygg som er mest aktuelle for individuell måling av varme og kjøling. Nye kontor- og forretningsbygg i dag er som regel komplekse, fleksible bygg. Ofte er det ikke bestemt hvilke leietakere som skal bruke arealene i bygget ved tidspunktet for bygging. I tillegg endres bruken av bygget over årene, med korte leiekontrakter. Det kan derfor være vanskelig å planlegge for individuell måling, og det kreves skreddersydde løsninger. Noe mer fleksibelt er det da med radiatormålere, hvor man relativt enkelt i fordelingsregnskapet kan tilpasse hvilke leietakere som tilhører de respektive radiatorene. Det finnes eksempler på kontorbygg hvor dette gjøres i dag.

Når det gjelder forbruk av tappevann i kontorbygg, har det sjeldent noe hensikt å måle energien individuelt for ulike leietakere, ettersom forbruket normalt er lavt og ikke varierer nevneverdig mellom brukerne.

Det installeres individuell måling av termisk energi i noen kjøpesentre, og i noen forretningsbygg med areotempere over inngangsdøren til de ulike butikkene. Blant annet ble Fornebu Senter bygget med individuell måling av vann og energi for alle butikker og alle varmekurser, for å oppnå BREEAM Outstanding.

I kombinasjonsbygg (næring/bolig) vil det være naturlig å skille ut næringsseksjonen med egen måler. Dersom det er flere næringsseksjoner, og man kan forvente stor forskjell i energibruk, bør det planlegges for individuell måling. For eksempel har restauranter og frisører større forbruk av varmt forbruksvann enn f.eks. butikklokaler.

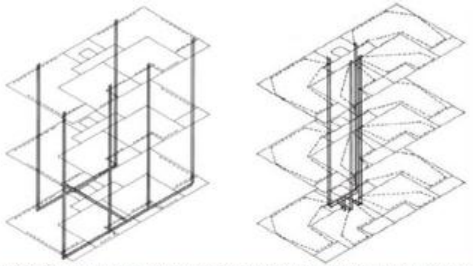
3.2 Bygg- og rørtekniske forhold

3.2.1 Varme og varmt tappevann

Varmeanlegget avhenger ofte av alderen på bygget, men ikke alltid. I bygninger i Norge har man tradisjonelt konstruert rørsystemer for vannbåren varme med hovedfordelinger i underetasjen, og vertikale stigeledninger til én, eller en gruppe radiatorer i hvert plan («fasadefordeling»). Det samme prinsippet gjelder for varmt tappevann som ofte forsynes fra et sentralt beredersystem. Det finnes ikke statistikk i Norge på andelen bygg med denne typen røranlegg, men i Sverige er andelen ca. 78 % av bygg med vannbårent anlegg (Boverket, 2015). Det er trolig en tilsvarende andel i Norge.
Årsaken til at det ble bygget rør i fasaden er at det totalt sett blir færre rørlengder og noe billigere enn alternative rørføringer.

I de fleste tilfeller hvor det er flere enn ett rørinntak til hver leilighet, er det ikke kostnadseffektivt å installere energimålere (Empirica GmbH - Communication and Technology Research, 2016). Da er det mer aktuelt å benytte radiatormålere, som ikke krever inngrep i rørinstallasjonene men monteres rett på radiatorene. Dersom det er flere varmtvannsinnløp til en leilighet, er det ikke noe tilsvarende alternativ som benyttes i dag, og det må installeres vannmåler for hvert rørinnløp.

Alternativet til fasadefordeling er at rørnettet er utformet med sentraliserte stigerør («kjernefordeling»), slik at hver boenhet/næringsseksjon er skilt ut rørteknisk. Dermed kan hver enhet måles med én måler for henholdsvis varme og varmt tappevann, og måleren plasseres ved enhetens hovedinntak. Dette er den vanligste løsningen for boliger med vannbåren gulvvarme, og velges ofte der man ønsker skjulte rørføringer med en felles teknisk sjakt. Dette er særlig aktuelt ved nybygging, men omfanget i Norge er uvisst.



Figur 7 Fasadefordeling (t.v.) og sentraliserte stigeledninger (t.h.) (VTT Technical Research Centre of Finland, 2017)

Dersom både varme og varmtvann kommer inn i leiligheten gjennom samme rør, kan man vurdere om det er tilstrekkelig med én felles måler, for å redusere installasjonskostnadene.

Også for bygg hvor hver boenhet eller næringsseksjon er skilt ut rørteknisk, kan det bli kostbart å etterinstallere energimålere. Det gjelder for eksempel dersom det ikke er tilstrekkelig plass til måleren i hovedrøret, slik at man likevel må sette inn flere målere etter forgreiningen der det er plass, eller bygge om røret. Det kan også i noen tilfeller være vanskelig tilkomst.

I tillegg til byggets røranlegg kan det være andre forhold som gjør installasjonen uforholdsmessig kostbar. For eksempel kan det være forhold knyttet til byggets utforming (mye betong og armering) som gjør fjernavlesning krevende.

3.2.2 Kjøleanlegg

Mange kontorbygg benytter komfortkjøling for å skape et behagelig inneklima. Kjøling leveres enten som fjernkjøling eller lokalt produsert. Det vanligste i dag er å kjøle rommene via ventilasjonsanlegget, enten via tilluften eller gjennom kjølebaffler. Til kjølebafflene er det tilkoblet rør med kaldt vann på samme måte som varmt vann tilkobles radiatorene. Systemet anvendes både for adskilte kontormoduler og for åpne kontorlandskap. Det er teoretisk mulig å måle komfortkjøling, men ettersom kjøling ofte produseres og distribueres fra et felles system kreves måleutstyr for hvert tilførselspunkt (Boverket, 2014).

Klimasystem for oppvarming og komfortkjøling i næringsbygg er kompliserte og varierende, slik at det er vanskelig å uttale seg like generelt om mulighetene for individuell måling som man kan gjøre for varme og varmtvann i boligbygg.

Etterspørselen etter komfortkjøling i leiligheter øker noe, men er foreløpig kun installert i et lite antall bygg. Kjøling for boligbygg er heller ikke medtatt i TEK. Det finnes noen få eksempler på boligblokker med individuell måling av kjøling. Der kjøling leveres fra sentraliserte ventilasjonsløsninger, blir det krevende å få til individuell måling.

3.3 Trender fremover

Fremover vil det komme nye energitekniske løsninger som kan påvirke hvordan termisk energi skal måles. Det skjer også mye når det gjelder instrumentering, IoT (tingenes internett) og «big data» som kan påvirke bildet for individuell energimåling.

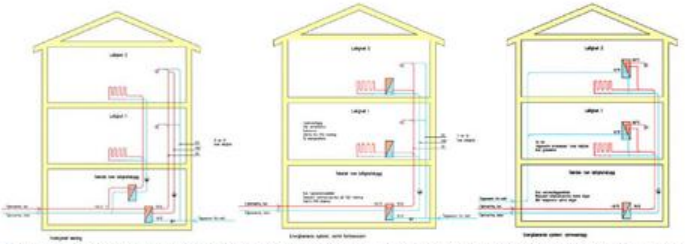
Eksempler på nye løsninger og trender relatert til ventilasjon som kan påvirke individuell energimåling er:

- «Naturlig» ventilasjon der ventilasjonsaggregatet fjernes helt. Dette forenkler byggets energisystem, og gjør det enklere å få til individuell måling.
- All romtemperering skjer via ventilasjonsluften (foreløpig kun i kontorbygg). Dette kan gjøre det utfordrende med individuell måling, der det er sentraliserte ettervarme- og kjøleaggregat.
- Sonestyring/behovsstyring av ventilasjon til et rom, eller område i et kontorlandskap, basert på luftmåling eller bevegelsessensor osv. Dette kan på sikt åpne opp for større grad av indikativ individuell energimåling, ved at man kobler det opp mot sentralisert registrering av måle- og reguleringsdata.

Når det gjelder varmedistribusjon er én trend overgang fra tradisjonelle 5-rørsystem til forenklede 3-rørsystem. Forskjellen på rørsystemene er vist i Figur 8.

I 5-rørsystem har man 5 rør inn til hver leilighet; tur- og retur for varmeanlegget, samt kaldtvann, varmtvann og varmtvannssirkulasjon. Forenklede, såkalte 3-rørsystem, kan bygges på to måter;

1. Varmtvann-, varmtvannssirkulasjon- og kaldtvannsrør, samt veksling til varme lokalt.
2. Kun tur- og retur for varmeanlegget og kaldtvannsrør, samt veksling til varmt tappevann lokalt[3]



Figur 8 Tradisjonelt 5-rørsystem (t.v.) og forenklede 3-rørsystem med varmtvann som energibærer (midten) og varme som energibærer (t.h.) (Kilde: Statkraft Varme)

De forenklede systemene er velegnet for individuell energimåling, da vekslerskap på leilighetsnivå kan prefabrikkeres med måler. Det gjør det også mulig å måle varme og varmtvann til en leilighet med én energimåler. Dersom man skal ha separat måling av varme og varmtvann i trerørssystem er det spesielt viktig at målerne plasseres riktig.

En annen trend er at nye bygg blir «smartere», og det blir vanligere med integrerte systemer der alt måles og reguleres lokalt for hver enkelt beboer eller leietager. Både instrumentering og det å samle inn og behandle data blir billigere, ettersom produksjonsvolumene øker. Det vil bidra til at individuell energimåling ikke bare blir en mulighet, men antageligvis blir standard utfra ønsket om at alt skal kunne styres. Det forventes at nødvendig teknologi og tjenester vil bli rimeligere over tid, ettersom det integreres i annen «smart-hus-teknologi».

4 Individuell måling og fakturering i Norge

4.1 Utbredelse av individuell måling

Det foreligger ikke statistikk på utbredelsen av individuell måling av varme og kjøling i Norge. Leverandørene ser på individuell måling som aktuelt i husholdninger med 4 boenheter eller flere, og SSB oppgir totalt ca. 900 000 boliger i boligblokker, i rekkehus og småhus (SSB, 2018). Leverandørene anslår at omtrent 400-600 000 av disse har fjernvarme/vannbårne varmeanlegg, og dermed er aktuelle for individuell måling. Basert på antall leiligheter de største leverandørene oppgir at de måler i dag, kan man anta at i overkant av 80 000, eller 10-20 % av de aktuelle boligene, har individuell måling av varme og varmt tappevann. Det er ikke fremskaffet tall på utbredelsen av kjøling i

[3] Om regelen om maksimal turtemperatur for varmedistribusjon beholdes som den er i TEK17, vil antageligvis varmt tappevannsdistribuert varme vil bli den vanligste trerørsløsningen i Norge. Maksimal tillatt turtemperatur på 55 °C på varmesløyfen blir for lavt for oppvarming av varmt tappevann lokalt, med mindre det installeres sentralisert legionellasikring.

boligbygg, men det er få som bygges med dette i dag. Det er heller ikke funnet tall på utbredelsen av individuell måling av varme og kjøling i næringsbygg, men det er heller ikke vanlig i dag.
I dag bygges en økende andel boligbygg tilrettelagt for individuell måling. I noen tilfeller er det kommunene som setter kravet i reguleringsplanene. Også boligutbyggerne ser at det etterspørres og tar det med i kravspesifikasjonene. Det er likevel stor forskjell i hvordan det spesifiseres, og det tas ikke alltid hensyn til driften. Også fjernvarmeselskapene opplever økt etterspørsel etter individuell måling og mange ser på løsninger for å kunne tilby dette.

Sammenlignet med mange andre Europeiske land er utbredelsen av individuell måling i boligmarkedet lav. Noen av årsakene til det kan være mye strøm til oppvarming, lave energipriser og kraftig vekst i fjernvarme først i senere tid.

4.2 Marked

Markedet for individuell måling i Norge er relativt godt dekket med tilbydere. Ista, Techem og Minol er i dag internasjonale konsern som er godt etablert i Norge. I tillegg har noen av energiselskapene etablert seg med denne tjenesten som f. eks Lyse med Smartly og BKK med BKK Energitjenester. Ista og Techem har anslagsvis 30-40 % markedsandel hver i Norge. BKK Energitjenester og Minol er henholdsvis tredje og fjerde største aktør.

Mange av leverandørene tilbyr pakkeløsninger med innsamling av måledata og fordeling. Noen har egenproduserte målere og andre bruker underleverandører. Leverandørene tilbyr ulike systemer for innsamling og behandling av data, med blant annet varierende grad av kryptering og åpenhet. Noen av leverandørene foretrekker trådløs kommunikasjon internt i bygget, mens andre foretrekker kablet. Det varierer også hvor mye «ansvar» leverandørene tar for måleranlegget og kvalitetssikring av måledata.

4.2.1 Leverandører

Nedenfor er noen av leverandørene som tilbyr varme- og kjølemålere, samt digitaliserte avlesning- og avregningstjenester kort beskrevet:

- Ista er opprinnelig et dansk-tysk selskap med 110 års historie, og avdelinger i 24 land, som utarbeider fordelingsregnskap for mer enn 12 millioner leiligheter. Ista var et av de første måleselskapene som etablerte seg i Norge.
- Techem AS er et tysk selskap, etablert i 1952, med avdelinger i 22 land, og over 50 millioner målere fordelt på 11 millioner leiligheter i Europa. Techem har hatt norsk avdeling siden starten av 2000-tallet, og overtok det norsk-svenske selskapet Inergi i 2014.
- Minol er et tysk selskap, med 50 års historie. I Tyskland tar de hånd om fordelingsmåling i over 1,4 millioner boliger. Minol overtok danskeide Brunata i 2018.
- BKK Energitjenester er datterselskap av BKK, og har levert tjenester for individuell måling av termisk energi siden 2001. I tillegg til å måle energibruk, mottar, kontrollerer og betaler BKK Energitjenester fakturaene fra energileverandørene og fordeler energikostnadene til hver enkelt beboer på en faktura.
- SMARTLY er et datterselskap i Lyse-konsernet, som ble etablert i 2012. Smartly tilbyr primært leieavtaler til nybygg på utstyr som inkluderer prosjektering, installasjon, drift, månedlig avlesning og fakturering, typisk over en tiårsperiode.
- MeterTech er et underselskap av norske Powel og leverer primært måletjenester til fjernvarmeselskaper. De tilbyr i tillegg til salg, installasjon og drift av målere, også kontroll og stikkprøvetesting av målere.

Andre leverandører er blant annet de rene utstyrsleverandører som Kamstrup, Landis+Gyr og Elvaco. I tillegg er det en del leverandører av energioppfølgingssystem som Entro, Evotek og Cebyc. Disse leverer først og fremst tjenester for næringsbygg, og men har kun et begrenset antall næringskunder med individuell måling og fakturering av varme og kjøling.

4.2.2 Fjernvarmeselskaper

Det tradisjonelle grensesnittet til fjernvarmeselskapene er ett leveransepunkt per bygg, for eksempel til en boligblokk. For kunder med fjernvarme (eller fjernkjøling) har normalt fjernvarmeleverandøren leveransen frem til en sentral varmeveksler ved bygget. Byggets videre rørtekniske anlegg eies og driftes av bygget.

Fjernvarmeselskapene opplever ofte at kundene etterspør løsninger for hvordan de skal fordele fjernvarmekostnadene. Det har ført til at flere av selskapene nå ser på muligheten for å tilby alternative grensesnitt, enten ved å måle og fakturere den enkelte boenhet/næringsseksjon eller ved å ta over ansvaret for sekundæranlegget, og drifte dette.

Mange fjernvarmeselskaper har private kunder de fakturerer, for eksempel eneboliger, men det er få som fakturerer kunder på leilighetsnivå i dag. Et av selskapene som har hatt individuell måling av leilighetskunder i noen år, for 6-7 leilighetsbygg, er Agder Energi Varme. Imidlertid er de nå i ferd med å fase ut tilbudet, blant annet fordi det ble krevende å administrere (Carsten, 2019).

Fortum Oslo Varme, Akershus Energi Varme og Statkraft Varme er noen av fjernvarmeselskapene som er i gang med prøveprosjekter på individuell måling i leilighetsbygg for å samle erfaringer. Fortum Oslo Varme har installert målere i et leilighetsbygg som skal tas i bruk høsten 2019 (Medle, 2019). Akershus Energi Varme har en avtale med et sameie hvor de tester ut individuell måling i samarbeid med en leverandør. Statkraft Varme har begynt å tilby individuell måling, men foreløpig kun til boligbygg med trerørssystem og separat tappevannsveksler i hver leilighet (Weidenhaijn, 2019).

Fordeler

En fordel med at fjernvarmeselskapene tilbyr individuell måling og fakturering er at fjernvarme da blir et mer helhetlig produkt for kundene. Fjernvarmeselskapene vil også kunne få økt informasjon og kontroll med sekundæranleggene. Måledata kan gi grunnlag for driftsforbedringer, effektstyring osv. I tillegg kan de identifisere kunder med dårlig avkjøling/oppvarming og gjøre tiltak. For at det skal fungere må man ha en god modell, og dette arbeides det med (Mellvang-Berg, 2019).

Ulemper

Mange fjernvarmeselskap har relativt små driftsorganisasjoner, og en stor økning i antall målepunkt/fakturamottakere kan være krevende å administrere. Det er antageligvis hensiktsmessig å inngå avtaler med leverandører av måletjenester, fremfor å utvikle egne systemer.

Ved å tilby fakturering per leilighet, men ikke formelt ta ansvar for sekundærnettet, vil kundene trolig likevel tenke at de gjør det. Mange bygg har dårlig drift av varmeanlegg, dårlig vannkvalitet osv., noe som kan gi store avvik mellom summen av individuell energibruk og fellesbruk som er vanskelig for kundene å forstå.

Individuell måling vil trolig gi et økt antall henvendelser fra «ukyndige» kunder, og større behov for driftspersonell, uten at energisalget nødvendigvis blir større. Fortrinnsvis ønsker fjernvarmeselskapene tilgang til måleren, men det krever at teknisk skap er plassert utenfor leiligheten, noe som kan være vanskelig å få til.

Individuell måling medfører økte installasjonskostnader for fjernvarmeselskapene. For å få ned installasjonskostnadene, bør man vurdere om det er tilstrekkelig at varme og varmtvann måles med samme måler, i bygg hvor dette er mulig. Det vil trolig ikke redusere potensialet for energibesparelse, ettersom man uansett kun betaler for egen energibruk.

4.2.3 Utbyggere

De første boligbyggerlagene som installerte individuell måling erfarte at måleutstyret var upålitelig og at beboerne hadde liten tillitt til målerne og avregningen. I dag er de fleste enige om at teknologien har blitt betraktelig bedre, og at målingene nå er til å stole på. At de fleste nye systemer som leveres kan fjernavleses, gjør også at det blir mindre arbeid med datainnsamling. Noen har imidlertid hatt dårlige erfaringer med blant annet feilinstallasjoner, og påfølgende store uforutsette kostnader.

Boligbyggerlagene i Norge har tradisjonelt vært nøytrale eller positive til individuell varmemåling. Flere av dem har inngått rammeavtaler med målerleverandører og tilbyr en helhetlig løsning for beboerne med måling, avregning og fakturering. Boligbyggerlagene i Trondheim (TOBB) og Bergen (BOB) installerer individuell måling i alle nye prosjekter, da de opplever at det etterspørres av beboerne. Det etterinstalleres også radiatormålere i en del eksisterende bygg uten måling. Både BOB og TOBB samarbeider i dag med leverandører av måletjenester, og tilbyr en månedlig fakturering og installasjonskostnader på nedbetaling.

BOB erfarer at individuell måling synliggjør avviket mellom total energibruk og summen av leilighetenes energibruk (som i stor grad skyldes varmetapet i røranlegget), og at dette kan være i størrelsesorden 25-40 %, også for helt nye anlegg. Det er en utfordring å forklare beboerne, samt at fakturaene ikke alltid er helt forståelige.

4.3 Individuell måling i andre land

I Europa har flere land i dag påbud om individuell måling og avregning av energibruk. Danmark og Tyskland har lange tradisjoner for individuell måling og har hatt lovkrav siden henholdsvis 1999 og 1984. I Sverige og Finland er det i dag ingen lov som regulerer individuell måling og avregning av varme, og varme og varmtvannsforbruk inngår som oftest i husleien.

4.3.1 Sverige

I Sverige er fjernvarme den dominerende oppvarmingskilden av leilighetsbygg med over 90%. Det blir vanligere i Sverige å gå over til å måle og fakturere forbruk av kaldt- og varmtvann separat. Derimot er individuell måling og avregning av varme fortsatt svært uvanlig. Sverige har, som eneste land, utviklet en egen varmefordelingsmetode som kalles «komfortmåling», som er den vanligste måten å måle på. Metoden har en noe lavere investeringskostnad enn radiatormålere og energimålere. Det innebærer at man måler og avregner basert på temperaturen leiligheten har. For eksempel inngår 21°C i husleien, og om det basert på målingene viser seg at du har hatt det varmere, så betaler man ekstra for det. Fordelen er at målingen ikke påvirkes av leilighetens plassering i bygget, men ulempen er at man ikke tar hensyn til hvordan den målte temperaturen oppnås (om det f.eks. skjer ved vindusutlufting eller

ved solinnstråling) (Abrahamsson, 2012). I Sverige vektlegges «utsatt beliggenhet» mer enn i Norge, og det er vanlig at det kompenseres for dersom man bruker radiatormålere eller energimålere. Det kan skyldes at det er en stor andel utleieleiligheter og man har forventninger om at leilighetene skal ha like forutsetninger for varmebruk.

I Sverige er det vanligere med store private boligselskaper med utleievirksomhet, enn det er i Norge. Det har vært stor motstand fra de disse (HSB, SABO osv.) mot et eventuelt lovkrav om individuell måling. En årsak til det kan være at det blir gårdeierne som må bekoste målerne, men leietagerne som nyter godt av det. Sverige har strenge energikrav ved nybygg og har lavere energipriser enn mange andre land. De har derfor hatt lavere insentiv til individuell måling. Sveriges Boverket kom med omfattende rapporter i 2014 og 2015, samt oppfølgingsrapporter i 2017 og 2018. Alle utredningene konkluderer med at individuell måling generelt ikke er kostnadseffektivt og ikke bør innføres som lovkrav.

4.3.2 Finland

Også i Finland er over 90 % av alle leilighetsbygg tilknyttet fjernvarme. I likhet med Norge og Sverige har en stor andel av byggene varmeanlegg med stigerør i fasadene, og flere rørinntak per leilighet. Individuell måling av termisk energi er svært uvanlig i dag, og radiatormålere er kun installert i et fåtall utleieboliger. En finsk rapport fra 2017 hevdet at installasjon- og driftskostnader for individuell måling utgjorde alt fra 12 og helt opp til 109 % av energikostnadene for en leilighet, og dermed var uforholdsmessig dyrt. Det var lagt til grunn 15 % besparelse og 0 % kalkulasjonsrente. Videre ble det argumentert med at beboerne hadde liten påvirkningskraft på energibruk, at oppvarming var boligeiernes ansvar, at varmeanlegget uansett var utetemperaturregulert, at det ble urettferdig på grunn av noen leiligheters «utsatte beliggenhet», og at beboerne generelt hadde energieffektiv adferd fra før (VTT Technical Research Centre of Finland, 2017).

4.3.3 Danmark

I Danmark er ca. 64% av husstandene tilknyttet fjernvarme (Norsk Fjernvarme, 2017). Danmark har hatt lovkrav om installasjon av måleutstyr for individuell avregning siden 1999. Det er krav om individuell måling av strøm og varme i flerboligbygg, både for nybygg og eksisterende bygg. Når det gjelder varmt og kaldt forbruksvann, skal det ved nybygg forberedes for individuell måling, med passtykke og avstengningsventiler. Dersom over 50 % av leietakerne i et bygg ønsker dette skal det også innføres individuell måling av varmt og kaldt vann. Kostnadene ligger på byggeier. Danmark har ikke krav til individuell måling av kjøling, eller krav om individuell måling i næringsbygg. I Danmark er det også krav om at minst 40 % av varmekostnadene skal fordeles basert på målt varmebruk. Resterende energibruk antas å gå til oppvarming av fellesarealer, distribusjon og oppvarming av varmtvann. I tillegg benytter de ulike korreksjonsfaktorer for å hensynta «utsatt beliggenhet» og varmetap. Danmark har også regler for bygg som unntas fra kravet. I dag anvendes ca. 85 % radiatormålere, og 15 % energimålere, som primært installeres i nybygg (Abrahamsson, 2012).

4.3.4 Tyskland

I Tyskland står fjernvarme for ca. 14% av boligoppvarmingen, mens olje og gass er fremdeles svært utbredt (Euroheat & Power, 2017). Siden 1984 har det vært påbudt med måling av varme, samt varmt- og kaldtvann for hver leilighet separat. Minst 50 % og maksimalt 70 % av varmekostnadene skal fordeles etter målt energibruk, og resten skal fordeles basert på areal. Det er også krav til at alle radiatorventiler skal være utstyrt med termostatventiler. I Tyskland er det mindre vanlig å kompensere for «utsatt beliggenhet». Også i Tyskland utgjør radiatormåling omtrent 85 %, mens energimålere står for de resterende 15 % (Abrahamsson, 2012).

5 Kostnader

Alle kostnader som oppgis i det følgende er **eks mva.**

5.1 Installasjonskostnader

Installasjonskostnadene består av kostnadene for utstyr og for installasjonsarbeider.

Kostnaden for installasjonsarbeidene varierer mye, avhengig om utstyret installeres under bygging, eller om det etterinstalleres. For eksempel kan merkostnaden ved å legge kablet M-bus kommunikasjon ved nybygg være relativt lav, mens det sjeldent gjøres for eksisterende bygg ettersom det blir svært kostbart. Da velges i stedet trådløs kommunikasjon.

Dersom man sender med vannmålere til prefabrikkering av bad for eksempel i Baltikum, kan man få montert målerne til en svært lav pris, og dette blir mer og mer utbredt. For et eksisterende bygg kan tilgangen til vannrøret eller vannrørene være svært kronglete og gjøre installasjonen uforholdsmessig dyr.

Kostnadene for målerne avhenger av valgt teknologi. For vannmålere kan man velge mellom rimelige vingehjulsmålere eller mer nøyaktige ultralydsmålere. Videre avhenger kostnadene for vann- og energimålere av vannmengden som skal måles. For de fleste leiligheter kan samme type måler benyttes, og kostnadene er derfor forutsigbare. For næringsbygg vil kostnaden for energimåleren variere avhengig av hvor store arealer som skal varmes opp eller kjøles ned, og det er derfor vanskelig å sette opp generelle enhetskostnader. Kostnadene ved individuell måling i næringsbygg må vurderes for hvert tilfelle.

Det anbefales å installere hovedmålere der det ikke finnes fra før. For nybygg er dette krav. For eksisterende bygg er det ikke en absolutt nødvendighet for individuell måling, men det anbefales sterkt ettersom det vil gi et mye mer helhetlig system, med mulighet for feilsøking.

Markedspriser avhenger av tidspunkt, innkjøper, størrelsen på ordren osv. Totalkostnadene avhenger også av om man kjøper direkte fra leverandører eller om det går via flere underleverandører som legger på påslag. I kostnadene under er det lagt vekt på leverandørenes estimater, og kostnadseffektiv installasjon.

Tabell 1 Installasjonskostnader, målere

Utstyr	Kun målere	Måler inkludert installasjon nybygg	Måler inkludert installasjon eksisterende bygg
Hovedmåler			
Energimåler, ultralyd	3 500 kr -10 000 kr	4 000 kr – 10 000 kr	10 000 kr – 30 000 kr
Individuelle målere			
Energimåler, ultralyd (varme eller kjøling)	900 kr – 2 000 kr	1 500 kr – 2 500 kr	2000 kr – 3 500 kr
Vannmåler, vingehjul	200 kr – 500 kr	700 kr – 1 500 kr	1200 kr – 3 500 kr
Vannmåler, ultralyd	900 kr – 2 000 kr	1 500 kr – 2 500 kr	2000 kr – 3 500 kr
Radiatormålere, per radiator	200 kr – 400 kr	200 kr – 400 kr	200 kr – 400 kr
Radiatormålere, per leilighet (3-5 stk)	600 kr – 2 000 kr	600 kr – 2 000 kr	600 kr – 2 000 kr

Kostnadene for innsamlingsutstyret er vist i Tabell 2.

Tabell 2 Installasjonskostnader innsamlingsutstyr

Utstyr	Kostnadsvariasjoner	Kommentar
M-bus kabling, nybygg	2-3 kr per meter[4]	Kun aktuelt for nybygg
Totale kostnader for sentral innsamlingsenhet inkl. installasjon	5 000 kr – 100 000 kr (normalt 7 000 kr – 20 000 kr)	Store variasjoner, svært avhengig av byggets størrelse, antall målepunkt, utforming osv.
Hver leilighets andel av kostnadene knyttet til måleravlesningsutstyr	150 kr – 800 kr	Per leilighet

Leilighetssentraler
Flere av fjernvarmeselskapene forutsetter egen veksler i hver leilighet, for å kunne tilby individuell måling. Kostnaden for leilighetssentralen er typisk i størrelsesorden 12 000 kr – 20 000 kr.

5.1.1 Kostnadseksempler

Vi har satt opp 8 kostnadseksempler for fullstendige løsninger for individuell måling. Selv om individuell måling av kjøling og individuell måling i næringsbygg er lite utbredt i dag er det tatt med ett kostnadseksempel også for dette (eksempel 8).

Nr	Type bygg	Måling av varme	Måling av varmtvann	Måling av kjøling	Investering per leilighet/seksjon
1	Nybygg, boligblokk, Kablet M-bus	Energimåler (ultralyd)	Vingehjuls-måler	-	2 900 kr – 4 500 kr
2	Nybygg, boligblokk, trådløs	Energimåler (ultralyd)	Vingehjuls-måler	-	2 700 kr – 3 900 kr
3	Nybygg, boligblokk, trådløs	Energimåler (ultralyd)	Vingehjuls-måler	Energimåler (ultralyd)	3 900 kr – 6000 kr
4	Nybygg, boligblokk, trådløs	-	Vingehjuls-måler	-	1 500 kr – 2 500 kr
5	Nybygg, boligblokk, trådløs	Felles måling av varme og varmtvann med energimåler		-	1 900 kr – 3 000 kr
6	Eksisterende bygg, boligblokk, trådløs	Energimåler (ultralyd)	Vingehjuls-måler	-	4000 kr – 5 500 kr
7	Eksisterende bygg, boligblokk, trådløs	Radiator-målere	Vingehjuls-måler	-	3 500 kr – 4 600 kr
8	Nybygg, kontorbygg, trådløs	Energimåler (ultralyd)	-	Energimåler (ultralyd)	8 000 kr – 17 000 kr [5]

[4] Kostnad kun basert på én leverandørs anslag
[5] Målerkostnaden avhenger av hvor store arealer, og dermed vannmengde, som måles. Dette varierer mer mellom kontorbygg enn i leiligheter. Det er her lagt til grunn 2500 kr per energimåler for henholdsvis varme og kjøling.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn:

- Leilighetsbygget består av 40 leiligheter, med et snitt på 4 radiatorer per leilighet
- Byggene har fjernvarme til varme og romoppvarming, med måler for totalt fjernvarmebruk
- I tillegg til de individuelle målerne installeres en hovedmåler på varmekursen, slik at man kan skille mellom felles energibruk og energibruken i boenhetene/næringsseksjonene. For nybygg forutsettes det at denne er installert (krav i TEK). For eksisterende bygg er kostnader for denne tatt med. Dersom bygget ikke har fjernvarme tilkommer kostnad for hovedmåler for tappevann.
- For leilighetsbyggene er det *kun ett* rørinntak til hver leilighet for henholdsvis varme og varmt tappevann (dersom det er flere inntak øker kostnadene).
- I tilfellet med etterinstallasjon av energi- og vannmålere er det forutsatt god tilkomst til rør, og tilstrekkelig plass til å installere målere.
- Det er tatt med utstyr for fjernavlesning av måledata i alle tilfellene.
- I leiligheter med kjøling er det forutsatt 1 kjølemåler i hver leilighet.
- I kontorbygg med kjøling er det forutsatt 1 varmemåler og 1 kjølemåler per næringsseksjon (1 ventilasjonsanlegg med kjølebatteri per etasje/seksjon). Det er forutsatt 4 seksjoner som mottar hver sin faktura.

5.1.2 Utstyr på avbetaling

I tillegg til det tradisjonelle grensesnittet hvor bygget eier sitt eget måleutstyr, er det flere av aktørene som nå tilbyr nye prismodeller hvor kunden ikke behøver å ta hele installasjonskostnaden, men kan betale ned på utstyret over en periode. På denne måten slipper dagens beboere en større investering i forkant, på et anlegg som skal være i drift i mange år, og betaler kun for utstyret i den perioden de bor i bygget. Det sikrer også at utstyret vedlikeholdes og man har i praksis en garanti som varer ut perioden. Man kan når som helst kjøpe ut utstyret dersom man ønsker å skifte leverandør. Løsningen velges i særlig grad hos de som har hatt måleutstyr i 10 år og skal bytte målere.

Leverandørene som tilbyr dette operere med en månedskostnad på ca. 90-110 kr eks mva. Av dette anslås det at ca. 40 % skal dekke måle- og avregningstjenesten, og 60 % skal dekke utstyr/ fortjeneste.

5.2 Løpende utgifter

I tillegg til installasjonskostnaden kommer driftskostnadene for innsamling av data, fordeling av energikostnader, avregning og fakturering. Det er kun sett på driftskostnader ved fjernavleste systemer, ettersom det i all hovedsak er dette som installeres i dag. Kostnaden avhenger blant annet av hyppigheten på avregningen/faktureringen. Det vanligste i dag er årlig avregning og fakturering, men noen tilbyr også månedlig. Tidligere var det vanlig at driftskostnaden var avhengig av antall målepunkt, men i dag er normalt kostnaden uavhengig av dette. Det vil si at driftskostnadene ikke er lavere om man kun måler varme eller varmtvann, enn om man måler begge deler.

Ettersom man regner levetiden for alle systemene til det samme (10 år), forutsatt at utstyret er tilrettelagt for fjernavlesning, kan man følgelig se på driftskostnadene uavhengig av valgt teknologi.

Vedlikehold
Når det gjelder vedlikehold av målerne, er det normalt minimalt som kreves når de først er installert. Leverandører som har ansvar for faktureringen er avhengig av at målerne fungerer og gir pålitelige

målinger, samt varsler ved feil og avvik. Det er likevel forskjell på i hvilken grad leverandørene følger opp og kvalitetssikrer målingene, og det kunne med fordel vært regulert.

Den vanligste løsningen er at en leverandør samler inn måledataene og setter opp et fordelingsregnskap. Noen av leverandørene legger også ut for totale energikostnader og fakturerer kundene. Andre sender fordelingsgrunnlaget til en forretningsfører som foretar avregning/ fakturering. I sistnevnte tilfelle tar forretningsføreren gjerne et eget påslag per leilighet per år for den individuelle avregningen/ faktureringen. I det følgende er det beskrevet tre løsninger for driftstjeneste, med tilhørende kostnader.

5.2.1 Ulike aktører står for målertjenesten og faktureringen

I tilfellet hvor en deler opp kostnadene for tjenesten utgjør kostnaden til målerleverandøren fra ca. 250 kr per leilighet per år for årlig avregning, og 600-700 kr per leilighet for kvartalsvis avregning. Kunden får tilgang på en kundeportal, med måledata på døgnbasis som oppdateres ukentlig. Forretningsførers påslag varierer, men er vanligvis i størrelsesorden 200-300 kr eks mva. per leilighet per år for årlig avregning.

Kostnadspost	Hyppighet avregning	Årlig kostnad per fakturamottaker
Leverandør av måletjenesten	Årlig	250-300 kr
Forretningsførers påslag	Årlig	200-300 kr
Totalt	**Årlig**	**450-600 kr**

5.2.2 Samme aktør står for målertjenesten og faktureringen

Flere aktører har begynt å tilby hele tjenesten med måleravlesning, kvalitetssikring, fordeling og fakturering, som et helhetlig produkt til en fast månedspris. Det kan for eksempel være et boligbyggerlag eller fjernvarmeselskap, som inngår et samarbeid med en leverandør av måletjenesten. Da legges det også ut for totale energikostnader. Denne løsningen kan være en fordel for nyetablerte sameier som på denne måten får bedre likviditet.

Kostnadspost	Hyppighet avregning	Årlig kostnad per fakturamottaker
Leverandør av måle- og faktureringstjenesten	Månedlig	550-1000 kr (for bolig, næring ca. 25 % mer)
Totalt	**Månedlig**	**550-1000 kr**

5.2.3 Samme aktør står for målertjenesten og faktureringen, samt installasjonskostnader på avbetaling

Dersom man har valgt en løsning hvor installasjon og drift av målerne inngår, betaler man også ned på utstyret i de løpende kostnadene. Da har man i praksis også en vedlikeholdsavtale med garanti i den perioden avtalen løper, som normalt er 10 år. Typisk ligger denne kostnaden på ca. 90-110 kr per måned. Månedsprisen inkluderer prosjektering, installasjon, utstyr og drift av dette, samt innsamling av data, fordeling av faktisk energibruk og fakturering av sluttkunden.

Kostnadspost	Hyppighet avregning	Årlig kostnad per fakturamottaker
Leverandør av utstyr, måle- og faktureringstjenesten	Månedlig	1000-1300 kr (over 10 år)
Totalt	**Månedlig**	**1000-1300 kr**

5.3 Kostnadsnivå i Norge sammenlignet med andre land

Kostnadsnivået for utstyr (hardware), programvare (software) og tjenester er ikke spesielt særnorsk. Mange av de aktive aktørene i Norge er en del av europeiske systemer, og flere av dem jobber med delte internasjonale driftsplattformer (sky-løsninger) og deler på sentrale tjenestesentre i Europa. Det er med på å redusere kostnadene. Installasjon, service og support blir markedstilpasset det enkelte lands kostnadsnivåer på lønn osv. og vil derfor variere.

Når det gjelder prisutvikling vil det antageligvis bli prisendringer på utstyr. Priser på tjenester justerer seg i takt med økt volum og større konkurranse. Leverandørene oppgir at prisene både på utstyr og tjenestene har sunket ganske mye de siste 15 årene, anslagsvis 25-30 %. Spesielt har pris på radiatormålere sunket mye (Iversen, 2019).

6 Inntektssiden - energisparing

6.1 Hvordan påvirke energibruket til varme og kjøling?

En forutsetning for individuell måling er at bygget tillater brukeren å kontrollere dette. Sluttbrukeren kan primært kontrollere egen energibruk gjennom å åpne/lukke vinduer (kontrollere ventilasjonen), heve/senke romtemperaturen, og å regulere hyppighet, varighet og temperatur ved dusjing.

De fleste er enige i at man har stor påvirkningskraft når det gjelder bruk av varmt tappevann. Det varierer i liten grad med bygningsmessig standard og klimatiske forhold. Likevel kan fellesbruket til varmetap i felles rør, som sirkulasjonsledning, som den enkelte ikke kan påvirke, utgjøre en betydelig andel av kostnadene.

Når det gjelder energibruk til romoppvarming er det litt mer komplisert. Det isoleres sjeldent mellom etasjene i et bygg, og varmen vandrer dermed til en viss grad mellom leiligheter. Når det gjelder ventilasjonsbesparelser, så må dette ikke gå utover et godt inneklima for brukere og bygget.

Det er ikke effekttariffer på fjernvarme for privathusholdninger i dag, men det er forventet å komme. Det er begrenset i hvilken grad brukerne kan redusere varmeeffektbruken i sine leiligheter i dag. Det er mulig å redusere effekttoppene for romoppvarming noe, ved å kutte eventuell nattsenking. Da vil man bruke noe mer energi, men med effekttariffer kan kanskje besparelsene bli større. Det er trolig ikke snakk om store besparelser i nye velisolerte bygg.

Dersom man skal redusere effekttoppene knyttet til tappevannsoppvarming er det først og fremst akkumulering som er aktuelt, men det gjøres primært på bygningsnivå. For eksempel ser noen leverandører på tidsstyring av elbillading og sentral oppvarming av varmt tappevann, for å unngå at de driftes samtidig. Det vil igjen kunne gi reduserte effekttopper og kostnader. Sluttbrukerne kan påvirke tidspunkt for dusjing og eventuelt kjøring av vaskemaskiner eller oppvaskmaskiner som er knyttet til felles varmtvannsanlegg.

6.2 Forhold som påvirker energisparende adferd

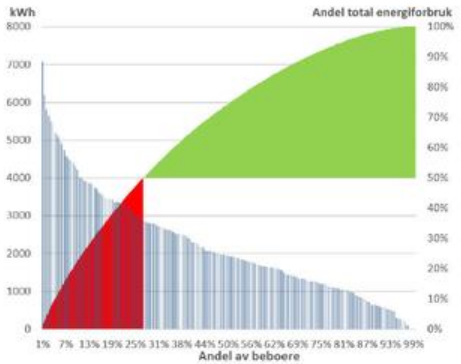
Hva er det så som styrer adferden vår med tanke på energibruk? Når fyringsutgifter er inkludert i den ordinære husleien kan det oppfattes som at man får noe gratis, som det er fritt frem å benytte seg av. Det kan føre til overbruk hos enkelte. En ikke uvanlig situasjon i et boligbygg er at 20-25 % av beboerne står for 50 % av forbruket, som vist i Figur 9. Rettferdighetsprinsippet er for mange den viktigste motivasjonen for å innføre individuell måling og avregning (Boverket, 2015).

Videre påvirkes adferden vår av energiprisene. Folk blir mer sparsomme når strømmen, og dermed fjernvarmen, blir dyrere. Det antas også at besparelsene avhenger av hvor direkte, konkret og hyppig tilbakemeldingene på energibruken kommer (Interconsult, 2001). Motivasjonen til adferdsendring er større når faktureringen skjer hyppigere, ettersom man i større grad kan følge utviklingen i energiprisene.

Man kan også tenke seg at fordelingsnøkkelen i fordelingsregnskapet kan påvirke motivasjonen for energibesparelse. Andelen av de totale fyringskostnadene som fordeles etter målt energibruk bør ikke være for lav. Man blir mer motivert når man ser at adferdsendringen gir uttelling i form av redusert energiregning. For andre er det miljømessige hensyn, fremfor kostnadsbesparelsene, som styrer adferden.

Til slutt kan også sosio-økonomiske forhold påvirke energiadferd, som for eksempel inntekt (Empirica GmbH - Communication and Technology Research, 2016).

Disse betraktningene er imidlertid vanskelig å bekrefte tallmessig, da de er basert på adferd og psykologiske faktorer.



Figur 9 Sammenstilling av individuelt energibruk hos beboere som har individuell måling av varme. Kun et mindretall av beboerne står for en stor andel av energibruken. Tilsvarende %-vise tall finnes også for tappevannsforbruk (Kilde: BKK Energitjenester).

6.3 Hvor mye kan man spare?

Hvor mye energi kan man spare på bevisstgjøring og endring av adferd? I Håndbok for Oslo kommunes Klima- og Energifond står det at man erfaringsmessig kan spare 5 % av netto energi til romoppvarming per grad man senker temperaturen. Tilsvarende nøkkeltall på besparelse finner vi blant annet i en finsk rapport fra 2017 (VTT Technical Research Centre of Finland, 2017).

I Sverige er det gjort teoretiske beregninger av energibesparelsen ved å senke innetemperaturen med 1-2°C, og beregnet besparelser på 3-22 kWh/m² (omregnet til 9-16 % reduksjon i varmeenergi) (Boverket, 2018). Det forutsetter at alle beboerne i snitt senker temperaturen med 2°C fra en utgangstemperatur på 23°C. Det er ikke tatt hensyn til ventilasjonsbesparelse/redusert vindusutlufting.

Erfaringer fra bygg hvor individuell måling er installert, viser at man i boligblokker har store individuelle variasjoner i energibruk, og at et fåtall av beboerne kan stå for en stor andel av energibruken. Effekten av individuell måling viser seg gjerne ikke det første året (ved årlig avregning), men heller det neste, når folk begynner å sammenligne seg med hverandre. Det er også interessant å se på om energibesparelsen holder seg over flere år, eller om den går opp igjen når beboerne skiftes ut.

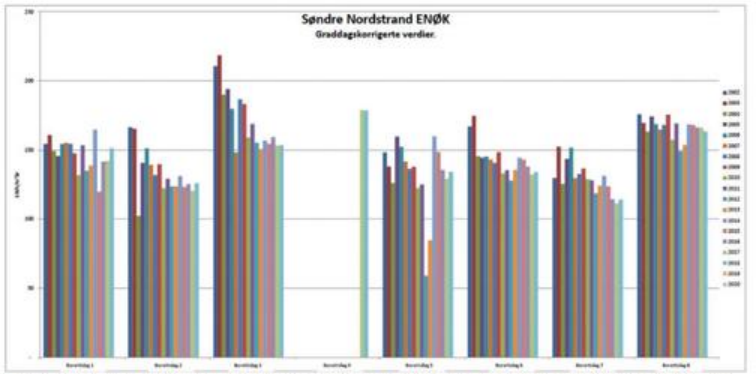
Det er interessant å se på dokumentert besparelse fra reelle prosjekter hvor individuell måling er installert. Utfordringene med å dokumentere besparelse er å skille ut de adferdsendringene som skyldes innføring av individuell måling, fra andre forhold som f.eks. endring av beboersammensetningen, endrede energipriser, klimatiske forhold, andre energieffektiviseringstiltak, overgang til elektrisk varme i noen leiligheter osv.

Besparelsen oppgis ofte som prosentvis besparelse av utgangsbruken. Slike tall er ikke direkte overførbare til bygg med annen bygningsstandard og andre klimasoner. De teoretiske beregningene antyder at man oppnår størst prosentvis besparelse i bygg med lavere bygningsstandard/kaldt klima og derfor høyt varmebruk. Imidlertid forekommer også overbruk i form av stor vindusutlufting og stort tappevannsforbruk i velisolerte bygg. For eksempel viser undersøkelser at energibruket i norske passivhus er 10-30 % høyere enn forventet. Det skyldes trolig at de som kjøper lavenergihus har høye forventninger til komfort, og forventer en høy stabil temperatur i alle rom (Teknisk ukeblad, 2016). Det er med andre ord potensiale for energisparing også i lavenergiboliger.

6.3.1 Erfaringer fra Norge

Det er gjort enkelte undersøkelser i Norge på individuell måling av varme og varmtvann, men få systematiske og dokumenterte studier. Det er ikke funnet noe dokumentasjon på besparelse av energibruk til kjøling, som følge av individuell måling, og det er heller ikke funnet dokumentasjon på effektbesparelse. I undersøkelsene som er omtalt her er alle tall på besparelser graddagskorrigert for å hensynta variasjoner i utetemperatur, med mindre noe annet er spesifisert.

Beskrivelse	Energibesparelse
Ista har fulgt opp energibruket i De Nye Grønlandskvartalene i Oslo før og etter installasjon individuell måling. I 2014 ble det installert målere for varme og varmtvann i et bygg. Bygget (bygg 12) er sammenlignet med 3 identiske bygg fra samme byggeår (2007) uten individuell måling. Det er dermed korrigert for klimatiske forhold.	14,8 % (varme) og 15,4 % (varmtvann) etter 1.år
Et annet eksempel er fra Søndre Nordstrand i Oslo. 7 borettslag fra 80-tallet har installert individuell måling og avregning av varme og varmtvann, og fulgt opp energibruket fra 2002 og frem til i dag. Resultater er vist i Figur 10 **(Kristiseter, 2019)**.	Ca. 20 % (varme og varmtvann) 18 % (kun varmtvann)
TOBB gjennomførte individuell måling av varme og varmt tappevann i Ustmyra borettslag i Trondheim i 2005-07. Det ble samtidig gjennomført en del rehabiliteringstiltak. Det var forventet 10 % besparelse som følge av måling og 30 % som følge av bygningsmessige tiltak. Totalt oppnådde de 33 %, selv om det er usikkert hvor mye av besparelsen som skyldes måling **(Skippervik, 2019)**.	Antatt ca. 5-10 % (varme og varmtvann)
Byggforsk skriver i rapporten «Energiforbruk og varmekostnader i boliger» at deres undersøkelser viser at *energibruk i anlegg uten felles avregning ligger betydelig over tilsvarende anlegg med individuell avregning, 20-25 % høyere* **(Byggforsk, 1990)**.	20-25 % (varme og varmtvann)
BKK Energitjenester har sett på besparelser i sameiet Steinvikshagen fra 2008 til ca. 2014. Det ble innført individuell måling av varme og varmtvann i 2008. Av enøktiltak er det kun isolering av garasjeanlegg i 2010 som er gjennomført i perioden. Energibruken sank med 10 % det første året og stabiliserte seg på 19 % av 2008-bruken de tre siste årene av perioden som ble undersøkt.	19 % (varme og varmtvann)
Ista har sett på oljeforbruket til 16 boligblokker med oljefyring i Oslo 4 år før og henholdsvis 4 år og 8 år etter installasjon av individuell måling. Gjennomsnittlig besparelse var 21 % etter 4 år og 32,2 % etter 8 år. *Det er noe usikkert om tallene er graddagskorrigert.*	Snitt 32,2 % (varme og varmtvann)



Figur 10 Reduksjon i varme og varmtvannsforbruk etter installasjon av individuell måling for 7 borettslag på Søndre Nordstrand i Oslo. Borettslag 4 har ikke individuell måling og er tatt med for å sammenligne

6.3.2 Erfaringer fra andre land

Det er gjort en rekke studier av besparelse knyttet til individuell måling i ulike europeiske land, men mange begynner å bli noen år gamle. Et utvalg er av dem er beskrevet nedenfor.

Beskrivelse	Energibesparelse
"European evidence base". Denne baserer seg på en analyse av 22 studier av besparelser oppnådd i eldre boligbygg (ca. 1977), med klima tilsvarende vestlig Sentral-Europa. Besparelsene tilsvarer senkning av romtemperatur med 1,1°C og en reduksjon på 0,25 luftutskiftinger per time i snitt, som tilsvarer 20 % reduksjon i varmebruk for denne bygningsmassen. For varmt tappevann er 13 studier analysert og tilsvarende er 20 % besparelse funnet, eller 3,4m³ per år og leilighet + 1,9m³ per år og person. Ytterligere 3-6 % besparelse antas for beboere som fikk informasjon om energibruken underveis **(Empirica GmbH - Communication and Technology Research, 2016)**.	20-26 % (varme og varmtvann)
En polsk rapport fra 2015 har fulgt et to-delt boligbygg oppført i 1991 med 40 leiligheter over 17 fyringssesonger, hvor det er installert radiatormålere i den ene halvparten av bygget. Rapporten konkluderer med at individuell måling med radiatormålere har gitt en gjennomsnittlig reduksjon på 26,6 % sammenlignet med leiligheter hvor varmekostnadene fordeles etter boareal **(Cholewa, 2015)**.	26,6 % (varme)
Av de mest kjente studiene er Felsmann-studien fra Tyskland, publisert i 2013. Data fra 3,3 millioner tyske leiligheter er analysert, og konklusjon var at jo nyere og bedre isolert bygget var, jo høyere innetemperatur hadde man. Individuell måling var derfor beskrevet som et viktig tiltak for å realisere potensialet for energibesparelse som lavenergibygg har lagt til rette for, i tillegg til at det sikrer rettferdig fordeling. Besparelser på ca. 20 % kan oppnås, og endringen i energibruk er permanent **(Felsmann, Schmidt, & Mróz, 2013)**. I samme studie er det vist en oversikt over dokumentert besparelse fra europeiske land (se vedlegg).	20 % (varme)
I Sverige er det gjort flere utredninger om kostnadseffektiviteten ved individuell måling i perioden 2014- 2018. I den forbindelse er det også gjort litteraturstudier på dokumentert besparelse i Sverige. Oversikt over studiene er vist i vedlegget. De nyeste studiene fra 2008 viser besparelser i området 15-20 % **(Boverket, 2014)**.	Ca. 15 % (varme) Ca. 15-20 % (varmtvann)
Interconsult skriver i sin rapport fra 2001; *totalt sett viser danske undersøkelser at det kan oppnås besparelser på mellom 15 og 30 %* **(Interconsult, 2001)**.	Ca. 15-30 % (varme og varmtvann)

Relevans for Norge?

I hvilken grad er erfaringer fra Tyskland, Sverige, Polen og Danmark sammenlignbare med norske forhold? For eksempel har disse landene et annet klima, andre energipriser, lovgiving og noe ulik bygningsstandard. I tillegg spiller lokale vaner og holdninger inn.

Danske og svenske bygningsstandarder, historiske krav og alderssammensetning er ikke svært ulike de norske. Norske og svenske energipriser har tradisjonelt vært lavere enn for andre land, som man forventer kunne gitt lavere besparelser. På den andre siden har Norge kaldere klima enn for eksempel Danmark, Tyskland og Polen, som vil kunne gi økte besparelser på oppvarming.

Ettersom effekten av noen av disse forholdene opphever hverandre, og vi snakker om relative besparelser, antas det de ikke påvirker besparelsespotensialet nevneverdig (Interconsult, 2001). Generelt tyder de norske erfaringene på at potensialet for besparelse ikke skiller seg vesentlig fra erfaringer fra andre land.

7 Lønnsomhetsberegninger

Det er gjort lønnsomhetsberegninger med følsomhetsanalyse for to tilfeller av individuell måling av varme og varmt tappevann i boligbygg. Det ene er for en leilighet i et nybygg med energimåler, og det andre er for en leilighet i et eksisterende bygg med radiatormålere. Begge leilighetene har også varmtvannsmåler.

Et stort usikkerhetsmoment er hvor mye energi til varme og varmt tappevann som spares som et resultat av individuell måling og avregning. Også installasjons- og driftskostnadene varierer, basert på byggets standard og utforming, byggherrens spesifikasjoner av måleprinsipp og innsamlingssystem og valgt innkjøpsmodell. Til slutt kommer energiprisen, samt VA-avgiften som varierer mellom kommuner, noe som også påvirker resultatet. I prinsippet vil all inndata til kalkylen kunne variere, slik at antall mulige investeringskalkyler er mange. Det gjør at det kreves et stort antall beregninger for å få frem et godt resultat, og flere ulike følsomhetsanalyser enn de som er gjort her bør gjennomføres.

7.1 Forutsetninger

Følgende forutsetninger er lagt til grunn i beregningene:

Forutsetninger	Leilighet 1	Leilighet 2
Type bygg	Boligblokk, nybygg	Boligblokk, eldre bygg
Løsning for individuell måling	Energimåler for varmemåling Vingehjulsmåler for varmtvann Trådløs innsamling	Radiatormålere for varmemåling Vingehjulsmåler for varmtvann Trådløs innsamling
Energibruk til varme og varmtvann [kWh/m² per år]	60 kWh/m² per år (tilsvarer ca. TEK17) (Varme: 30 kWh/m² per år Varmt tappevann: 30 kWh/m² per år)	127 kWh/m² per år (tilsvarer normtall eldre bygg, Sør-Norge innland) (Varme: 97 kWh/m² per år Varmt tappevann: 30 kWh/m² per år)
Installasjonskostnader per leilighet [kr]	3 200 kr	4 000 kr

Øvrige forutsetninger som er like for de to tilfellene er:

Forutsetninger	Verdi	Kommentar
Leilighetsareal [m²]	70	Her antatt en 3-roms leilighet, med to beboere
Vannforbruk VV [m3 per m² per år]	0,6	13-32 m³ per person per år (Boverket, 2014)
Vannkostnad [kr per m³ per år]	Kr 29	VA-kostnad for Oslo
Fjernvarmepris [kr/kWh]	Kr 0,83	Fortum snitt for boliger 2018
Driftskostnad måling og fakturering [kr per leilighet per år]	kr 600	Forutsatt månedlig fakturering
Kalkylerente [%]	4 %	Iht. retningslinjer til EEDs artikkel 9-11 (Empirica GmbH - Communication and Technology Research, 2016)
Levetid [år]	10	I tråd med retningslinjer til EED og leverandørenes anbefalinger.

Det er forutsatt samme besparelse for varme og varmtvann, og det er lagt til grunn besparelser på mellom 10 % og 25 %.

7.2 Beregninger

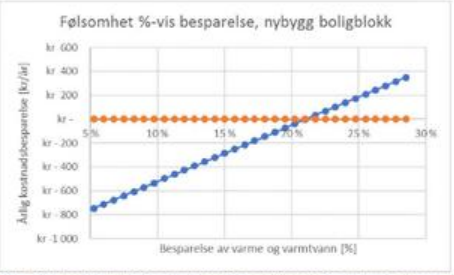
7.2.1 Leilighet 1 – nybygg (TEK17)

Figur 11 viser årlige kostnader (varme og varmtvann) for en leilighet tilsvarende *uten* installasjon av individuell måling, og for samme leilighet *med* installasjon, fordelt på energi- og vannkostnader, kapitalkostnader og driftskostnader for måling og månedlig avregning. Dersom man oppnår kun 10 % energibesparelse gir det økte årlige kostnader knyttet til varme og varmtvann. Oppnår man i stedet 25 % energibesparelse reduseres de årlige kostnadene.



Figur 11 Årlige kostnader for fjernvarme og vann til varmt forbruksvann, leilighet i nybygg

Ettersom energibesparelsen er usikker, er det interessant å se på hvor stor den må være for å overstige summen av årlige kapitalkostnader og driftskostnader for målesystemet. Dette er vist i Figur 12. Krysningspunktet mellom den blå og den oransje linjen viser grensen for lønnsomhet. For lønnsomhet i dette tilfellet kreves en energibesparelse på ca. 21 %.



Figur 12 Følsomhetsvurdering for prosentvis energibesparelse av varme og varmtvann for nybygg, boligblokk. Blå linje viser hvordan årlig kostnadsbesparelse avhenger av prosentvis energibesparelse, og oransje linje viser grensen for lønnsomhet

Felles måling av varme og varmtvann

For nybygg er det også interessant å se på lønnsomheten dersom installasjonskostnadene reduseres som følge av at man tillater *felles måling av varme og varmt tappevann*, gitt at byggets rørtekniske

forhold tillater dette. Ved å reduseres investeringskostnaden til 2500 kr, kreves en årlig energibesparelse (varme og varmtvann) på ca. 19 %.

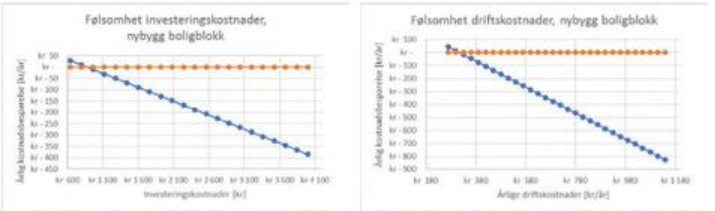
Kun måling av varmt tappevann

Det er også sett på et tilfelle der man *kun* installerer varmtvannsmåler, ettersom energibruket til varme er så lavt. Her er investeringskostnaden redusert til 1800 kr. Imidlertid reduseres ikke driftskostnadene, da disse er tilnærmet uavhengig av antall målepunkt. Dersom kun tappevannsbesparelsen skal tilsvare investerings- og driftskostnadene ved måling, krever det en reduksjon i tappevannsbruk på 28 %.

Følsomhetsvurderinger

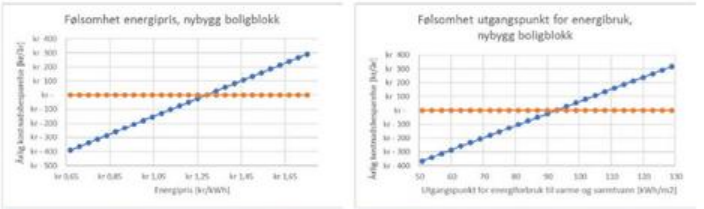
I de øvrige følsomhetsanalysene er det forutsatt installasjon av både energimåler for varme og varmtvannsmåler, og besparelse av varme og varmtvann satt til 15 %.

Figur 13 viser at investerings- og driftskostnader må være vesentlig lavere enn de er i dag for å gi lønnsomhet, henholdsvis 960 kr i investering og 330 kr per år. Da er det forutsatt 15 % energibesparelse, med 60 kWh/m² som utgangspunkt (varme og varmtvann).



Figur 13 Følsomhetsvurderinger for investerings- og driftskostnader for leilighet i nybygg. Blå linje viser hvordan årlig kostnadsbesparelse avhenger av henholdsvis investerings- og driftskostnad, og oransje linje viser grensen for lønnsomhet.

Det er også sett på endring i energipris, som i utgangspunktet er satt til kr 0,83. Denne må over kr 1,29 for å gi lønnsomhet for dette tilfellet, se Figur 14 til venstre.

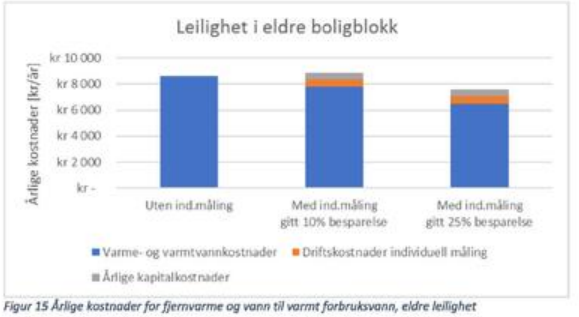


Figur 14 Følsomhetsvurderinger for endringer i energipris (t.v.) og utgangspunkt for energibruk til varme og varmtvann (t.h.) for leilighet i nybygg. Blå linje viser hvordan årlig kostnadsbesparelse avhenger av henholdsvis energipris og utgangspunkt for energibruk, og oransje linje viser grensen for lønnsomhet

Erfaringer viser at mange nybygg i realiteten får et høyere energibruk enn beregnet (som her er totalt 60 kWh/m² for varme og varmt tappevann). Derfor er det også sett på følsomhet i energibruk, til høyre i Figur 14. Dersom leiligheten (uten individuell måling) bruker over ca. 93 kWh/m² på varme og varmtvann, vil investeringen være lønnsom ved 15 % energibesparelse.

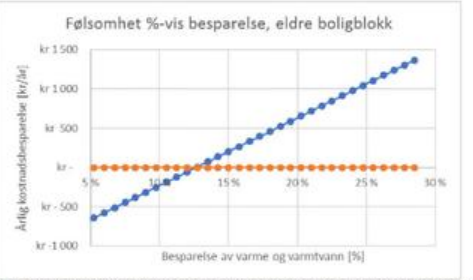
7.2.2 Leilighet 2 – eldre boligblokk

Videre er det gjort tilsvarende beregninger for en leilighet i en eldre boligblokk, med høyere energibruk og investeringskostnader enn for nybygget. Figur 15 viser årlige kostnader (varme- og varmtvann) for leiligheten uten og med installasjon av individuell måling, fordelt på energi- og vannkostnader, kapitalkostnader og driftskostnader for måling og månedlig avregning. For denne leiligheten ser man at med 10 % energibesparelse medfører installasjonen marginalt økte årlige kostnader, mens med 25 % energibesparelse reduseres de årlige kostnadene.



Figur 15 Årlige kostnader for fjernvarme og vann til varmt forbruksvann, eldre leilighet

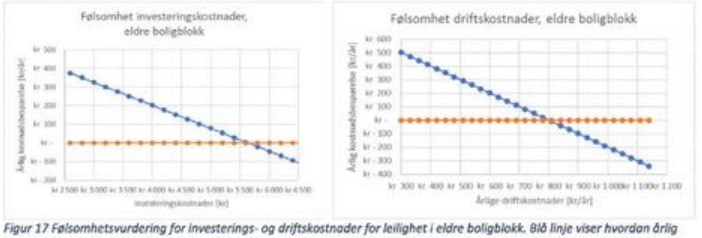
I Figur 16 er det vist hvordan den prosentvise energibesparelsen som legges til grunn påvirker resultatet. Krysningspunktet mellom den blå og den oransje linjen viser grensen for lønnsomhet. For å få lønnsomhet kreves en energibesparelse på ca. 13 %. Dersom man oppnår en energibesparelse på 25 % vil man få en årlig kostnadsbesparelse på ca. 1 065 kr.



Figur 16 Følsomhetsvurdering for prosentvis besparelse for leilighet i eldre boligblokk. Blå linje viser hvordan årlig kostnadsbesparelse avhenger av prosentvis energibesparelse, og oransje linje viser grensen for lønnsomhet

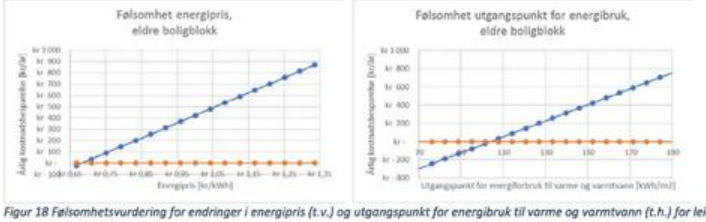
Følsomhetsvurderinger
I de øvrige følsomhetsanalysene er det forutsatt installasjon av både radiatormålere for varme og varmtvannsmåler, og energibesparelse av varme og varmtvann satt til 15 %.

Med 15 % energibesparelse og dagens energipris, må investeringskostnadene være lavere enn 5 600 kr, eller driftskostnadene under 810 kr for å gi lønnsomhet, se Figur 17.



Figur 17 Følsomhetsvurdering for investerings- og driftskostnader for leilighet i eldre boligblokk. Blå linje viser hvordan årlig kostnadsbesparelse avhenger av henholdsvis investerings- og driftskostnad, og oransje linje viser grensen for lønnsomhet.

Det er også sett på endring i energipris, som i utgangspunktet er satt til kr 0,83 kr. Ved energipriser over kr 0,71 blir installasjonen lønnsom for dette tilfellet, se Figur 18.



Figur 18 Følsomhetsvurdering for endringer i energipris (t.v.) og utgangspunkt for energibruk til varme og varmtvann (t.h.) for leilighet i eldre boligblokk. Blå linje viser hvordan årlig kostnadsbesparelse avhenger av henholdsvis energipris og utgangspunkt for energibruk, og oransje linje viser grensen for lønnsomhet

Det er store variasjoner i energibruk til varme og varmtvann i eksisterende bygg. Derfor er det også sett på hvordan lønnsomheten påvirkes av opprinnelig energibruk, gitt at man oppnår energibesparelse på varme og varmtvann på 15 %. I utgangspunktet var det forutsatt 127 kWh/m² (varme og varmtvann). I dette tilfellet oppnås lønnsomhet helt ned mot et opprinnelig energibruk (varme og varmtvann) på 102 kWh/m².

8 Oppsummering

Individuell måling av energibruket gir kontroll på energibruket, rettferdig fordeling av kostnader og fører erfaringsvis til energibesparelser. Det krever installasjon av individuelle målere i bygg med felles oppvarming, kjøling, og varmtvannsforsyning, samt et system for å samle inn målinger og fordele kostnader. Basert på en gjennomgang av dokumentert lønnsomhet kan man trolig forvente energibesparelser i området 10-25 %.

Det vanligste måleutstyret i dag er energimålere med ultralydprinsipp for varme- og kjølemålere, radiatormålere i bygg med flere rørinntak per leilighet, og mekaniske vingehjulsmålere for fordeling av varmtvannskostnader. Det installeres enten kablet eller trådløs kommunikasjon fra energi- og vannmålerne til en sentral innsamlingsenhet i bygget. Det vanligste og mest kostnadseffektive i dag er at leverandøren samler inn data via fjernavlesning. Levetid for målere og innsamlingsutstyr oppgis til ca. 10 år.

En forutsetning for at målesystemet skal fungere er korrekt installasjon, slik at målingene blir nøyaktige og pålitelige. Det er viktig å ha en plan for hele målesystemet. Det etterlyses mer regulering for å unngå situasjoner der det spesifiseres målere, for eksempel av billigste type, uten at man har en plan for driften. Videre er det viktig at varmeanlegget vedlikeholdes, og at måledataene jevnlig kontrolleres. Det anbefales sterkt at det installeres såkalte «kontrollmålere» som måler total energibruk, og som også brukes til å beregne varmetap og fellesbruk.

En side-effekt med individuell måling er at man blir får fokus varmeanleggets prestasjon. Ved å måle individuell energibruk får man synliggjort andel energi som går med til fellesanlegget. Store avvik mellom målt total energibruk og summen av den individuelle energibruken kan være en utfordring for kundene å forstå, men det kan også gi motivasjon til å forbedre anleggene.

Kostnadsnivået i Norge er ikke spesielt særnorsk ifølge leverandørene, selv om installasjons- og servicekostnader varierer noe mellom landene. Innhenting av kostnader viser at for et komplett system for individuell måling av varme og varmtvann er investeringskostnad per leilighet i området 2 700 kr - 4 500 kr for nybygg, og 3 500 kr – 5 500 kr for eksisterende bygg. Det er forutsatt kun et rørinntak for varme og varmtvann der det installeres energi- og vannmålere. Ved flere rørinntak, vanskelig tilkomst til rør eller plassmangel vil kostnadene bli høyere. Alle kostnader er oppgitt eks mva.

Driftskostnadene avhenger av hyppighet på avregning, men ved månedlig avregning ligger det i området 550-1000 kr per år per leilighet, og noe mer for næringskunder. Det tilbys også leieavtaler over 10 år, hvor man betaler ned på installasjonskostnadene hver måned. Kostnaden for utstyr, drift og fakturering ligger da på ca. 1200 kr per leilighet per år.

Individuell måling i næringsbygg vil i mange tilfeller ikke være hensiktsmessig eller teknisk gjennomførbart. Kontorbygg og forretningsbygg kan være aktuelle for individuell måling, men ofte er ikke leietakerne bestemt ved tidspunktet for bygging, og arealfordelingen endrer seg hyppig. Det kompliserer oppsett for målerstruktur, og løsninger for individuell måling vil måtte skreddersys for hvert tilfelle.

Det er vist et eksempel på lønnsomhetsberegning for to leiligheter i henholdsvis et nybygg med energimåler, og en eldre boligblokk med radiatormålere, samt varmtvannsmåler for begge. Det er en rekke faktorer som spiller inn på resultatet og en slik beregning kan derfor ikke svare generelt på om

individuell måling er lønnsomt. Det er vist følsomhetsberegning for variasjoner i oppnådd energibesparelse, installasjons- og driftskostnader, energipriser og utgangspunkt for energibruk. Ettersom det kun er én faktor som endres per følsomhetsberegning, må også disse resultatene brukes med forsiktighet.

For nybygg viser regneeksempelet at investeringen blir lønnsom dersom energibesparelsene overstiger 21 %. For eldre bygg med høyt varmebruk viser regneeksempelet at investeringen blir lønnsom ved energibesparelser over 13 %. Det er forventet at driftskostnadene ved måle- og faktureringstjenesten vil gå noe ned fremover, samt at energiprisene vil stige, noe som vil kunne gjøre det lønnsomt også ved lavere energibesparelser.

For å redusere installasjonskostnadene i nybygg kan man vurdere å måle varme og varmtvann sammen i bygg hvor dette kan måles med samme måler (for eksempel i bygg med «trerørsystem»). Felles måling vil trolig ikke gi lavere energibesparelse enn om det måles separat. I regneeksempelet ble behovet for besparelse redusert til ca. 19 %.

Ettersom beregnet energibruk til oppvarming i lavenergibygg er så lavt, kunne et alternativ ha vært å kun installere måler for varmt tappevann for å redusere investeringskostnadene. Erfaringer tilsier at imidlertid at reelt energibruk til romoppvarming i lavenergibygg er høyere enn forventet. Dermed kan individuell måling av både varme og varmtvann i lavenergibygg bidra til å realisere et potensial som ellers vil forbli uforløst.

For å få et bedre bilde av den generelle lønnsomheten kan det være hensiktsmessig å utføre såkalte Monte Carlo-beregninger. Da kjøres et stort antall beregninger (flere titusen), hvor ulike intervall av inndata kombineres. Resultatet sier noe om i hvor mange av tilfellene installasjonen blir lønnsom. Det kan gi en indikasjon på om målingen trolig er lønnsom på et generelt plan (samfunnsøkonomisk lønnsomhet). Tilsvarende beregninger er gjort i de svenske utredningene (Boverket, 2014).

Selv om ikke installasjon av individuell måling lønner seg i kroner og øre i alle tilfeller, vil det mest sannsynlig ha en effekt for energibesparelse. Fordeling av energikostnader motiverer til investering i løsninger som reduserer kostnader, og det premierer energibesparende adferd.

Rettferdighetsprinsippet er en vel så sterk motivasjon for innføring av individuell måling som energibesparelse. Erfaring tilsier at 20-25 % av beboerne i en blokk står for 50 % av det totale energibruket, og det man ikke får frem i lønnsomhetsberegningene er alle som får redusert sine årlige kostnader ytterligere, når de ikke lenger betaler for andres energibruk.

Referanser

Abrahamsson, N. (2012). *Examensarbete; Individuell matning och debitering av varme i flerbostadshus - svenska forutsattningar i jamforelse med erfarenheter från Tyskland och Danmark.* Uppsala universitet.
Boverket. (2014). *Individuel mätning och debitering vid ny- och ombyggnad.*
Boverket. (2015). *Individuell mätning och debitering i befintlig bebyggelse.*
Boverket. (2018). *Individuell mätning och debitering - uppfoljning 2018.*
Byggforsk. (1958). *Bør vi installere varmefordelingsmålere?*
Byggforsk. (1990). *Energiforbruk og varmekostnader i boliger.*
Carsten, J. A. (2019, 03 07). Salgskonsulent i Agder Energi Varme.
Cholewa, T. (2015). *"Long term experimental evaluation of the influence of heat cost allocators on enegrgy consumption in a multifamily building".*
Empirica GmbH - Communication and Technology Research. (2016). *Guidelines on good practice in cost-effective cost allocation and billing of individual consumption of heating, cooling and domestic hot water in multiappartment and multi-purpose buildings.*
Euroheat & Power. (2017, 05 01). *District Energy in Germany.* Hentet fra https://www.euroheat.org/knowledge-hub/district-energy-germany/
Felsmann, C., Schmidt, J., & Mróz, T. (2013). *Effects of consumption-based billing with reference to buildings' energy-saving qualities.* E.V.V.E.
Interconsult. (2001). *Individuell varmemåling i boligkomplekser.*
Iversen, H. (2019, 02 27). Minol.
JRC Technical reports. (2017). *Analysis of member states' rules for allocating heating, cooling and hot water costs in multiapartment/purpose buildings supplied from collective systems.* European Comission.
Kristiseter, A. (2019, 02). Daglig leder Søndre Nordstrand Enøk.
Lein, K. (2019, 02). Country Manager Norway Techem.
Lovdata. (2008, 01 01). *FOR-2007-12-21-1743 Forskrift om krav til varmemålere.* Hentet fra Lovdata: https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-12-21-1743
Lovdata. (2008, 01 01). *FOR-2007-12-21-1745 Forskrift om krav til vannmålere.* Hentet fra Lovdata: https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-12-21-1745?q=vannmålere
Medle, A. (2019, 03 04). Leder Måling & Kundeservice, Fortum Oslo Varme AS.
Mellvang-Berg, T. (2019, 03 04). Kommunikasjonssjef Norsk Fjernvarme.
Norsk Fjernvarme. (2017, 04 13). *Fjernvarme stadig mer utbredt i Danmark.* Hentet fra Norsk Fjernvarme: http://www.fjernvarme.no/index.php?pageID=29&openLevel=4&cid=3953
Skippervik, R. (2019, 02). TOBB.
SSB. (2018). *Boliger.* Hentet fra https://www.ssb.no/boligstat
Teknisk ukeblad. (2016, 01 08). *Ny undersøkelse: Energiforbruket i lavenergihus er ofte like stort som i andre hus.* Hentet fra www.tu.no : https://www.tu.no/artikler/ny-undersokelse-energiforbruket-i-lavenergihus-er-ofte-like-stort-som-i-andre-hus/276378
VTT Technical Research Centre of Finland. (2017). Space heating measurements in apartment buildings.
Weidenhaijn, P. (2019, 03 06). Key Account Manager, Statkraft Varme, Øst Norge, Marked.
Willems, J. (2019, 02 25). Salgsingeniør Kamstrup.

9 Vedlegg

9.1 Sammenstilling av dokumentert besparelse fra andre land

Tabell 1 Sammanställning av litteraturgenomgång

Studie	Besparing	Kostnader	Intäkter	Resultat
		Investering/drift Kr/kr per år	Kr/år	
Energimyndigheten, 1999	Värme: 8-20 % Vatten: 15-25 %	3000-8000/300	400-1500	Lönsamt i vissa fall
Boverket, 2002	Vatten: 15-25 %	-	-	-
Energimyndigheten, 2003				
Värme och vatten	10-20 %, 15-30 %	4 000-10 000/400	850-1560	Lönsamt i vissa fall
Enbart varmvatten	15-30 %	1500/200	?	Lönsamt i vissa fall
Energimyndigheten, 2005	Vatten: 15-30%	1500/200	318-635	15 % olönsamt 30 % lönsamt
Boverket, 2008				
Värme och vatten	15 % i båda	5000/200	?	Olönsamt i små lgh, Lönsamt i större lgh
Enbart varmvatten	20 %	1500/100	450-2100	Lönsamt i allra flesta fall

Figur 19 Sammenstilling av dokumentert besparelse fra Sverige

Country	Observed saving
Germany	13 – 25%
Austria	10 – 30%
Denmark	15 – 17%
Sweden	10 – 25%
France	20%
Russia	23%

Figur 20 Sammenstilling av dokumentert besparelse fra Europeiske land (Felsmann, Schmidt, & Mráz, 2013)

NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat
MIDDELTHUNSGATE 29
POSTBOKS 5091 MAJORSTUEN
0301 OSLO
TELEFON: (+47) 22 95 95 95

Deltagelse på årsmøte 2024

Årsmøtet avholdes 22.05.24
Selskapsnummer: 5214 **Selskapsnavn:** Tøyen Boligselskap AS

BRUK BLOKKBOKSTAVER

Leilighetsnummer: _____ **Navn på eier(e):** _____

Signatur: _____

Fullmakt

Eier kan møte ved fullmektig. En fullmakt kan trekkes tilbake når som helst.

Eier gir herved fullmakt til:

Fullmektigens navn: _____

_____ _____

OBOS

OBOS Eiendoms-
forvaltning AS

Hammersborg torg 1
Postboks 6668, St. Olavs plass
0129 Oslo
Telefon: 22 86 55 00
www.obos.no
E-post: oef@obos.no

Ta vare på dette heftet, du kan få bruk for det senere, f.eks ved salg av boligen.

VEDTEKTER

A.S Tøyen Boligselskap

Vedtatt på generalforsamling 31. mai 2006
Sist oppdatert i e.o. generalforsamling 04.11.2014
Sist oppdatert på generalforsamling 27.05.2015
Sist oppdatert på generalforsamling 23.05.2016
Sist oppdatert på generalforsamling 02.06.2020

1.
Aksjeselskapet Tøyen Boligselskap har til formål å eie, bebygge og drive eiendommen Sars.gt 31, gnr.229. bnr. 124 i Oslo Kommune. Selskapets forretningskontor skal være i Oslo.

2.
Aksjekapitalen er på kr. 114 100,- fordelt på 163 aksjer hver pålydende kr. 700,- fullt innbetalt og lydende på navn.

3.
Aksjonær som har en aksje og den dertil knyttede andelsobligasjon, har borett til leilighet. Aksje og andelsobligasjon kan ikke skilles. Kun fysiske personer kan være aksjeeier og ingen aksjonær kan eie mer enn to aksjer og da med formål å slå sammen to leiligheter.

4.
Aksjer og andelsobligasjonens omsettelighet er begrenset, idet ethvert salg må godkjennes av selskapets styre.

5.
Selskapets forretninger ledes av et styre på 5 medlemmer, samt 2 varamedlemmer. Styret velger selv sin leder. Styret og varamedlemmene velges blant aksjonærene for 2 år av gangen. Ved valg går vekselsvis 3 og 2 styremedlemmer ut. Dersom et styremedlem selger sine aksjer med mer enn 3 måneder igjen til neste ordinære generalforsamling, skal medlemmet tre ut av styret. Nytt medlem velges blant varamedlemmene av det sittende styret.

Når styret anviser fakturaer og andre betalingsforpliktelser på vegne av selskapet må disse godkjennes og underskrives av minst 2 styremedlemmer, leder eller nestleder må være en av disse 2.

6.
Den ordinære generalforsamlingen avholdes hvert år innenfor de frister som er gitt i aksjeloven. Innkallelse med angivelse av dagsorden skal skje i skriftlig brev til samtlige aksjonærer, minimum 14 dager før generalforsamlingen.

7.
Generalforsamlingen skal behandle:
1. Styrets årsberetning.
2. Fastsettelse av resultatregnskap og balanse herunder anvendelse av årsoverskudd eller dekning av underskudd i henhold til den fastsatte balanse.
3. Valg av styremedlemmer og varamedlemmer.
4. Generalforsamlingen velger valgkomite, valgkomiteen består av 2 medlemmer og velges for 2 år av gangen.
5. Andre saker som er nevnt i innkallingen eller som i henhold til gjeldende aksjelovgivning skal behandles av generalforsamlingen.

8.
Aksjeeier har rett til å møte ved fullmektig. Ingen aksjeeier eller fullmektig kan ha mer enn tre 3-stemmer i generalforsamling.

9.
Med mindre annet følger av lov eller selskapets vedtekter avgjøres enhver sak ved simpelt flertall av de fremmøtte stemmer. Står stemmetallet likt gjelder det som møtelederen slutter seg til, selv om han ikke er aksjeeier eller representant for aksjeeier.

10.
Ekstraordinær generalforsamling innkalles når styret finner det nødvendig eller når det forlanges av aksjonærer som representerer minst 1/10 del av aksjonærene.
Vedtektenes paragraf 6,7,8 og 9 gjelder for innkallelse, bekjentgjørelse og utlegning av dokumenter.

11 Bruksoverlating
Aksjeeieren kan ikke uten samtykke fra styret overlate bruken av boligen til andre.

Med styrets godkjenning kan aksjeeierne overlate bruken av hele boligen dersom aksjeeieren selv eller person som nevnt nedenfor, har bodd i boligen i minst ett av de siste to årene.
-et medlem av brukerhusstanden er aksjeeierens ektefelle eller slektning i rett opp- eller nedstigende linje eller fosterbarn av aksjeeieren eller ektefellen
- aksjeeieren er en juridisk person
- aksjeeieren skal være midlertidig borte som følge av arbeid, utdanning, militærtjeneste, sykdom eller andre tungtveiende grunner
-det gjelder bruksrett til noen som har krav på det etter ekteskapslovens § 68 eller husstandsfellesskapslovens § 3 andre ledd.

Aksjeeieren kan i slike tilfeller overlate bruken av hele boligen for opp til tre år
Godkjenning kan bare nektes dersom brukerens forhold gir saklig grunn til det.
Godkjenning kan nektes dersom brukeren ikke kunne blitt aksjeeier.

Har selskapet ikke sendt svar på skriftlig søknad om godkjenning av bruker innen en måned etter at søknaden har kommet fram til selskapet, skal brukeren regnes som godkjent.

(3) Aksjeeier som bor i boligen selv, kan overlate bruken av deler av den til andre uten godkjenning. I tillegg kan andelseieren overlate bruken av hele boligen til andre i opptil 30 døgn i løpet av året uten godkjenning

(4) Overlating av bruken reduserer ikke aksjeeierens plikter overfor selskapet.

12 Aksjeeierens vedlikeholdsplikt

(1) Den enkelte aksjeeier skal holde boligen, og andre rom og annet areal som hører boligen til, i forsvarlig stand og vedlikeholde slikt som vinduer, rør, sikringsskap fra og med første hovedsikring/inntakssikring, ledninger med tilbehør, varmekabler, inventar, utstyr inklusive vannklosett, varmtvannsbereder og vask, apparater og innvendige flater. Våtrom må brukes og vedlikeholdes slik at lekkasjer unngås.

(2) Vedlikeholdet omfatter også nødvendige reparasjoner og utskifting av slikt som rør, sikringsskap fra og med første hovedsikring/inntakssikring, ledninger med tilbehør, varmekabler, inventar, utstyr inklusive slik som vannklosett, varmtvannsbereder og vasker, apparater, tapet, gulvbelegg, vegg-, gulv- og himlingsplater, skillevegger, listverk, skap, benker og innvendige dører med karmer.

(3) Aksjeeieren har også ansvaret for oppstaking og rensing av innvendig kloakkledning både til og fra egen vannlås/sluk og fram til boligaksjeselskapets felles-/hovedledning. Aksjeeieren skal også rense eventuelle sluk på verandaer, balkonger o l.

(4) Aksjeeieren skal holde boligen fri for insekter og skadedyr.

(5) Vedlikeholdsplikten omfatter også utbedring av tilfeldig skade, herunder skade påført ved innbrudd og uvær.

(6)Aksjeeieren er selv ansvarlig for apparater, innretninger eller konstruksjoner som han lar oppføre eller installere i boligen, herunder innkassinger av innvendige rør.

(7) Oppdager aksjeeieren skade i boligen som selskapet er ansvarlig for å utbedre, plikter aksjeeieren straks å sende melding til selskapet.

(8) Dersom aksjeeieren forsømmer sin vedlikeholdsplikt slik at det oppstår skade eller fare for skade på andre boenheter eller på fellesarealene kan styret pålegge aksjeieren å treffe de tiltak som er nødvendige for å avverge skade eller fare og om nødvendig selv besørge de nødvendige tiltak truffet for aksjeeiers regning.

(9) Selskapet og andre aksjeeierer kan kreve erstatning for tap som følger av at aksjeeieren ikke oppfyller pliktene sine, jf borettslagslovens §§ 5-13 og 5-15.

13 Selskapets vedlikeholdsplikt
(1) Selskapet skal holde bygninger og eiendommen for øvrig i forsvarlig stand så langt plikten ikke ligger på aksjeeierne. Skade på bolig eller inventar som tilhører selskapet, skal selskapet utbedre dersom skaden følger av mislighold fra en annen aksjeeier.

(2) Felles rør, ledninger, kanaler og andre felles installasjoner som går gjennom boligen, skal selskapet holde ved like. Selskapet har rett til å føre nye slike installasjoner gjennom boligen dersom det ikke er til vesentlig ulempe for aksjeeieren.

(3) Selskapets vedlikeholdsplikt omfatter også utskifting av vinduer, herunder nødvendig utskifting av termoruter, og ytterdører til boligen eller reparasjon eller utskifting av tak, bjelkelag, bærende veggkonstruksjoner, sluk, samt rør eller ledninger som er bygd inn i bærende konstruksjoner med unntak av varmekabler.

(4) Aksjeeieren skal gi adgang til boligen slik at selskapet kan utføre sin vedlikeholdsplikt, herunder ettersyn, reparasjon eller utskifting. Ettersyn og utføring av arbeid skal gjennomføres slik at det ikke er til unødig ulempe for aksjeeieren eller annen bruker av boligen.

(5) Aksjeeieren kan kreve erstatning for tap som følge av at selskapet ikke oppfyller pliktene sine, jf borettslagslovens § 5-18.

14. Pålegg om salg og fravikelse

Mislighold
Aksjeeierens brudd på sine forpliktelser overfor selskapet utgjør mislighold. Som mislighold regnes blant annet manglende betaling av felleskostnader, forsømt vedlikeholdsplikt, ulovlig bruk eller overlating av bruk og brudd på husordensregler.

Pålegg om salg
(1) Hvis en aksjeeier til tross for advarsel vesentlig misligholder sine plikter, kan selskapet pålegge vedkommende å selge aksjen(e), jf borettslagslovens § 5-22 første ledd. Advarsel skal gis skriftlig og opplyse om at vesentlig mislighold gir selskapet rett til å kreve aksjen(e) solgt.

Fravikelse
Medfører aksjeeierens eller brukerens oppførsel fare for ødeleggelse eller vesentlig forringelse av eiendommen, eller er aksjeeierens eller brukerens oppførsel til alvorlig plage eller sjenanse for eiendommenes øvrige aksjeeiere eller brukere, kan styret kreve fravikelse fra boligen etter tvangsfullbyrdelseslovens kapittel 13.

15.
Endring av vedtektene krever tilslutning fra 2/3 av de fremmøtte stemmer. Salg eller delvis salg av selskapets eiendom krever også slik tilslutning, og i to påfølgende generalforsamlinger, hvorav den ene ordinær.

16.
Forøvrig henvises det lov om aksjeselskaper av 13.06.1997 nr 34 og de til enhver tid gjeldende regler i lov om borettslag.

Protokoll til årsmøte 2024 for Tøyen Boligselskap AS

Organisasjonsnummer: 921579853
Møtet ble avholdt 22. mai kl. 18:00, Pane e Vino, Trondheimsveien 37.

Antall stemmeberettigede som deltok: 22
Antall stemmeberettigede som deltok med fullmakt: 2

Følgende saker ble behandlet på årsmøtet:

1. Valg av møteleder

Møtelederen sørger for at møtet blir avviklet etter lovens regler og er ansvarlig for at det føres protokoll. Hvis ikke årsmøtet velger en møteleder eller forslåtte møteleder ikke blir valgt, er det styrets leder som etter loven er møteleder.

Forslag til vedtak:
Audun Heggtveit er valgt.

✓ **Vedtatt.**

2. Godkjenning av de stemmeberettigede

Deltakere i møtet er registrert i en frammøteliste etter innleverte registreringsblanketter og fullmakter, og listen legges til grunn for opptelling av de stemmeberettigede.

Forslag til vedtak:
Det ble foreslått å anse de innleverte registreringsblankettene og eventuelt fullmakter som bevis for at vedkommende eier er til stede.

✓ **Vedtatt.**

3. Valg av en til å føre protokoll og minst en eier som protokollvitne

Det er møtelederen som er ansvarlig for årsmøteprotokollen, men av praktiske hensyn kan det velges en protokollfører. Etter loven skal det også velges minst en eier til å signere protokollen sammen med møteleder.

Forslag til vedtak:
Som fører av protokollen ble Mia Gabrielsen foreslått. Som protokollvitner ble Espen Hauan og Monica Steene forslått.

✓ **Vedtatt.**

4. Godkjenning av møteinnkallingen

Det ble foreslått å godkjenne den måten årsmøtet er innkalt på.

Forslag til vedtak:
Møteinnkallingen godkjennes

✓ **Vedtatt.**

5. Årsrapport og årsregnskap

a) Godkjenning av årsrapport og årsregnskap

b) Styret foreslår overføring av årets resultat til egenkapital.

Forslag til vedtak:
Årsrapport og årsregnskap godkjennes. Årets resultat overføres til egenkapital.

✓ **Vedtatt.**

6. Fastsettelse av honorarer

Godtgjørelse for styret foreslås satt til kr 300 000.

Forslag til vedtak:
Styrets godtgjørelse settes til 300 000.

✓ **Vedtatt.**

7. Undersøke mulighetene for energimålere av fjernvarme på leilighetsnivå i selskapet

Fremmet av: Ove Westermoen Haugvaldstad

I dag er det slik at fjernvarme er inkludert i husleien, dette er en ordning som er urettferdig for boenheter med lite forbruk, samtidig som det gir ingen intensiver til å spare og bruke energien mer effektivt.

I følge rapport fra NVE kan man med individuell energimålere forvente en reduksjon i fjernvarme forbruket på mellom 10-25% . Individuell energimåling kan også hjelpe med å endre vaner, til f.eks. å huske å skru ned temperaturen i leiligheten når man er bort reist.

NVE's rapport er vedlagt.

Styrets innstilling
Det er en god sak, men det vil komme et lovkrav innen kort tid at alle må installere individuelle målere. Det forventes da også at det vil følge en støtteordning når pålegget kommer, det kan derfor være fornuftig å avvente dette.

Forslag til vedtak:
Styre skal frem til neste årsmøte undersøke mulighetene og kostnadene ved å installere individuelle energimålere i selskapet.

✓ **Vedtatt.**

8. Valg av tillitsvalgte

Styremedlem (2 år)
Følgende ble valgt:
Andrea Isabella Becher
Jannicke Sjøvold
Yvonne Sæland

Følgende stilte til valg:

Andrea Isabella Becher
Biljana Obradovic
Jannicke Sjøvold
Yvonne Sæland

varamedlem (1 år)

Følgende ble valgt:
Ove Westermoen Haugvaldstad

Følgende stilte til valg:
Ove Westermoen Haugvaldstad
Biljana Obradovic

9. Valgkomite

Det skal velges to representanter for valgkomiteen, periode 1 år.

Mats Omland som sitter i valgkomiteen i dag ønsker å fortsette vervet i neste periode.

> **Forslag til vedtak:**
> Mats Omland velges
>
> ✓ **Vedtatt.**

HUSORDEN FOR A/S TØYEN BOLIGSELSKAP

Hver enkelt leieboer er ansvarlig for at bestemmelsene i denne husordenen blir fulgt. Husordenen inneholder ikke bare plikter, vær klar over at den skal sikre rimelig husleie, orden, ro og hygge.

RO.
Det skal være ro i leiligheter og trappeoppganger fra 22.00 til 07.00. Musikkundervisning tillates bare etter særskilt avtale. TV og musikkanlegg må ikke settes så høyt at de sjenerer naboene.

OPPHOLD I OPPGANGENE.
Det er ikke tillatt å leke i trappeoppgangene, kjeller eller loft, eller å slippe uvedkommende inn i trappeoppgangene.

SØPPEL.
All søppel pakkes forsvarlig inn før det kastes. Legg ikke søppel ved siden av beholderne. Alt søppel skal kildesorteres etter gjeldende regler fra Oslo kommune. Søppel som ikke er husholdningsavfall skal ikke kastes i søppelbodene men leveres til gjenbruksstasjonene.

LUFTING.
Vinduene i trappeoppgangene skal som regel være lukket og settes bare opp når det er nødvendig å lufte. Husk stormkroken.

VASK, TØRK og BANKING.
Vask for andre er ikke tillatt. Vaskeriet med dets maskiner og tørkemuligheter skal bare brukes i perioden 07.00- 22.00 alle dager. Bruk av vaskeriet utenom den tid som er fastsatt er ikke tillatt.
Banking av matter og tepper må bare foregå på tørkeplassen mellom 08.00 og 22.00 etter at tøy er tatt inn. Lørdag kan det bankes mellom 08.00 og 17.00. Tørkeplassen skal ikke brukes søndager, helligdager og høytidsdager.
Hver aksjonær har ansvar for å vaske sin del av trappeoppgangene og trapperomsvinduene.
I oppganger med heis skal heisen vaskes.

OPPUSSING og VEDLIKEHOLD.
Oppussing og vedlikehold som utsetter andre for støy kan utføres på hverdager mellom klokken 08.00 og 21.00, på lørdager mellom klokken 10.00 og 19.00 og søndager mellom klokken 12.00 og 19.00.

BAD og WC.
Bruk ikke badekar til klesvask, tråder og lo stopper avløpet. Avløpssluk på bad skal rengjøres 1 gang pr. år. Det må bare brukes klosettpapir til WC. Husk minst mulig tapping av vann og spyling av klosett om natten.

VARME og VARMT VANN.
Varme og varmt vann må brukes mest mulig økonomisk.

LÅSING og SLOKKING AV LYS.
Utgangsdører i oppgangene skal være låst. Loft og kjellerdører skal alltid holdes låst. Påse at lys i oppganger, kjeller og loft ikke brenner unødig.

FRAMLEIE.
Framleie må godkjennes av styret for 1 år av gangen. Framleieren må ikke flytte inn før godkjenning foreligger.

HUSDYRHOLD.
Husdyrhold er ikke tillatt. Styret kan gi dispensasjon fra forbudet når søker sannsynliggjør vektige sosiale grunner, og når hensynet til naboene ikke veier tyngre enn hensynet til aksjonæren som ønsker å anskaffe husdyr.
Indre gård skal ikke brukes til lufting av husdyr. Etterlatenskap etter husdyr må plukkes opp.

BALKONGENE.
Teppebanking er forbudt på balkongene. Klestørk eller lufting av tøy eller sengeklær over gelender må ikke skje. Blomsterkasser skal ikke monteres på utsiden.

Unngå søling av vann. Grilling med kullgrill på balkongene er forbudt. Ved grilling må det tas hensyn til naboene. Grilling etter kl. 22 er forbudt.

ALMINNELIGE ORDENSREGLER.
Leiligheten må ikke brukes slik at det sjenerer andre. Ingen må sette fra seg sykler, barnevogner, ski, kjelker o.l. på loft eller kjellerganger.
Kast ikke mat til fugler, det trekker til seg rotter og mus til eiendommen.

Det er leieboernes egen interesse på enhver måte å utvise forsiktighet og omtanke med leiligheten og gården som de jo selv er medeier av. Det henstilles til leieboerne at de til enhver tid opptrer hensynsfullt overfor hverandre, så det alltid kan være et godt forhold mellom selskapets leieboere.

DENNE HUSORDEN INNGÅR SOM EN DEL AV LEIEKONTRAKTEN
A/S TØYEN BOLIGSELSKAP.

Endret på gen. forsamling 15. mai. 2017

ORDENSREGLER FOR VASKERIET.

Les bruksanvisningen nøye.

2. Bruk ikke makt for å betjene maskinen.

3. Tøm lommene i vasketøyet før det legges i maskinen.

4. Rengjør doseringskamrene og tørk godt av maskinen etter bruk.

5. Rist ryer godt og rengjør barnetøy for sand før det legges i maskinen.

6. Bruk ikke midler som angriper maskinen.

7. I våre maskiner må det kun benyttes lavtskummende vaskemiddel. Et høytskummende vaskemiddel vil føre til at maskinen skummer over og De får et dårlig resultat.

8. Hvis mulig, unngå barn i vaskeriet.

9. Vasketidene er fra 07.00 til 22.00 alle dager. Tørkeplassen skal ikke brukes søndag, helligdager og høytidsdager.

10. Bløtlegging i maskinen er forbudt.

11. Tomme vaskepulverpakker og annet avfall skal fjernes av hver enkelt før man forlater vaskeriet. Bruk utplassert søppelkasse.

12. Dørene må være åpne i vaskemaskinen når de ikke er i bruk.

13. Lås til vasketavlen skal fjernes etter bruk av vaskeriet. Låsen merkes med navn eller leil.nr.

14. Det er ikke tillatt å vaske i en annens vasketid uten avtale med vedkommende.

Inndelingen av vasketiden foreslås til å være 5 perioder å 3 timer på hverdager og 5 perioder å 3 timer på lørdag og søndag.

NB. FORLAT VASKERIET SOM DE SELV ØNSKER Å FINNE DET.

PARKERINGSFORBUDET I TØYEN BOLIGSELSKAP AS

For å få en effektiv fjerning av biler som bryter parkerings-bestemmelsene har Boligselskapet en avtale med Falck.

Falck foretar kontroll, og borttauing av feilparkerte biler.

Beboerne er selv ansvarlig for å informere sine gjester om ordningen.

Borttauing skjer for bileiers regning og risiko.

Det tillates 10 minutters stans for av og pålessing.

Håndverkere o.l. kan etter behov få spesiell tillatelse. (Tillatelse fåes hos vaktmester eller et styremedlem).

Opplysninger om bort-tauede biler gis av Falck på telefon 02222.

STYRET

ENDRINGSSKJEMA FOR POSTKASSE-SKILT

Hva gjelder det (sett kryss):

Endring pga feil i navn ☐
Endring pga eierskifte
Endring pga fremleie*
Annet, spesifiser:

*Forutsetter at fremleie er godkjent av styret,
og at det antaes at leieforhold vil vare over 6 mnd. Andelseier betaler kostnaden.

LOppgang: Leilnr (seksjonsnr):

Personopplysninger på den som skal oppføres på postkasse
bruk blokkbokstaver, skriv t deli :

Fornavn og evt. mellomnavn:		
Etternavn:		
Evt flere beboere, fornavn o evt mellomnavn:		
Etternavn:		
Fornavn og evt. mellomnavn:		
i	l	III
Etternavn:		

Ved endring pga eierskifte/fremleie, når er overtakelsesdato: .20 .

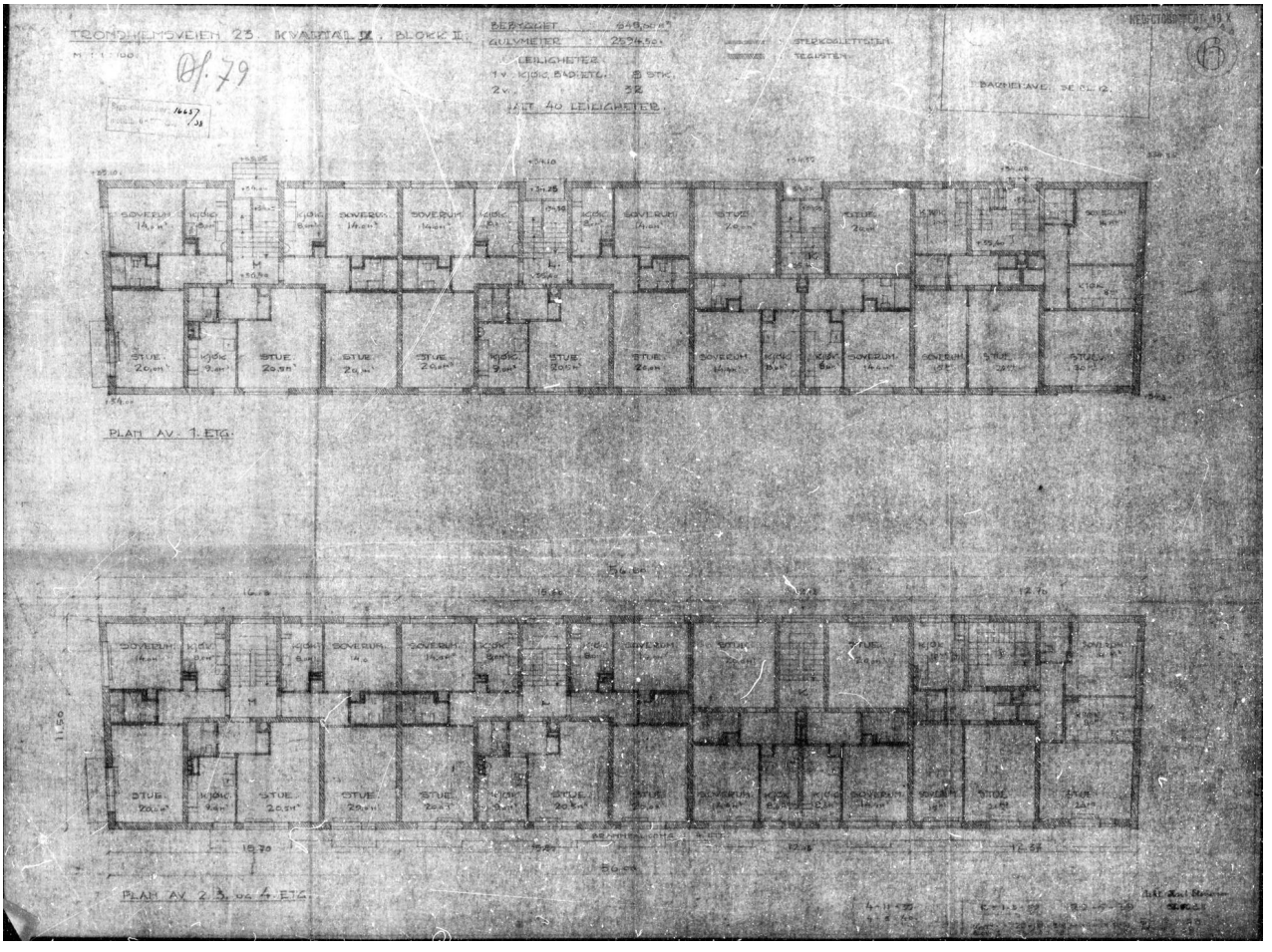
Skjema er utfylt av:

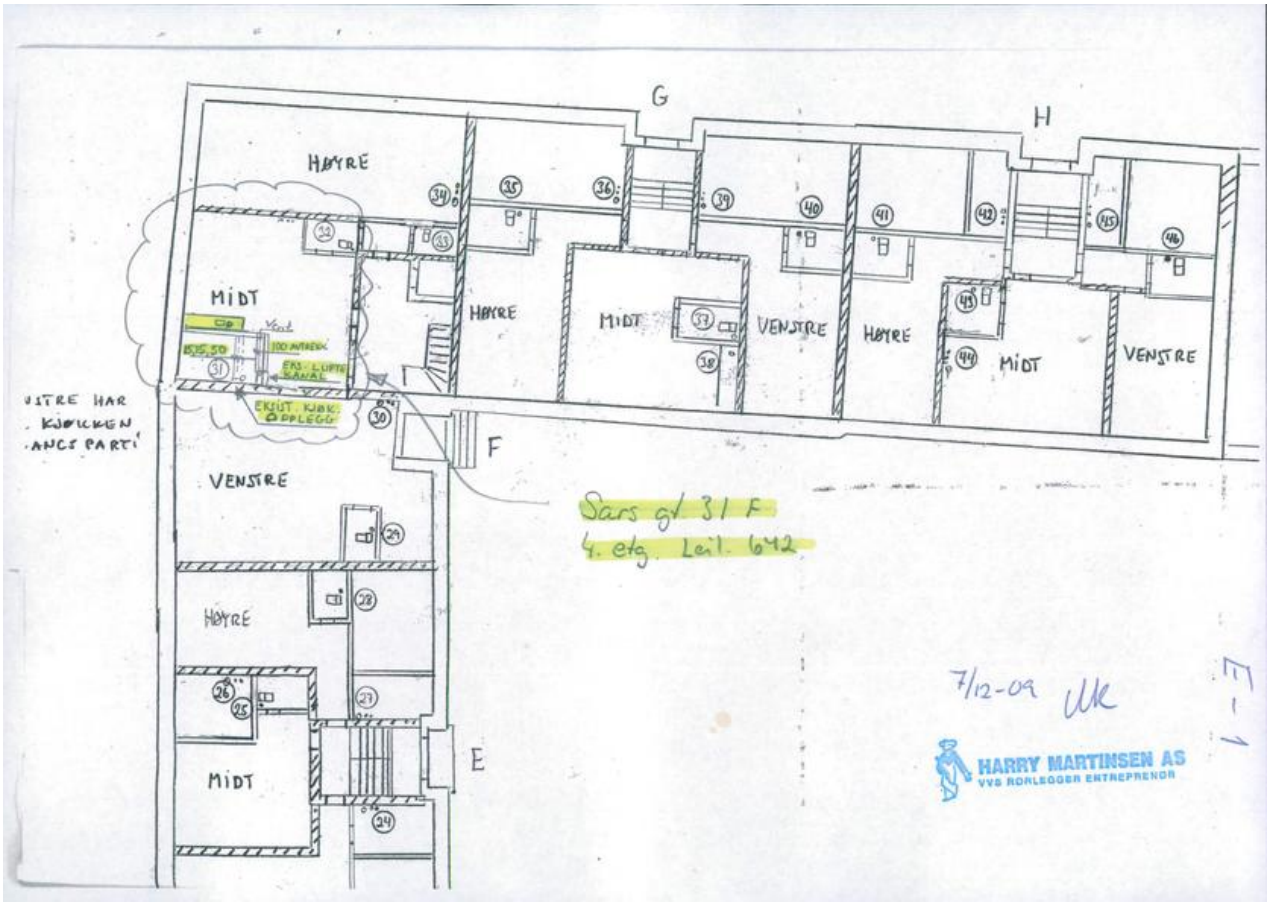
Sted Dato Underskrift (før opp navn v/elektronisk levering)

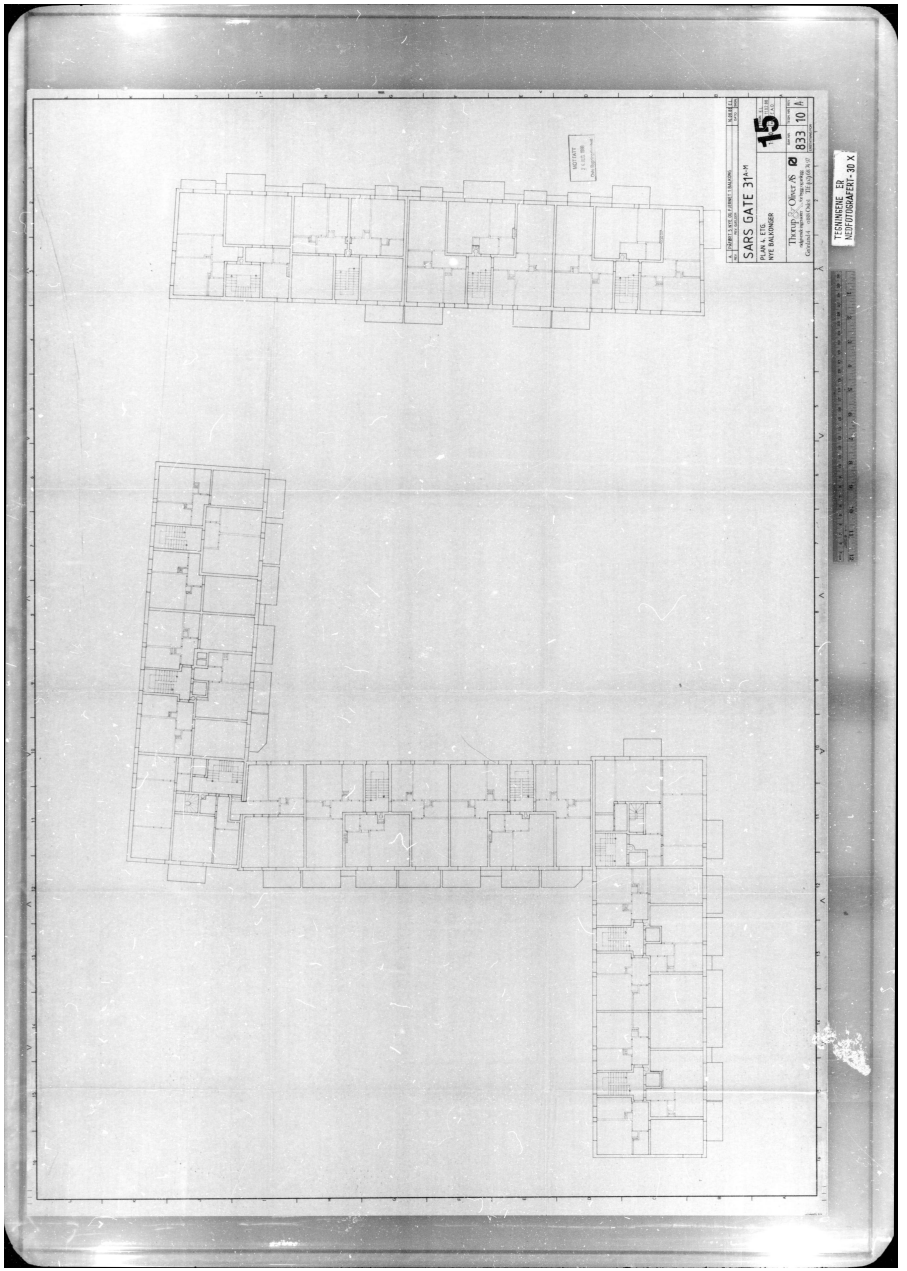
Skjema fylles ut og sendes til styret på e-post: styret@tbsas.no eller legg skjema i styrets/vaktmesters postkasse i A-oppgangen.

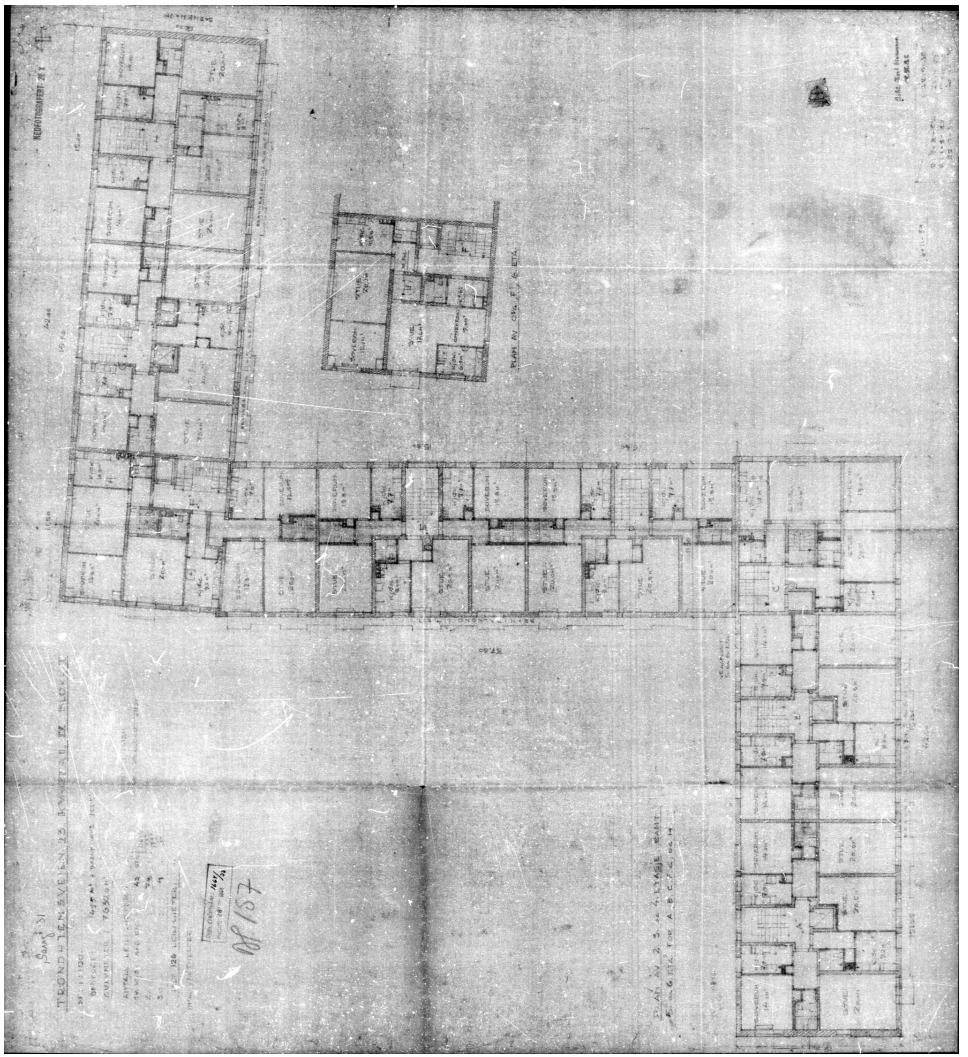
FOR. STYRET; Endring er godkjent i henhold til eierliste og fremleiegodkjenning:

Sted Dato Underskrift


TRONDHEIMSVEIEN 23. KVARTAL 32, BLOKK II.
M. 1:100
Bf. 79
BEBYGGET 848,0 m²
GULVMETER 2534,5 m²
LEILIGHETER
1 v. KJØK. BADSTUE: 8 STK.
2 v. " 32
I ALT 40 LEILIGHETER.
STEKOSLETTSJEL
TEGNSTUE
BADSTUE AV ST. NR. 12
PLAN AV 1. ETG.
PLAN AV 2., 3. og 4. ETG.


G
H
HØYRE
MIDT
HØYRE
MIDT
VENSTRE
HØYRE
MIDT
VENSTRE
VENSTRE
HØYRE
MIDT
F
E
Sars gt 31 F
4. etg. Leil. 642
7/12-09
HARRY MARTINSEN AS
VVS RØRLEGGER ENTREPRENØR
E-1


SARS GATE 31
PLAN 1. ETG
NYE BALKONGER
15
833 10
TEGNINGENE ER
RETTFORSKRIFTER



Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten

JOSEFSEN BJØRN DOMAAS
Krokliveien 66
0584 OSLO

Dato: 13.01.2017

Deres ref.: | Vår ref.: 201504225-14 **Oppgis alltid ved henvendelse** | Saksbeh.: Roar Havdal Mortensen | Arkivkode: 531

Byggeplass:	SARS` GATE 31I	Eiendom:	229/124/0/0
Tiltakshaver:	AS TØYEN BOLIGSELSKAP	Adresse:	c/o OBOS Eiendomsforvaltning AS, Postboks 6668 St Olavs plass, 0129 OSLO
Søker:	JOSEFSEN BJØRN DOMAAS	Adresse:	Krokliveien 66, 0584 OSLO
Tiltakstype:	Blokk/bygård/terrassehus	Tiltaksart:	Bruksendring

Ferdigattest - Sars` gate 31 I

Plan- og bygningsetaten godkjenner søknaden om ferdigattest for bruksendring av barnehage til to boenheter, mottatt 20.12.2016

Dere har bekreftet at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelsen, plan- og bygningsloven (pbl.) og tilhørende forskrifter er oppfylt. Dere har også opplyst at det er utført ikke-søknadspliktige endringer som ikke går utover rammene i tillatelsen. Endringene er vist på «som bygget»-tegninger. På dette grunnlaget gir vi ferdigattesten.

Godkjente tegninger og kart

Følgende tegninger og kart er lagt til grunn for tillatelsen, sak 201504225			
Beskrivelse	**Tegningsnr**	**Dato**	**PBE-id**
Situasjonsplan			1/12
Plan og snitt	_101	04.11.2016	13/19
Fasade syd	_103	04.11.2016	13/20

Sluttrapport for avfallshåndtering

Sluttrapport for avfallshåndtering er behandlet og kravene til avfallshåndtering i byggteknisk forskrift (jf. TEK10 § 9-8 og 9-9) er oppfylt.

Klagefristen er tre uker

Det er mulig å klage på vedtaket. Fristen for å klage er tre uker fra dere mottar dette vedtaket. Se våre nettsider https://www.oslo.kommune.no/plan-bygg-og-eiendom/klage/klag-pa-vedtak-i-byggesaker/

Plan- og bygningsetaten
Avdeling for byggeprosjekter
Tett by

Dette dokumentet er elektronisk godkjent 13.01.2017 av:

Roar Havdal Mortensen - saksbehandler
Per-Arne Horne - enhetsleder

Kopi til:
AS TØYEN BOLIGSELSKAP, c/o OBOS Eiendomsforvaltning AS, Postboks 6668 St Olavs plass, 0129 OSLO, audun.heggtveit@politiet.no

Plan- og bygningsetaten

Oslo

Rørhjelp AS
Ivar Bechs vei 3
1545 HVITSTEN

Deres ref.:	Vår ref. (saksnr.):	Saksbehandler:	Dato: 29.08.2023
KIM JONASSEN	202300771 - 5 **Oppgis alltid ved henvendelse**	Astrid Hjertaker	

Adresse:	SARS' GATE 31H	Eiendom:	229/124/0/0
Tiltakshaver:	Øysten Eilertsen	Søker:	Rørhjelp AS
Tiltakstype:	Blokk/bygård/terrassehus	Tiltaksart:	Endring/reparasjon av bygningstekniske installasjoner

Ferdigattest - Sars' gate 31 H

Plan- og bygningsetaten godkjenner søknaden om ferdigattest for skifte av sluk, mottatt den 28. august 2023.

Dere har bekreftet at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelsen, plan- og bygningsloven (pbl.) og tilhørende forskrifter er oppfylt. På dette grunnlaget gir vi ferdigattesten.

Det er ikke godkjent tegninger i saken.

Klagefristen er tre uker

Det er mulig å klage på vedtaket. Fristen for å klage er tre uker fra dere mottar dette vedtaket. Et søksmål eller erstatningskrav kan ikke fremmes uten at klageadgangen er benyttet, jf. fvl. § 27 b. Se våre nettsider https://www.oslo.kommune.no/plan-bygg-og-eiendom/klage/klag-pa-vedtak-i-byggesaker/

Vennlig hilsen

Astrid Hjertaker - saksbehandler
Karine Bue Iversen - fungerende enhetsleder
avdeling for byggeprosjekter
3-ukerssaker

Kopi til:
Øysten Eilertsen, Gladengveien 6 B, 0661 OSLO

Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten

Harry Martinsen AS
Hammerstads gate 5
0363 OSLO
post@harry-martinsen.no

Dato: 06072010

Deres ref: | Vår ref (saksnr): 201000370-5 **Oppgis alltid ved henvendelse** | Saksbeh: Anne Karin Ørbeck | Arkivkode: 531

Byggeplass:	SARS´ GATE 31F	Eiendom:	229/124/0/0
Tiltakshaver:	Tale Molvær	Adresse:	Sars' gate 31 F, 0562 OSLO
Søker:	Harry Martinsen AS	Adresse:	Hammerstads gate 5, 0363 OSLO
Tiltakstype:	Blokk/bygård/terrassehus	Tiltaksart:	Endring/reparasjon av bygningstekniske installasjoner

FERDIGATTEST - SARS´ GATE 31 F

Jfr. plan- og bygningsloven § 99

Ferdigattesten gis etter anmodning og på grunnlag av fremlagt dokumentasjon; jfr. Plan- og bygningsloven (pbl.) § 99 og Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker, SAK § 34.

Det forutsettes at produkter som er benyttet i byggverket innehar nødvendig produktgodkjenning, at produktet tilfredsstiller gjeldende norske forskriftskrav og at produktsertifikatet samsvarer med de produktene som faktisk har blitt montert.

Den fremlagte dokumentasjon bekrefter at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelsen, og som ellers følger av gjeldende bestemmelser gitt i eller i medhold av plan- og bygningsloven, er dokumentert oppfylt. Ferdigattesten er betinget i disse forhold.

Ferdigattesten gjelder for tiltaket slik det er beskrevet i tillatelsen 19.03.2010.

Dette vedtaket kan påklages. Frist for innsending av klage er 3 uker etter mottakelsen av dette brevet. Se vedlagte orientering om klageadgang.

PLAN- OG BYGNINGSETATEN
Avdeling for byggeprosjekter
Enhet for Enklere saker

Dette dokumentet er godkjent elektronisk av:

Anne Karin Ørbeck - Saksbehandler
Caroline Waller - Enhetsleder

Kopi til:
Tale Molvær, Sars' gate 31 F, 0562 OSLO

Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten

RØRPARTNER VARME & SANITÆR AS
Turbinveien 28
0195 OSLO

Dato: 30.01.2019

Deres ref.: Espen Holum Vår ref.: 201814859-5 Saksbeh.: Aleksandar Stijacic Arkivkode: 531
Oppgis alltid ved henvendelse

Byggeplass:	SARS` GATE 31E	Eiendom:	229/124/0/0
Tiltakshaver:	Afshane Moradi	Adresse:	Sars' gate 31 E, 0562 OSLO
Søker:	RØRPARTNER VARME & SANITÆR AS	Adresse:	Turbinveien 28, 0195 OSLO
Tiltakstype:	Blokk/bygård/terrassehus	Tiltaksart:	Vesentlig endring/reparasjon

Ferdigattest - Sars` gate 31 E

Plan- og bygningsetaten godkjenner søknaden om ferdigattest for flytting av kjøkken, mottatt 17.12.2018.

Dere har bekreftet at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelsen, plan- og bygningsloven (pbl.) og tilhørende forskrifter er oppfylt. På dette grunnlaget gir vi ferdigattesten.

Godkjente tegninger og kart

Følgende tegninger og kart er lagt til grunn for tillatelsen, sak 201814859			
Beskrivelse	**Tegningsnr**	**Dato**	**PBE-id**
Ny Plan	E-1	17.10.2018	1/9

Klagefristen er tre uker

Det er mulig å klage på vedtaket. Fristen for å klage er tre uker fra dere mottar dette vedtaket. Se våre nettsider https://www.oslo.kommune.no/plan-bygg-og-eiendom/klage/klag-pa-vedtak-i-byggesaker/

Plan- og bygningsetaten
Avdeling for byggeprosjekter
3-ukersaker

Dette dokumentet er elektronisk godkjent 30.01.2019 av:

Aleksandar Stijacic - saksbehandler
Jon Erik Reite Bang - enhetsleder

Kopi til:
Afshane Moradi, Sars' gate 31 E, 0562 OSLO, afsan81@gmail.com

Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten

RØRPARTNER VARME & SANITÆR AS
Turbinveien 28
0195 OSLO

Kopi til:
Akaki Jobava, Sars` gate 31 E, 0562 OSLO, akakijobava@gmail.com

Dato: 15.03.2017

Deres ref.: Vår ref.: 201603480-9 Saksbeh.: Sondre Sanna Arkivkode: 531
Oppgis alltid ved henvendelse

Byggeplass:	SARS` GATE 31E	Eiendom:	229/124/0/0
Tiltakshaver:	Akaki Jobava	Adresse:	Sars` gate 31 E, 0562 OSLO
Søker:	RØRPARTNER VARME & SANITÆR AS	Adresse:	Turbinveien 28, 0195 OSLO
Tiltakstype:	Blokk/bygård/terrassehus	Tiltaksart:	Endring/reparasjon av bygningstekniske installasjoner

Ferdigattest - Sars` gate 31 E

Plan- og bygningsetaten godkjenner søknaden om ferdigattest for flytting av kjøkken, mottatt 09.03.2017.

Dere har bekreftet at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelsen, plan- og bygningsloven (pbl.) og tilhørende forskrifter er oppfylt. På dette grunnlaget gir vi ferdigattesten.

Godkjente tegninger og kart

Følgende tegninger og kart er lagt til grunn for tillatelsen, sak 201603480			
Beskrivelse	**Tegningsnr**	**Dato**	**PBE-id**
Ny plan			7/3

Klagefristen er tre uker

Det er mulig å klage på vedtaket. Fristen for å klage er tre uker fra dere mottar dette vedtaket. Se våre nettsider https://www.oslo.kommune.no/plan-bygg-og-eiendom/klage/klag-pa-vedtak-i-byggesaker/

Plan- og bygningsetaten
Avdeling for byggeprosjekter
3-ukersaker

Dette dokumentet er elektronisk godkjent 15.03.2017 av:

Sondre Sanna - saksbehandler
Jon Erik Reite Bang - enhetsleder

Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten

Harry Martinsen AS
Hammerstads gate 5
0363 OSLO
post@harry-martinsen.no

Dato: 19072010

Deres ref:	Vår ref (saksnr): 201006265-5 **Oppgis alltid ved henvendelse**	Saksbeh: Tore Syvert Haga	Arkivkode: 531

Byggeplass:	SARS´ GATE 31D	Eiendom:	229/124/0/0
Tiltakshaver:	Leif Konrad Borsheim	Adresse:	Sars gate 31 D, 0562 OSLO
Søker:	Harry Martinsen AS	Adresse:	Hammerstads gate 5, 0363 OSLO
Tiltakstype:	Blokk/bygård/terrassehus	Tiltaksart:	Endring/reparasjon av bygningstekniske installasjoner

FERDIGATTEST - SARS´ GATE 31 D

Jfr. plan- og bygningsloven § 99

Ferdigattesten gis etter anmodning og på grunnlag av fremlagt dokumentasjon; jfr. Plan- og bygningsloven (pbl.) § 99 og Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker, SAK § 34.

Det forutsettes at produkter som er benyttet i byggverket innehar nødvendig produktgodkjenning, at produktet tilfredsstiller gjeldende norske forskriftskrav og at produktsertifikatet samsvarer med de produktene som faktisk har blitt montert.

Den fremlagte dokumentasjon bekrefter at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelsen, og som ellers følger av gjeldende bestemmelser gitt i eller i medhold av plan- og bygningsloven, er dokumentert oppfylt. Ferdigattesten er betinget i disse forhold.

Ferdigattesten gjelder for tiltaket slik det er beskrevet i tillatelsen med senere tillegg.

Dette vedtaket kan påklages. Frist for innsending av klage er 3 uker etter mottakelsen av dette brevet. Se vedlagte orientering om klageadgang.

PLAN- OG BYGNINGSETATEN
Avdeling for byggeprosjekter
Enhet for Enklere saker

Dette dokumentet er godkjent elektronisk av:

Tore Syvert Haga - Saksbehandler
Caroline Waller - Enhetsleder

Plan- og bygningsetaten
Boks 364 Sentrum
0102 Oslo

Besøksadresse:
Vahls gate 1, 0187 Oslo
www.pbe.oslo.kommune.no

Sentralbord: 02 180
Kundesenteret: 23 49 10 00
Telefaks: 23 49 10 01
E-post: postmottak@pbe.oslo.kommune.no

Bankgiro: 6003.05.58920
Org.nr.: 971 040 823 MVA

Kopi til:
Leif Konrad Borsheim, Sars gate 31 D, 0562 OSLO

Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten
Avdeling for byggeprosjekter

Harry Martinsen AS
Hammerstadsgata 5
0363 OSLO

22 JAN 2004

Dato:

Deres ref:	Vår ref (saksnr): 200210303-5 **Oppgis alltid ved henvendelse**	Saksbeh: Bjørn Østbakken	Arkivkode: 531

Byggeplass:	SARS´ GATE 31D	Eiendom:	229/124/0/0
Tiltakshaver:	Tone Lie	Adresse:	Sars gate 31D, 0562 OSLO
Søker:	Harry Martinsen AS	Adresse:	Hammerstadsgata 5, 0363 OSLO
Tiltakstype:	Blokk/bygård/terrassehus	Tiltaksart:	Endring/reprasjon av bygningstekniske installasjoner

FERDIGATTEST

Jfr. plan- og bygningsloven § 99

Ferdigattesten gis etter anmodning og på grunnlag av fremlagt dokumentasjon; jfr. forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker, kap. III § 19 og kap. V.

Den fremlagte dokumentasjon bekrefter at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelsen, og som ellers følger av gjeldende bestemmelser, er dokumentert og oppfylt.

Ferdigattesten gjelder for tiltaket slik det er beskrevet i igangsettingstillatelsen.

PLAN- OG BYGNINGSETATEN
Avdeling for byggeprosjekter
Åpen by team 2

Lars Arne Bø
for seksjonsleder

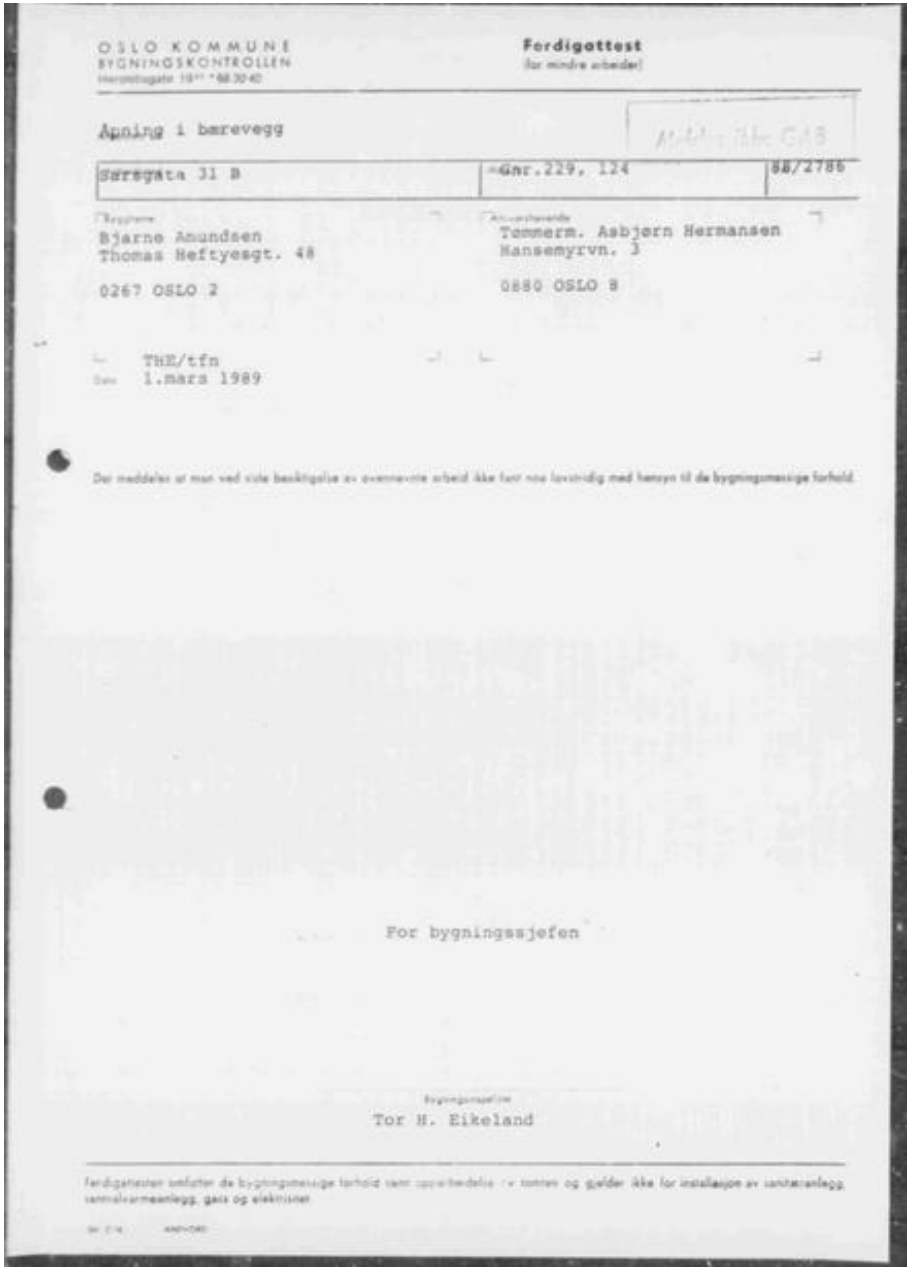
Bjørn Østbakken
saksbehandler

Plan- og bygningsetaten
Avdeling for byggeprosjekter
Åpen by team 2
Internett:
www.pbe.oslo.kommune.no

Besøksadresse:
Vahls gate 1, 0187 Oslo
Postadresse:
Boks 364 Sentrum,
0102 Oslo

Telefon: 23 49 10 00
Telefaks: 23 49 10 01
E-post: postmottak@
pbe.oslo.kommune.no

Bankgiro:
6003.05.58920
Organisasjonsnummer:
971 040 823 MVA



OSLO KOMMUNE
BYGNINGSKONTROLLEN
Hersletogata 15[illegible] *88 30 40

Ferdigattest
(for mindre arbeider)

Åpning i bærevegg

Sørregata 31 B	Gnr.229, 124	88/2786

Rekvirent
Bjarne Amundsen
Thomas Heftyesgt. 48

0267 OSLO 2

Ansvarshavende
Tømmerm. Asbjørn Hermansen
Hansemyrvn. 3

0680 OSLO 8

THE/tfn
Dato 1.mars 1989

Det meddeles at man ved siste besiktigelse av ovennevnte arbeid ikke fant noe lovstridig med hensyn til de bygningsmessige forhold.

For bygningssjefen

Bygningsinspektør
Tor H. Eikeland

Ferdigattesten omfatter de bygningsmessige forhold samt oppvarmingsanlegg i normen og gjelder ikke for installasjon av sanitæranlegg, sentralvarmeanlegg, gass og elektrisitet.

Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten

GRO MAGNESEN SIVILARKITEKT MNAL
Vollsveien 97B
1358 JAR

Dato: 17.10.2017

Deres ref.: Gro Magnesen Vår ref.: 201712587-6 Saksbeh.: Kristine Gulliksen Arkivkode: 531
Oppgis alltid ved henvendelse

Byggeplass:	SARS` GATE 31B	Eiendom:	229/124/0/0
Tiltakshaver:	Gunvor Amundsen	Adresse:	Silurveien Sykehjem, Silurveien 4, 0380 OSLO
Søker:	GRO MAGNESEN SIVILARKITEKT MNAL	Adresse:	Vollsveien 97B, 1358 JAR
Tiltakstype:	Blokk/bygård/terrassehus	Tiltaksart:	Endring/reparasjon av bygningstekniske installasjoner

Ferdigattest - Sars` gate 31 B

Plan- og bygningsetaten godkjenner søknaden om ferdigattest for tetting av åpning mellom to leiligheter, mottatt 13.10.2017.

Dere har bekreftet at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelsen, plan- og bygningsloven (pbl.) og tilhørende forskrifter er oppfylt. På dette grunnlaget gir vi ferdigattesten.

Godkjente tegninger og kart

Følgende tegninger og kart er lagt til grunn for tillatelsen, sak 201712587			
Beskrivelse	**Tegningsnr**	**Dato**	**PBE-id**
Situasjonsplan	D-1	21.08.2017	1/8
Plan 5. etasje og snitt	E-01	22.08.2017	1/9

Klagefristen er tre uker

Det er mulig å klage på vedtaket. Fristen for å klage er tre uker fra dere mottar dette vedtaket. Se våre nettsider https://www.oslo.kommune.no/plan-bygg-og-eiendom/klage/klag-pa-vedtak-i-byggesaker/

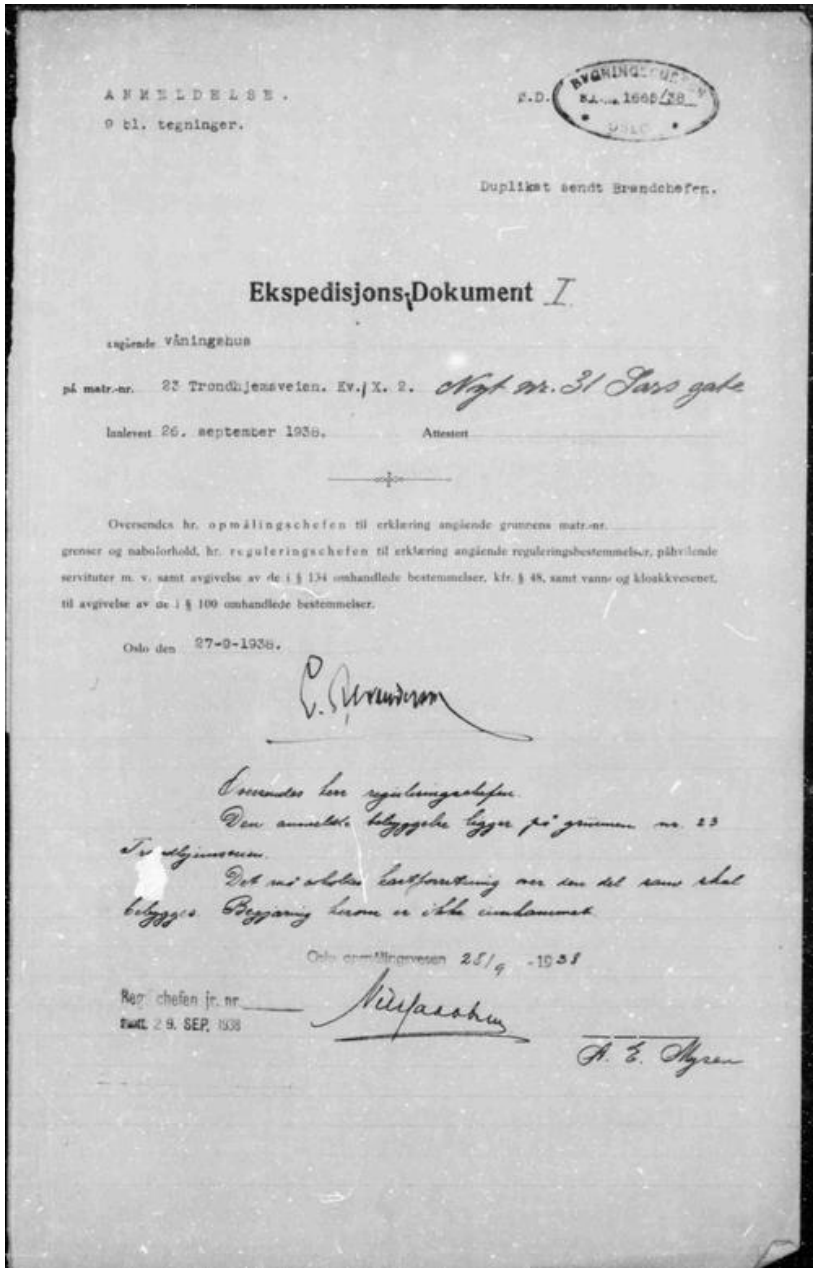
www.oslo.kommune.no/pbe
postmottak@pbe.oslo.kommune.no
www.byplanoslo.no
Postadresse: Boks 364 Sentrum 0102 Oslo
Besøksadresse: Vahls gate 1 0187 Oslo
Sentralbord, tlf: 21 80 21 80
Kundesenteret, tlf: 23 49 10 00
Bankgiro: 1315.01.01357
Org.nr.: NO 971 040 823 MVA

Plan- og bygningsetaten
Avdeling for byggeprosjekter
3-ukersaker

Dette dokumentet er elektronisk godkjent 17.10.2017 av:

Kristine Gulliksen - saksbehandler
Jon Erik Reite Bang - enhetsleder

Kopi til:
Gunvor Amundsen, Silurveien Sykehjem, Silurveien 4, 0380 OSLO



ANMELDELSE.
9 bl. tegninger.

S.D. BYGNINGSVESENET 1665/38

Duplikat sendt Brandchefen.

Ekspedisjons-Dokument I

angående våningshus

på matr.-nr. 22 Trondhjemsveien. Kv./X. 2. Hjørt nr. 31 Jørs gate

innlevert 26. september 1938. Attestert

Oversendes hr. opmålingschefen til erklæring angående grunnens matr.-nr. grenser og nabolorhold, hr. reguleringschefen til erklæring angående reguleringsbestemmelser, påhvilende servituter m. v. samt avgivelse av de i § 134 omhandlede bestemmelser, kfr. § 48, samt vann- og kloakkvesenet, til avgivelse av de i § 100 omhandlede bestemmelser.

Oslo den 27-9-1938.

C. Strømsborg

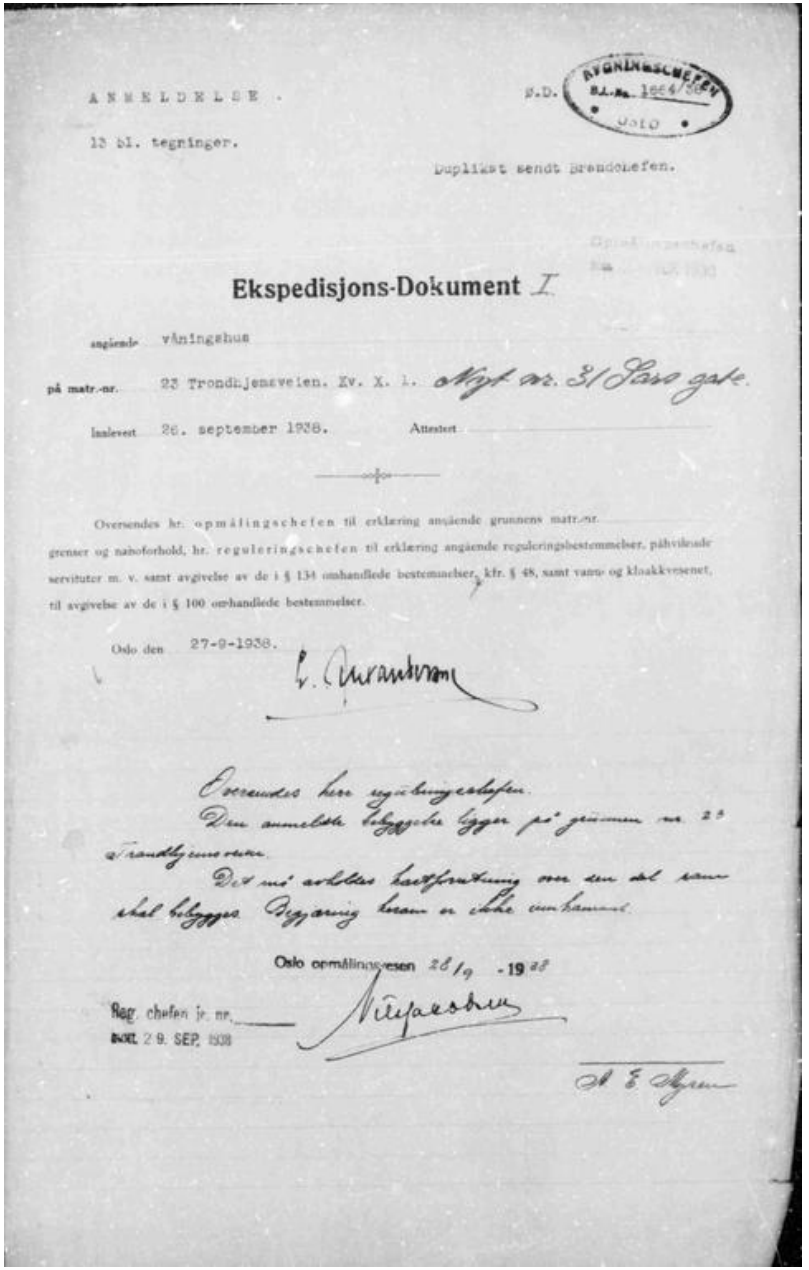
Overendes hr. reguleringssjefen.
Den anmeldte bebyggelse ligger på grunnen nr. 23 Tr. hjemsveien.
Det må således kontrolleres om den del som skal bebygges Byggelinje kreves ikke innlommet.

Oslo opmålingsvesen 25/9 -1938

Reg. chefen jr. nr. Mikkelsen

Rekt. 29. SEP. 1938

A. E. Myren



ANMELDELSE .

S.D. AVGIFTSBESTEMT Bl. nr. 1664/38 Oslo

13 bl. tegninger.

Duplikat sendt Brandsjefen.

Opmålingssjefen

Ekspedisjons-Dokument I

angående våningshus

på matr.-nr. 23 Trondhjemsveien. Gv. X. 1. Hjørne av. 31 Sars gate.

innlevert 26. september 1938. Attestert

Oversendes hr. opmålingssjefen til erklæring angående grunnens matr.-nr. grenser og naboforhold, hr. reguleringssjefen til erklæring angående reguleringsbestemmelser, påhvilende servituter m. v. samt avgivelse av de i § 134 omhandlede bestemmelser, kfr. § 48, samt vann- og kloakkvesenet, til avgivelse av de i § 100 omhandlede bestemmelser.

Oslo den 27-9-1938.

E. Aurantsen

Overendes hrr reguleringssjefen.
Den anmeldte bebyggelse ligger på grunnen nr. 23 Trondhjemsveien.
Det må avtales hensyntagen om en del som skal bebygges. Byggegrense kreves overholdt.

Oslo opmålingsvesen 28/9 - 1938

Reg. sjefen jr. nr. —
mott. 29. SEP. 1938

Nilsen

A. E. Hjem

Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten
Avdeling for byggeprosjekter

Harry Martinsen AS
Hammerstadsgate 5
0363 OSLO

Dato:

Deres ref: Vår ref (saksnr): 200502948-12 Saksbeh: Katja Beer Arkivkode: 531
Oppgis alltid ved henvendelse

Byggeplass:	SARS' GATE 31A	Eiendom:	229/124/0/0
Tiltakshaver:	Tøyen Boligselskap AS v/OBOS Forvaltning	Adresse:	Postboks 6666 St.Olavs plass, 0129 OSLO
Søker:	Harry Martinsen AS	Adresse:	Hammerstadsgate 5, 0363 OSLO
Tiltakstype:	Blokk/bygård/terrassehus	Tiltaksart:	Endring/reparasjon av bygningstekniske installasjoner

FERDIGATTEST - SARS' GATE 31A

Jfr. plan- og bygningsloven § 99

Ferdigattesten gis etter anmodning og på grunnlag av fremlagt dokumentasjon; jfr. Plan- og bygningsloven (pbl.) § 99 og Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker, SAK § 34.

Det forutsettes at produkter som er benyttet i byggverket innehar nødvendig produktgodkjenning, at produktet tilfredsstiller gjeldende norske forskriftskrav og at produktsertifikatet samsvarer med de produktene som faktisk har blitt montert.

Den fremlagte dokumentasjon bekrefter at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelsen, og som ellers følger av gjeldende bestemmelser gitt i eller i medhold av plan- og bygningsloven, er dokumentert oppfylt. Ferdigattesten er betinget i disse forhold.

Ferdigattesten gjelder for tiltaket slik det er beskrevet i tillatelsen med senere tillegg.

Dette vedtaket kan påklages. Frist for innsending av klage er 3 uker etter mottakelsen av dette brevet. Se vedlagte orientering om klageadgang.

PLAN- OG BYGNINGSETATEN
Avdeling for byggeprosjekter
Åpen by team 2

Ellen B. Gulbrandsen
For avdelingsenhetsleder

Katja Beer
saksbehandler

Kopi til: Tøyen Boligselskap AS v/OBOS Forvaltning, Postboks 6666 St.Olavs plass, 0129, OSLO

Plan- og bygningsetaten
Avdeling for byggeprosjekter
Åpen by team 2
Internett:
www.pbe.oslo.kommune.no

Besøksadresse:
Vahls gate 1, 0187 Oslo
Postadresse:
Boks 364 Sentrum,
0102 Oslo

Sentralbord: 02 180
Kundesenter: 23 49 10 00
Telefaks: 23 49 10 01
E-post: postmottak@pbe.oslo.kommune.no

Bankgiro:
6003.05 58920

Organisasjonsnummer:
971 040 823 MVA

Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten

Notat

Til: **Dato: 13-01-2013**
Fra:
Saksbehandler: Rosita Einarsen **Saksnr: 199903444 - 18**

SLUTTNOTAT BYGGESAKER – HENLEGGELSE

Sars` gate 31 A/M

Saken er behandlet av Restanseprosjektet for rydding og arkivering av analoge saker etter fullmakt gitt av Ledermøtet 13.11.2006.

Sett Kryss	Årsak til henleggelse
	Godkjent melding uten ferdigmelding
	Tillatelse til enkle tiltak eldre enn 3 år
	Tillatelse i ett trinn eldre enn 3 år
X	Igangsettingstillatelse eldre enn 3 år
	Brukstillatelse eldre enn 3 år
	Endringstillatelse eldre enn 3 år

Henleggelsen betyr nødvendigvis ikke at tiltaket er utført eller at alle forhold i saken er ferdigbehandlet, men at initiativet til videre saksbehandling ligger hos søker/tiltakshaver.

Evt. videreføring av saken etter henleggelse initierer opprettelse av ny elektronisk sak med krysstreferanse til den gamle analoge saken.

Plan- og bygningsetaten
Boks 364 Sentrum
0102 Oslo

Besøksadresse
Vahls gate 1, 0187 Oslo

www.pbe.oslo.kommune.no

Sentralbord 02 180
Kundesenteret 23 49 10 00
Telefaks 23 49 10 01
E-post: postmottak@pbe.oslo.kommune.no

Bankgiro: 1315.01.01357
Org nr: 971 040 823 MVA

Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten

JOSEFSEN BJØRN DOMAAS
Krokliveien 66
0584 OSLO

Deres ref:	Vår ref (saksnr): 201417449-11 **Oppgis alltid ved henvendelse**	Saksbeh: Annelise Christiansen	Dato: 20.11.2015 Arkivkode: 531

Byggeplass:	SARS` GATE 31A	Eiendom:	229/124/0/0
Tiltakshaver:	TØYEN BOLIGSELSKAP AS	Adresse:	Postboks 6668 St Olavs plass, 0129 OSLO
Søker:	JOSEFSEN BJØRN DOMAAS	Adresse:	Krokliveien 66, 0584 OSLO
Tiltakstype:	Blokk/bygård/terrassehus	Tiltaksart:	Bruksendring

FERDIGATTEST - SARS` GATE 31 A

Den dokumentasjon som er fremlagt i brev av 02.11.2015 bekrefter at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelsen, plan- og bygningsloven og tilhørende forskrifter er oppfylt. På dette grunnlag gis ferdigattesten. På dette grunnlag, og med de korreksjoner som fremgår av følgende tegningsgrunnlag, gis ferdigattesten. Det forutsettes at endringene ikke går utover rammene i tillatelsen. Slike endringer skal godkjennes av Plan- og bygningsetaten før de gjennomføres.

Følgende tegninger og kart er lagt til grunn for tillatelsen, sak 201417449

Beskrivelse	Tegningsnr	Dato	PBE-id
Situasjonsplan			1/13
Fasade nord	202	05.12.2014	1/17
Fasader sør og vest	201	05.12.2014	1/18
Plan og snitt A-A	203	17.10.2015	10/2

Sort-hvitt husnummerskilt og eventuelt henvisningsskilt må monteres på godt synlig sted.

Klageadgang
Dette vedtaket kan påklages, og fristen for å klage er tre uker. Se våre nettsider https://www.oslo.kommune.no/plan-bygg-og-eiendom/klage/ for mer informasjon.

PLAN- OG BYGNINGSETATEN
Avdeling for byggeprosjekter
Tett by

Plan- og bygningsetaten
Boks 364 Sentrum
0102 Oslo

Besøksadresse:
Vahls gate 1, 0187 Oslo
www.oslo.kommune.no/pbe

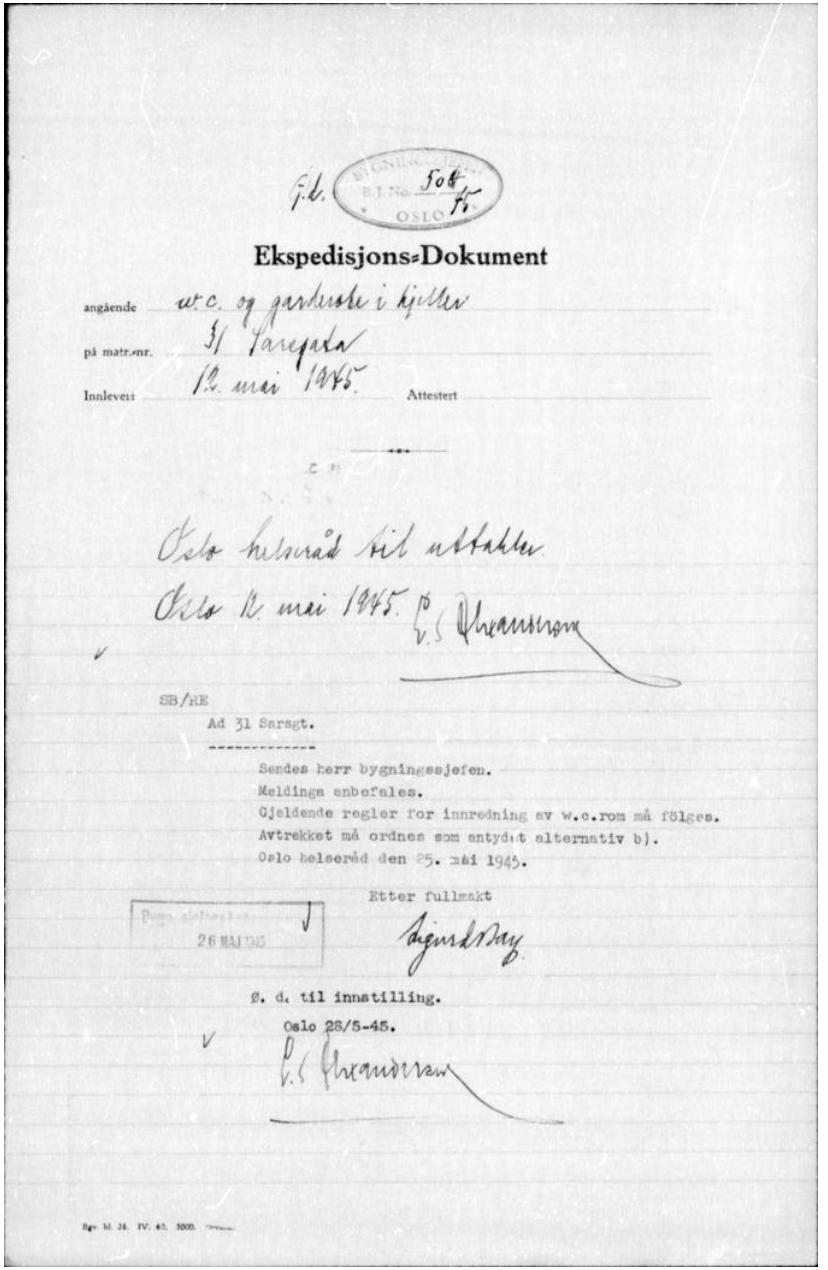
Sentralbord: 02 180
Kundesenteret: 23 49 10 00
Telefaks: 23 49 10 01
E-post: postmottak@pbe.oslo.kommune.no

Bankgiro: 1315.01.01357
Org.nr.: 971 040 823 MVA

Dette dokumentet er elektronisk godkjent 20.11.2015 av:

Annelise Christiansen - Saksbehandler
Per-Arne Horne - enhetsleder

Kopi til:
TØYEN BOLIGSELSKAP AS, Postboks 6668 St Olavs plass, 0129 OSLO, audun.heggtveit@politiet.no



Gb. 508

BYGNINGSRÅDET
B.J. No.
OSLO

Ekspedisjons-Dokument

angående w.c. og garderobe i kjeller

på matr.-nr. 31 Tarnegata

Innlevert 12. mai 1945. Attestert

Oslo helseråd tilstaaes.

Oslo 12. mai 1945. p.s. Ohrenstrom

SB/RE

Ad 31 Saksgt.

Sendes herr bygningssjefen.
Meldinga anbefales.
Gjeldende regler for innredning av w.c.rom må følges.
Avtrekket må ordnes som antydet alternativ b).
Oslo helseråd den 25. mai 1945.

Etter fullmakt
Sigurd Bay

Bygn. sjefkontoret
26 MAI 1945

Ø. d. til innstilling.

Oslo 28/5-45.

p.s. Ohrenstrom

Bgn. bl. 24. IV. 45. 5000.

Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten

Bjørn Domaas Josefsen siv.ing.
Krokliveien 66
0584 OSLO

AS TØYEN BOLIGSELSKAP, c/o OBOS Eiendomsfor Møllergata 39, 0179 OSLO,
runa.schulstad@telenor.com

Deres ref:	Vår ref (saksnr): 201405895-7 **Oppgis alltid ved henvendelse**	Saksbeh: Anne Marthe Karlsen	Dato: 11.06.2014 Arkivkode: 531

Byggeplass:	SARS` GATE 31	Eiendom:	229/124/0/0
Tiltakshaver:	AS TØYEN BOLIGSELSKAP	Adresse:	c/o OBOS Eiendomsfor Møllergata 39,
Søker:	Bjørn Domaas Josefsen siv.ing.	Adresse:	Krokliveien 66, 0584 OSLO
Tiltakstype:	Blokk/bygård/terrassehus	Tiltaksart:	Fasadeendring

FERDIGATTEST - SARS` GATE 31

Jf. plan- og bygningslovens § 21-10 og byggesaksforskriftens § 8-1

Det vises til søknad om ferdigattest av 20.05.2014.

Den dokumentasjon som er fremlagt bekrefter at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelsen, plan- og bygningsloven og tilhørende forskrifter er oppfylt. På dette grunnlag gis ferdigattesten.

Følgende tegninger og kart er lagt til grunn for tillatelsen, sak 201405895			
Beskrivelse	**Tegningsnr**	**Dato**	**PBE-id**
Situasjonsplan		03.04.2014	1/14
Fasade sør	202	08.04.2014	1/19
Plan kjeller og 1. etasje - Snitt A-A	_201 A	19.05.2014	4/3

Dette vedtaket kan påklages. Frist for innsending av klage er 3 uker etter mottakelsen av dette brevet.
For orientering om klageadgang, se http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/skal_du_bygge/3_motta_svar_pa_soknad/klage_pa_vedtak/

PLAN- OG BYGNINGSETATEN
Avdeling for byggeprosjekter
3-ukersaker

Dette dokumentet er elektronisk godkjent 11.06.2014 av:

Anne Marthe Karlsen - Saksbehandler
Jon Erik Reite Bang - enhetsleder

Kopi til:

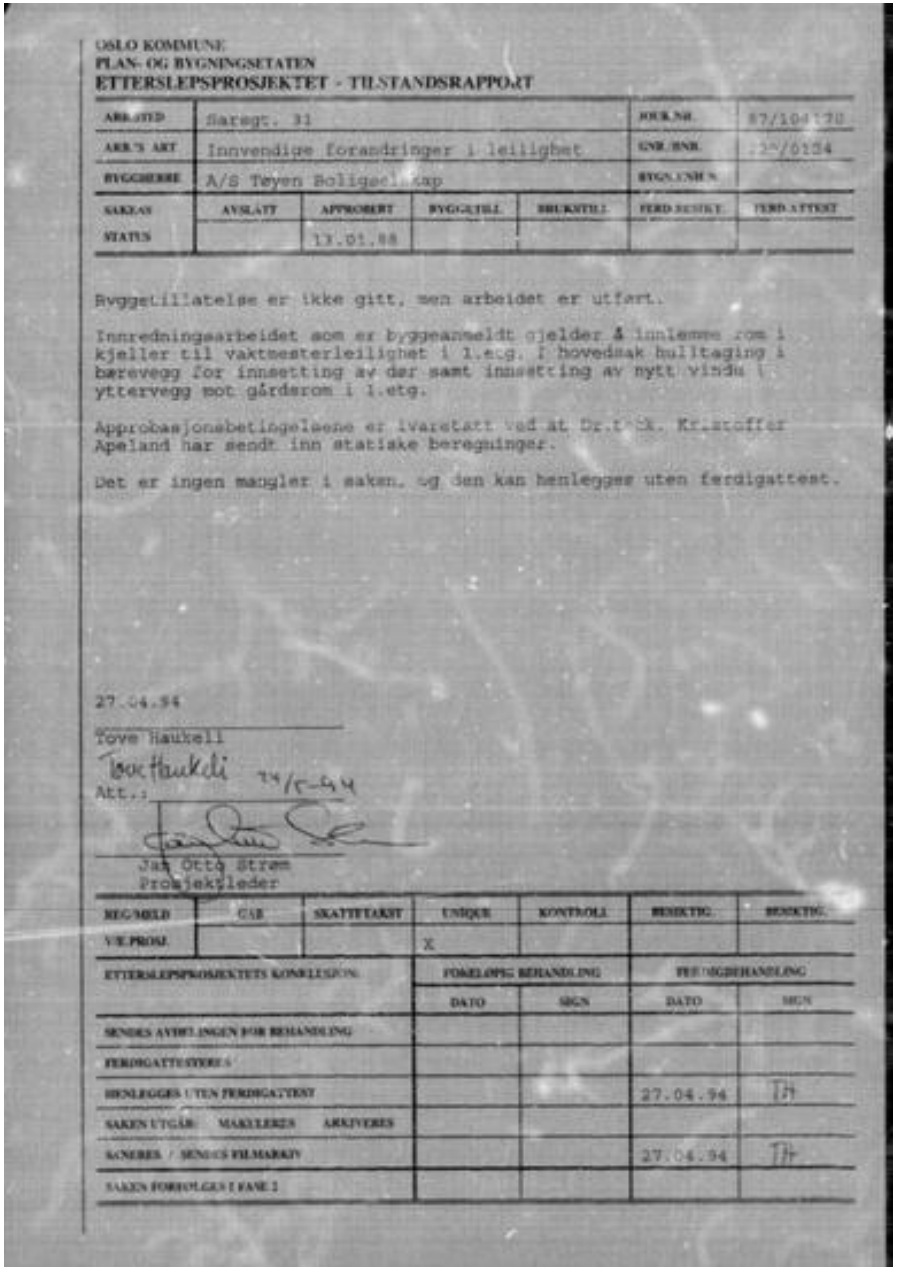
Plan- og bygningsetaten
Boks 364 Sentrum
0102 Oslo

Besøksadresse:
Vahls gate , 0187 Oslo

www.pbe.oslo.kommune.no

Sentralbord: 02 180
Kundesenteret: 23 49 10 00
Telefaks: 23 49 10 01
E-post: postmottak@pbe.oslo.kommune.no

Bankgiro: 1315.01.01357
Org.nr.: 971 040 823 MVA



OSLO KOMMUNE
PLAN- OG BYGNINGSETATEN
ETTERSLEPSPROSJEKTET - TILSTANDSRAPPORT

ARK.STED	Haregt. 31				JOURN.NR.	87/104170
ARB.'S ART	Innvendige forandringer i leilighet				GNR./BNR.	32/0134
BYGGHERRE	A/S Teyen Boligselskap				BYGN.UNR.S	
SAKSAV	AVSLÅTT	APPROBERT	BYGGETILL.	BRUKSTILL.	FERD.MELDT.	FERD.ATTEST
STATUS		13.01.88				

Byggetillatelse er ikke gitt, men arbeidet er utført.

Innredningsarbeidet som er byggeanmeldt gjelder å innlemme rom i kjeller til vaktmesterleilighet i 1.etg. I hovedsak hulltaging i bæravegg for innsetting av dør samt innsetting av nytt vindu i yttervegg mot gårdsrom i 1.etg.

Approbasjonsbetingelsene er ivaretatt ved at Dr.t. Ch. Kristoffer Apeland har sendt inn statiske beregninger.

Det er ingen mangler i saken, og den kan henlegges uten ferdigattest.

27.04.94

Tove Haukeli

Att.: Tove Haukeli 27/5-94

Jan Otto Strøm
Prosjektleder

REG/MELD	CAD	SKATTETAKST	UNIQUE	KONTROLL	REGISTRG.	REGISTRG.
VE.PROSJ.			X			

ETTERSLEPSPROSJEKTETS KONKLUSJON:	FORELØPIG BEHANDLING		FERDIGBEHANDLING	
	DATO	SIGN	DATO	SIGN
SENDES AVDELINGEN FOR BEHANDLING				
FERDIGATTESTERES				
HENLEGGES UTEN FERDIGATTEST			27.04.94	TH
SAKEN UTGÅR MAKULERES ARKIVERES				
SCANNES / SENDES FILMARKIV			27.04.94	TH
SAKEN FORFØLGES I FASE 2				

Ø. D. BYGNINGSSJEFEN B.J.No 1055/44. OSLO

A N M E L D E L S E.

Tegning.

Ekspedisjons=Dokument

angående Innr. av W. C. rom i kjeller.

på matr.nr. 31 Sars gate.

Innlevert 27. sept. 1944. Attestert 28/6-48

Sendes Oslo helseråd til uttalelse.

Oslo, d 28. sept. 1944.

v. Brandmann

St/RE

Ad 31 Sars gate.

Sendes herr bygningssjefen.

Meldinga anbefales.

Gjeldende regler for innredning av w.c.rom må følges.

Oslo helseråd den 11. oktober 1944.

Etter fullmakt

12 OKT. 1944

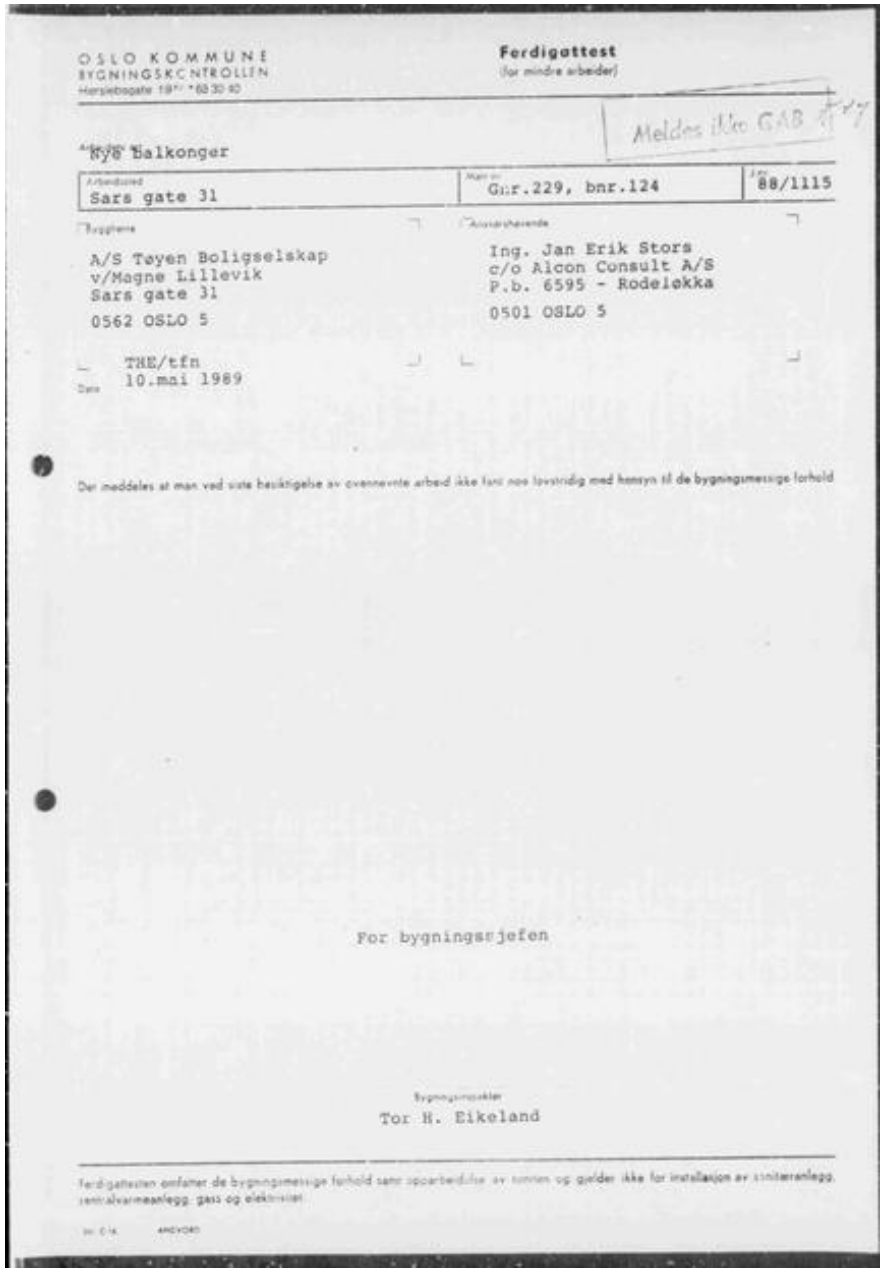
Sigurd Bay

Ø.d. til innstilling.

Oslo, 12.oktbr.1944.

v. Brandmann

Rgn. bl. 24. IV. 43. 5000.



OSLO KOMMUNE
BYGNINGSKONTROLLEN
Hersjebogata 19[illegible] *68 30 40

Ferdigattest
(for mindre arbeider)

Meldes ikke GAB

Nye balkonger

Arbeidsted	Matr.nr.	Ref.
Sars gate 31	Gnr.229, bnr.124	88/1115

Byggherre

A/S Tøyen Boligselskap
v/Magne Lillevik
Sars gate 31
0562 OSLO 5

Ansvarshavende

Ing. Jan Erik Stors
c/o Alcon Consult A/S
P.b. 6595 - Rodeløkka
0501 OSLO 5

THE/tfn
Dato 10.mai 1989

Det meddeles at man ved siste besiktigelse av ovennevnte arbeid ikke fant noe lovstridig med hensyn til de bygningsmessige forhold

For bygningssjefen

Bygningsinspektør
Tor H. Eikeland

Ferdigattesten omfatter de bygningsmessige forhold samt opparbeidelse av tomten og gjelder ikke for installasjon av sanitæranlegg, sentralvarmeanlegg, gass og elektrisitet

Nr. 0 16 ANSVORD

Nordvik

Kontaktinformasjon

Velkommen til

Nordvik Majorstuen

Sørkedalsveien 8C, 0369 OSLO

Nordvik er eiendomsmegleren for deg som er mer opptatt av bolig enn andre, og som setter kunnskap, tillit og trygghet høyt når du skal selge eller kjøpe. Vi kjenner Majorstuen, Fagerborg, Marienlyst, Frøen, Vinderen, Blindern, Marienlyst, Borgen og Smestad godt, og vet hva boligkjøperne i disse områdene er opptatt av i valget av sitt nye hjem. Gjennom våre digitale løsninger skaper vi interessen du trenger for din bolig på helt nye måter, tilpasset de digitale mediene folk bruker i boligjakten.

Ta gjerne kontakt for en boligprat, be om en verdivurdering eller ta en titt på boliger vi har for salg.

nordvikbolig.no/kontorer/majorstuen

23332800

storebrand

Bolighandel med Nordvik

Søk boliglån hos Storebrand

Som kunde i Nordvik kan du søke om boliglån hos vår samarbeidspartner Storebrand, og få svar på dagen. Med boliglån i Storebrand kan du være trygg på at du til enhver tid har blant markedets mest konkurransedyktige renter. Du vil bli tatt godt vare på av et av Norges beste servicemiljøer innen bank.

Som kunde i Storebrand Bank får du en fast kontaktperson å forholde deg til, som vil gi deg gode råd og god hjelp med kort svartid.

Søk om boliglån i Storebrand og få

- Enkel søknad -og etableringsprosess
- Svar på dagen
- Fast kontaktperson å forholde deg til
- Trygghet for at du alltid har konkurransedyktige betingelser

Kontakt

Ta kontakt på telefon 915 08880.
Les mer og søk om lån på ***storebrand.no/nordvik***

NORDVIK

Boligkjøperpakke -
Leilighet og fritidsleilighet

Er du klar for å realisere boligdrømmen? Med vår unike Boligkjøperpakke får du den tryggheten du trenger når du kjøper ny bolig. I samarbeid med Storebrand og Help har vi skreddersydd forsikringspakker som dekker alle dine behov, slik at du kan nyte din nye bolig uten bekymring for uforutsette hendelser.



Eksklusivt for **Nordviks** kunder

Boligkjøperpakke Leilighet
For eiendommer med felles bygningsforsikring

Boligkjøperforsikring fra **Help** med 5 års varighet

Skadeforsikringer fra **Storebrand**

- Flytteforsikring med 1 års varighet
- Innboforsikring Super med 3 måneders varighet

Pris andelsleilighet: **9 300,-**
Pris selveierleilighet: **12 700,-**

Boligkjøperpakke Leilighet +
For eiendommer med felles bygningsforsikring.
Denne pakken kan ikke kjøpes for fritidsleiligheter

Boligkjøperforsikring fra **Help** med 5 års varighet

Skadeforsikringer fra **Storebrand**

- Flytteforsikring med 1 års varighet
- Innboforsikring Super med 3 måneders varighet
- **Renteforsikring med 9 måneders varighet (3 måneders karenstid)**

Pris andelsleilighet: **12 300,-**
Pris selveierleilighet: **16 700,-**

Boligkjøperforsikring fra Help kan også kjøpes separat og kommer da sammen med kostnadsfri flytteforsikring fra Storebrand. Andelsleilighet/aksjeleilighet: **8 400,-** Selveierleilighet/rekkehus: **11 800,-**

Storebrand

Scann QR-koden og les mer om forsikringene fra Storebrand.

HELP

Scann QR-koden og les mer om boligkjøperforsikringen fra HELP.

35 % rabatt på hus- og innboforsikring ved inngåelse av ny forsikringsavtale etter at den inkluderte 3-måneders perioden er utløpt. Gunstige priser for øvrige skadeforsikringer i Storebrand.

Mer informasjon om forsikringen, hvem som formidler den og klageorganer

Vilkår for Storebrand Forsikring - Storebrand:
https://www.storebrand.no/privat/forsikring/forsikringsvilkar

IPID – Insurance product information document - Storebrand:
https://www.storebrand.no/privat/forsikring/ipid

Klageorgan
Dersom du ikke er fornøyd med avgjørelsen i din sak eller ønsker å rette en klage som omfatter forsikringsavtalen din, finner du det du trenger å vite om klagemuligheter her:

Boligkjøperforsikring levert av HELP:
https://help.no/selskapet/klageadgang

Forsikringer levert av Storebrand:
https://www.storebrand.no/infosider/kontakt-oss/privat/klage-eller-reklamasjon

Forsikringene i pakken kan kjøpers særskilt
Dersom du ikke ønsker vår pakkeløsning, kan Boligkjøperforsikring og renteforsikring kjøpes alene via eiendomsmegleren i Nordvik. Gi i så fall beskjed til din eiendomsmegler om at du ønsker å kjøpe forsikringen for seg. Dette gjelder også de øvrige produktene i pakken, men da må du kontakte Storebrand direkte.

Garantiordning for skadeforsikring
Storebrand er medlem av garantiordningen for skadeforsikring, se lov av 10 april 2015 nr. 17 kap. 20A om finansforetak og finanskonsern.

Ordningen skal være en trygghet for sikrede dersom Storebrand ikke kan betale det de plikter i henhold til inngåtte skadeforsikringsavtaler.

Garantiordningen dekker opptil 90 % av hvert enkelt krav. Krav etter forsikringer som gjelder bolig og tvungen ansvarsforsikring skal likevel dekkes med 100%. Garantiordningen dekker ikke forsikringskrav utover 20 millioner kroner for hvert krav for hver sikret for hvert skadetilfelle. For nærmere detaljer henvises det til finansforetaksloven.

HELP er medlem i garantiordningen for skadeforsikring i Norge. For nærmere informasjon om garantiordningen se forskrift om finansforetak og finanskonsern av 09.12.2016 (FOR-2016-12-09-1502).

Pris
Prisen for forsikringene legges til kjøpesummen for boligen, så du får ingen egen regning for pakken. Pris for pakken gjelder for perioden oppgitt i pakkeinformasjonen over.

Forsikringene blir ikke fornyet.

Du kan kjøpe hus, hytte og innboforsikringen separat etter at 3 måneders perioden er utgått. Du vil motta informasjon om dette før utløpet av forsikringsperioden.

Storebrand

Storebrand Forsikring AS
Besøksadresse: **Professor Kohts vei 9, Lysaker**
Postadresse: **Postboks 500, 1327 Lysaker**
Telefon: **915 08 880**
Organisasjonsnummer: **NO 916 300 484**

HELP

HELP Forsikring AS
Besøksadresse: **Essendropsgate 3, 0368 Oslo**
Postadresse: **Postboks 1870 Vika, 0124 Oslo**
Telefon: **22 99 99 99**
Organisasjonsnummer: **NO 981 877 888**

Oversikt over løsøre og tilbehør til eiendommen

Oversikten er utarbeidet av Norges Eiendomsmeglerforbund, Eiendom Norge og Advokatforeningens Eiendomsmeglingsgruppe, og er gjeldende fra 1. januar 2020.

GENERELT
Lov om avhending av fast eigedom (avhendingslova/ avhl.) av 3. juli 1992 regulerer kjøper og selgers rettigheter og plikter ved overdragelse av fast eiendom og andeler i borettslag.

I henhold til avhl. § 3-4 skal eiendommen, når annet ikke er avtalt, overdras med innredninger og utstyr som etter lov, forskrift eller annet offentlig vedtak skal følge med. Det samme gjelder varig innredning og utstyr som enten er fastmontert eller er særskilt tilpasset bygningen, jf. avhl. § 3-5. Loven inneholder ingen detaljert oversikt over hva som omfattes av «innredning og utstyr», og over hva som skal regnes som «fastmontert eller særskilt tilpasset».

Partene kan fritt avtale hva som skal følge med eiendommen ved salg. Bransjens liste over løsøre og tilbehør som skal følge med eiendommen, er en del av avtalen mellom kjøper og selger dersom ikke annet er opplyst i salgsoppgaven, kjøper har tatt forbehold i bud eller avtale på annen måte er inngått. Der intet annet er avtalt, vil løsøre og tilbehør medfølge slik dette fremkommer av avhl. § 3-4 og § 3-5 og denne oversikt.

Produkter og installasjoner som medfølger overdras uten noen form for garantier, utover eventuell gjenværende leverandørgaranti.

Dersom det er noe i nedenstående liste som ikke finnes på eiendommen, vil det heller ikke medfølge.

1. HVITEVARER medfølger der dette er spesielt angitt i salgsoppgaven.

2. HELDEKKENDE TEPPER
følger med uansett festemåte.

3. VARMEKILDER, slik som ovner, kaminer, peiser, varmepumper og panelovner, følger med uansett festemåte. Frittstående biopeiser/varmeovner og terrassevarmere medfølger ikke. Det følger ikke med varmekilder i rom som ikke har vegg- eller fastmonterte varmekilder på visning.

4. TV, RADIO OG MUSIKKANLEGG.
TV-antenner og fellesanlegg for TV, herunder parabolantenne, og tuneren/ dekoder/tv-boks medfølger der dette eies av selger. Veggmontert TV/flatskjerm med tilhørende festeordning samt musikkanlegg følger ikke med (se også punkt 12).

5. BADEROMSINNREDNING/ UTSTYR.
Badekar, dusjkabinett, dusjvegger, alle fastmonterte speil og hyller, fastmonterte glass- og håndkleholdere, herunder håndklevarmere samt baderomsinnredning, medfølger.

6. GARDEROBESKAP
medfølger, selv om disse er løse. Fastmonterte garderobehyller og knagger medfølger. Innredning i garderobeskap, for eksempel løse eller fastmonterte trådkurver, hyller, stenger og lignende, medfølger.

7. KJØKKENINNREDNING medfølger, herunder også åpne, fastmonterte hyller og løs eller fastmontert kjøkkenøy.

8. MARKISER, PERSIENNER og annen type innvendig og utvendig solskjerming, gardinoppheng, lamellgardiner og liftgardiner medfølger.

9. AVTREKKSVIFTER av alle slag, samt fastmonterte aircondition/ ventilasjonsanlegg, medfølger.

10. SENTRALSTØVSUGER medfølger med komplett anlegg, herunder slange, munnstykke mm.

11. LYSKILDER. Kupler, lysstoffarmatur, fastmonterte "spotlights", oppheng og skinner med spotlights samt utelys og hagebelysning medfølger. Vegglamper, krokhengte lamper, lysekroner, prismelamper og lignende som er koblet til sukkerbit eller stikkontakt følger likevel ikke med.

12. INSTALLERTE SMARTHUSLØSNINGER med sentral som styrer lys, varme, lyd o.l., samt tilhørende trådløse enheter som brytere, sensorer, kameraer, integrerte høyttalere el. medfølger. Enkle lysstyringssystem f.eks. med en sentral som kun styrer lyspærer eller smartpærer montert i sokkel medfølger likevel ikke.

13. UTVENDIGE SØPPELKASSER og eventuelt holder/hus til disse medfølger.

14. POSTKASSE medfølger.

15. UTENDØRS INNRETNINGER slik som flaggstang, fastmontert tørkestativ, samt andre faste utearrangementer som f.eks. badestamp, boblekar/jacuzzi og liknende utendørs kar, lekestue, lekestativ, utepeis, fastmontert trommel til vannslange, medfølger. Guidekabel/ avgrensingskabel til robotgressklipper medfølger, men robotgressklipper og ladestasjon for denne medfølger ikke.

16. FASTMONTERT VEGGLADER/LADESTASJON TIL EL-BIL medfølger uavhengig av hvor laderen er montert.

17. SOLCELLEANLEGG med tilhørende teknisk infrastruktur medfølger.

18. GASSBEHOLDER til gasskomfyr og gasspeis medfølger.

19. BRANNSTIGE, BRANNTAU, feiestige og lignende medfølger der dette er påbudt. Løse stiger medfølger ikke.

20. BRANNSLUKNINGSAPPARAT, BRANNSLANGE og RØYKVARSLER medfølger der dette er påbudt. Det er eier og brukers plikt til å se til at utstyret forefinnes på enhver eiendom. Hvis annet ikke er uttrykkelig avtalt, skal dette derfor alltid følge med ved salg av eiendom.

21. SAMTLIGE NØKLER til eiendommen som selger er i besittelse av skal overleveres kjøper på overtakelsen, herunder nøkler til eventuelle boder, uthus, garasjeportåpner e.l. Låses boder, uthus e.l. med hengelås, skal lås og nøkler til disse medfølge.

22. GARASJEHYLLER, bodhyller, lagringshyller og oppheng til bildekk medfølger såfremt de er fastmontert.

Planter, busker og trær som er plantet på tomten, eller fastmonterte kasser og lignende er en del av eiendommen og medfølger i handelen.

Forbrukerinformasjon om budgivning

Sist oppdatert med virkning fra 1. juli 2025, i forbindlese med ikrafttredelse av endringer i eiendomsmeglingsloven.



Informasjonen er utarbeidet av Forbrukerrådet, Advokatforeningen ved Lovutvalget for eiendomsmegling, Eiendom Norge og Norges Eiendomsmeglerforbund, på grunnlag av bl.a. eiendomsmeglingsloven § 6-8.

Nedenfor gis en oversikt over de retningslinjer som anbefales ved budgivning på eiendommen. Avslutningsvis gis også en kort oversikt over de viktigste rettsreglene tilknyttet budgivning.

Før det legges inn bud på eiendommen oppfordres budgiver til å sette seg inn i all relevant informasjon om eiendommen, herunder salgsoppgave og tilstandsrapport.

GJENNOMFØRING AV BUDGIVNING:

1. Alle bud skal inngis skriftlig til megler, som formidler disse videre til selger. Med skriftlige bud menes også elektroniske meldinger som e-post og SMS når informasjonen i disse er tilgjengelig også for ettertiden.
Kravet til skriftlighet gjelder også budforhøyelser, og motbud (bud fra selger), aksept eller avslag fra selger. Før formidling av bud til selger skal megler innhente gyldig legitimasjon og signatur fra budgiver. Kravet til legitimasjon og signatur er oppfylt for budgivere som benytter e-signatur som f.eks. BankID eller MinID.

2. Et bud bør inneholde eiendommens adresse (eventuelt gnr/bnr), kjøpesum, budgivers kontaktinformasjon, finansieringsplan, akseptfrist, overtakelsesdato og eventuelle forbehold som for eksempel usikker finansiering, salg av nåværende bolig ol. Normalt vil ikke et bud med forbehold bli akseptert før forbeholdet er avklart. Konferer gjerne med megler før bud inngis.

3. Megler skal legge til rette for en forsvarlig avvikling av budrunden. I forbrukerforhold (dvs. der selger er forbruker) skal megleren ikke formidle bud med kortere akseptfrist enn kl. 12.00 første virkedag etter siste annonserte visning. Etter denne fristen bør budgivere ikke sette en kortere akseptfrist enn at megler har mulighet til, så langt det er nødvendig, å orientere selger, budgivere og øvrige interessenter om bud og forbehold. Dersom bud inngis med en frist som åpenbart er for kort til at megleren kan avvikle budrunden på en forsvarlig måte som sikrer selger og interessenter et tilstrekkelig grunnlag for sine handlingsvalg, vil megler fraråde budgiver å stille slik frist.

4. Megler skal ikke formidle bud med forbehold om at budet eller forbehold i budet skal holdes skjult (hemmelig) for andre budgivere og interessenter.

5. Megleren vil uoppfordret gi sin vurdering av det enkelte bud overfor selger, når budet er gitt innenfor fristene i punkt 3.

6.Megleren skal, så langt det er nødvendig og mulig, holde budgiverne skriftlig orientert om mottatte bud, herunder budets størrelse, forbehold og akseptfrist.Megler skal så snart som mulig bekrefte skriftlig overforbudgivere at budene deres er mottatt. For øvrig vil megler, på forespørsel fra andre, opplyse om aktuelle bud på eiendommen, herunder relevante forbehold.

7. Kopi av budjournal skal gis til kjøper og selger uten ugrunnet opphold etter at handel er kommet i stand. Dersom det er viktig for budgiver å bevare sin anonymitet, bør budet formidles gjennom fullmektig.

8.Etter at handel har kommet i stand, eller dersom en budrunde avsluttes uten at handel er kommet i stand, kan en budgiver kreve kopi av budjournalen i anonymisert form.

VIKTIGE AVTALERETTSLIGE FORHOLD:

1. Det eksisterer ingen angrerett ved salg/kjøp av fast eiendom.

2. Når et bud er inngitt til megler og innholdet i budet er formidlet til selger (slik at selger har fått kunnskap om budet), kan budet ikke kalles tilbake. Budet er da bindende for budgiver frem til akseptfristens utløp, med mindre budet før denne tid avslås av selger eller budgiver får melding om at eiendommen er solgt til en annen. Man bør derfor ikke gi bud på flere eiendommer samtidig dersom man ikke ønsker å kjøpe flere enn en eiendom.

3. Selger står fritt til å forkaste eller akseptere ethvert bud, og er for eksempel ikke forpliktet til å akseptere høyeste bud.

4. Når en aksept av et bud har kommet frem til budgiver innen akseptfristens utløp er det inngått en bindende avtale.

5. Husk at et eventuelt bud fra selger til kjøper (såkalte «motbud»), avtalerettslig er et bindende tilbud som medfører at det foreligger en avtale om salg av eiendommen dersom budet i rett tid aksepteres av kjøper.

Oppdragsnummer: 8-0263/25

Budskjema

Bud mottat: _____ /_____ - _____ kl. _____

Adresse: Sars` Gate 31 B 0562 OSLO

Betegnelse: Gnr 229, bnr 124 (ideell andel 1/1) i Oslo kommune

Undertegnede gir herved bud på kr. _____ Skriver _____
+ offentlige avgifter og gebyrer, eventuell fellesgjeld, samt øvrige omkostninger i henhold til salgsoppgave

Budet er bindende til dato _____ kl. _____ Ønsket overtakelse: _____

Budet gis med følgende forutsetning:

☐ Uten forbehold ☐ Annet: _____

Finansieringsplan – Megler gis fullmakt til å kontrollere finansieringen

	Sum:	Sign:
Egenkapital:		
Bank: (oppgi bankkontakt med kontaktinformasjon)		
Til sammen:		

☐ Egenkapital ved salg av egen bolig. ☐ Bankinnskudd ☐ Annet _____

«Budgiver er kjent med «Forbrukerinformasjonen om budgivning» som er en del av salgsoppgaven og de forpliktelser jeg/vi påtar meg/oss. Budet er bindende for budgiver når det er kommet til selgers kunnskap eller til megler som selgers adressat. Budet er bindende for begge parter når selger har akseptert muntlig eller skriftlig. Jeg/vi er kjent med at megler og selger forutsetter at jeg/vi har mottatt salgsoppgave med vedlegg før budgivningen og at jeg/vi har besiktiget eiendommen. Dersom salgsoppgaven ikke er mottatt, plikter jeg/vi å opplyse dette til megler senest ved oversendelse av bud.»

Budgiver

Navn 1: _____ Personnr: _____

Navn 2: _____ Personnr: _____

Adresse: _____ Postnr/poststed: _____

Mobil: _____ Mobil 2: _____ Tlf jobb: _____ Fax: _____

Sted: _____ Dato: _____ Kl: _____ Underskrift: _____

☐ Jeg er en fysisk person som ikke hovedsakelig handler som ledd i næringsvirksomhet (forbruker)
☐ Jeg er en fysisk person som handler som ledd i næringsvirksomhet

Husk å legge ved gyldig legitimasjon på alle budgivere.
Bud som inngis uten gyldig legitimasjon har megler rett til å unnlate å formidle budet etter eiendomsmeglerforskriften § 6-3

Bruk gjerne dette feltet

Bruk gjerne dette feltet

NORDVIK

nordvikbolig.no