

aktiv.



Åsveien 23, 3425 REISTAD

**Romslig eiendom med utleiedel |
300 kvm uteområder med
swimspa, utekjøkken og peis | 5
soverom, vinkjeller og badstue!**



Eiendomsmegler / Partner

Håkon Dybvad

Mobil 976 90 852
E-post hakon.dybvad@aktiv.no

Aktiv Asker
Bankveien 11, 1373 ASKER. TLF. 66 90 15 00

Nøkkelinformasjon

Prisant.: Kr 10 490 000,-
Omkostn.: Kr 263 490,-
Total ink omk.: Kr 10 753 490,-
Selger: HDI Global Specialty SE
SCOR Europe SE
Newline Europe Versicherung

AG

Salgsobjekt: Enebolig
Eierform: Eiet
Byggeår: 1966
BRA-i/BRA Total 449/456 kvm
Tomtstr.: 1300.8 m²
Soverom: 5
Gnr./bnr. Gnr. 108, bnr. 47
Oppdragsnr.: 1110240329

Romslig eiendom med
utleiedel | 300 kvm
uteområder med swimspa,
utekjøkken og peis | 5

Velkommen til Åsveien 23 i Reistadlia! Her finner du en flott beliggende eiendom med utleiedel, som kombinerer store oppholdsarealer og funksjonalitet på en praktisk måte. Eiendommen utmerker seg med gode beliggenhet, store uteområder på til sammen 300 kvm og flott opparbeidet hage. Terrasseområdet har både swimspa, en pergola med utekjøkken og peis - perfekt for å nyte lange dager med gode solforhold i privat og skjermet atmosfære. Boligens hoveddel har en innholdsrik planløsning med fire soverom, tre elegante bad, trimrom, badstue, fire stuer, en eksklusiv vinkjeller og et moderne kjøkken.

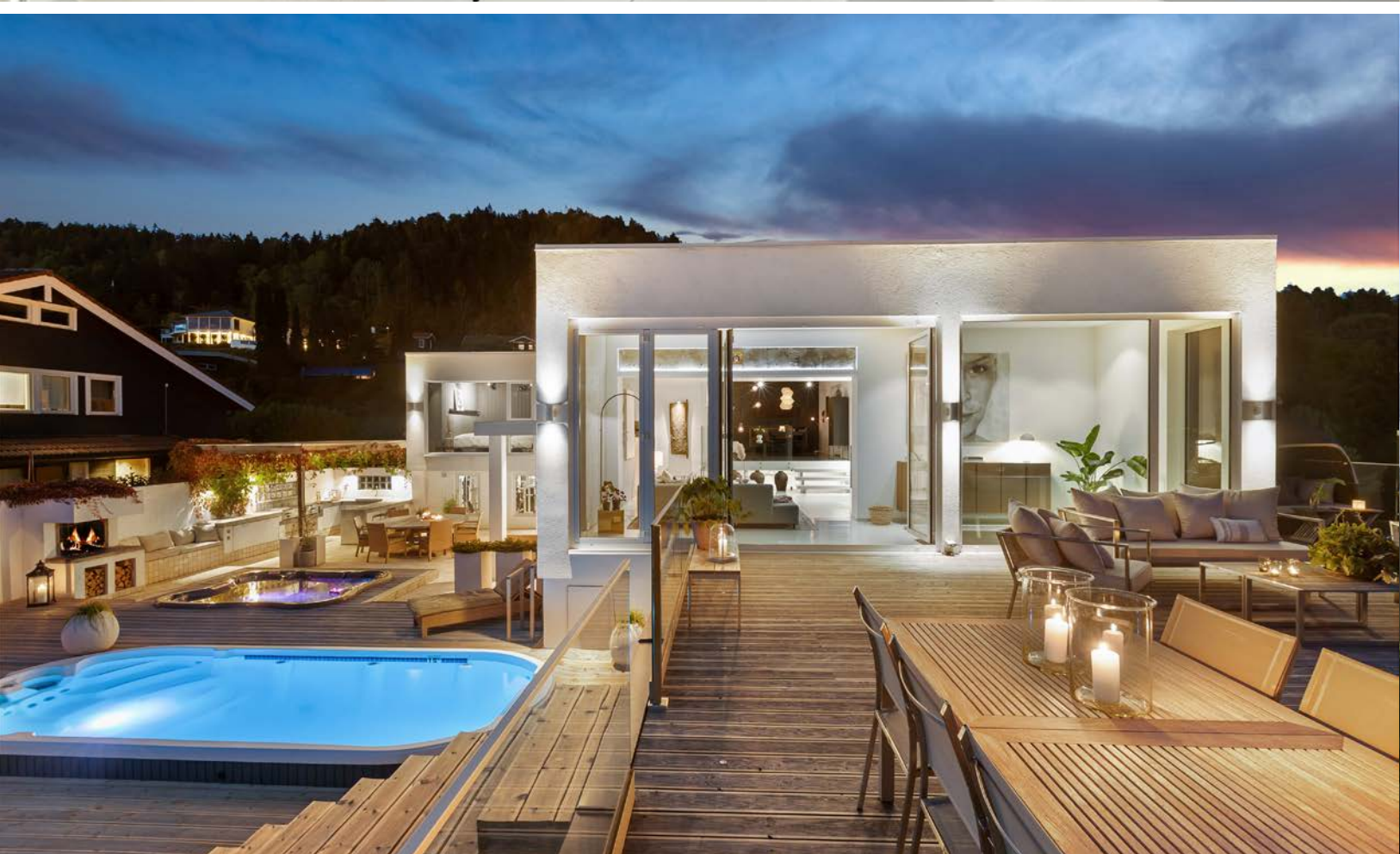
MERK - Eiendommen selges etter heving på Boligselgerforsikring. Eiendommen er beheftet med en rekke feil og mangler. Interessenter må lese hele salgsoppgaven med alle vedlegg.



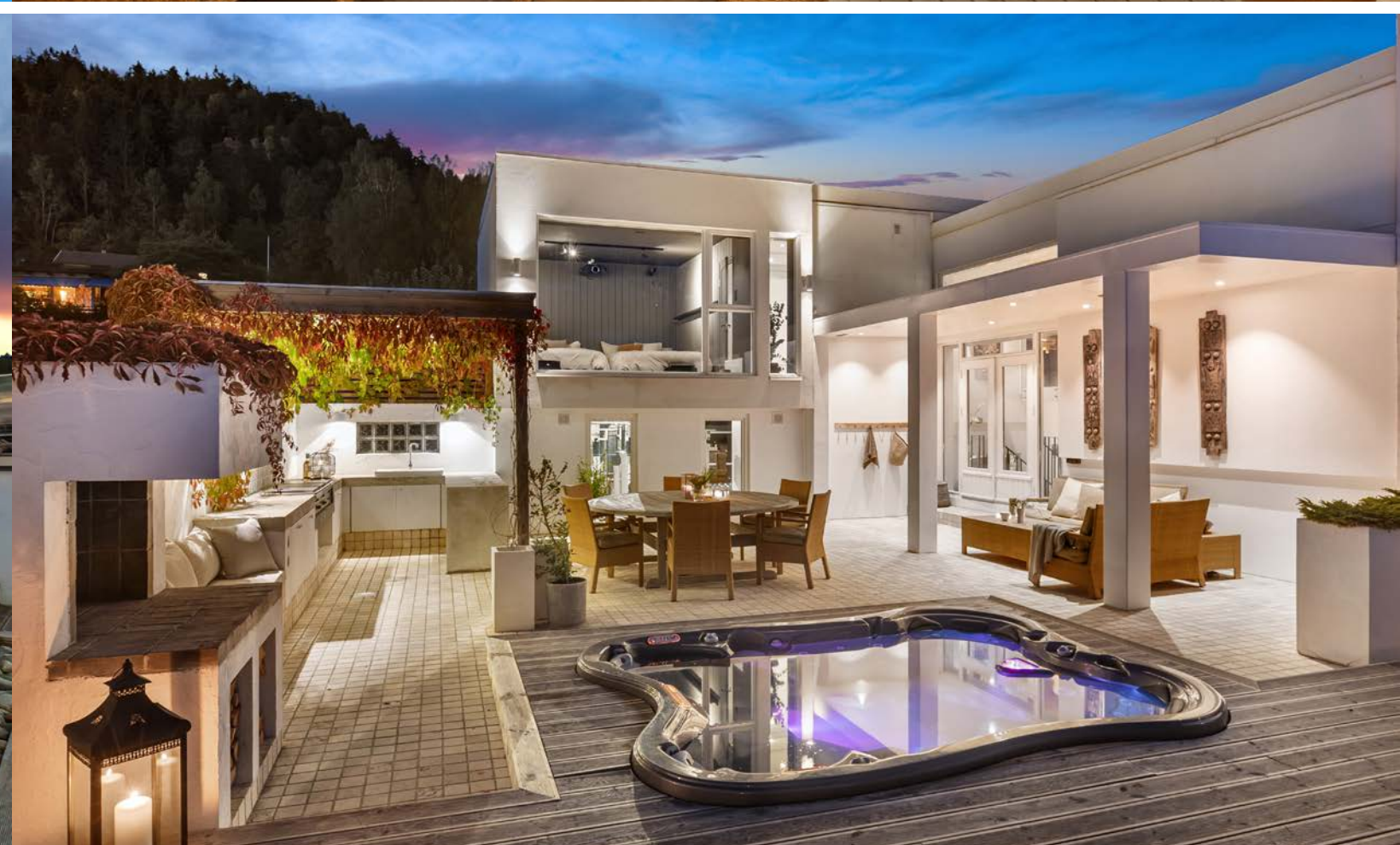
Innhold

Velkommen2
Plantegning28
Om eiendommen34
Tilstandsrapport47
Egenerklæring68
Nabolagsprofil71
Forbrukerinformasjon 451
Budskjema 452



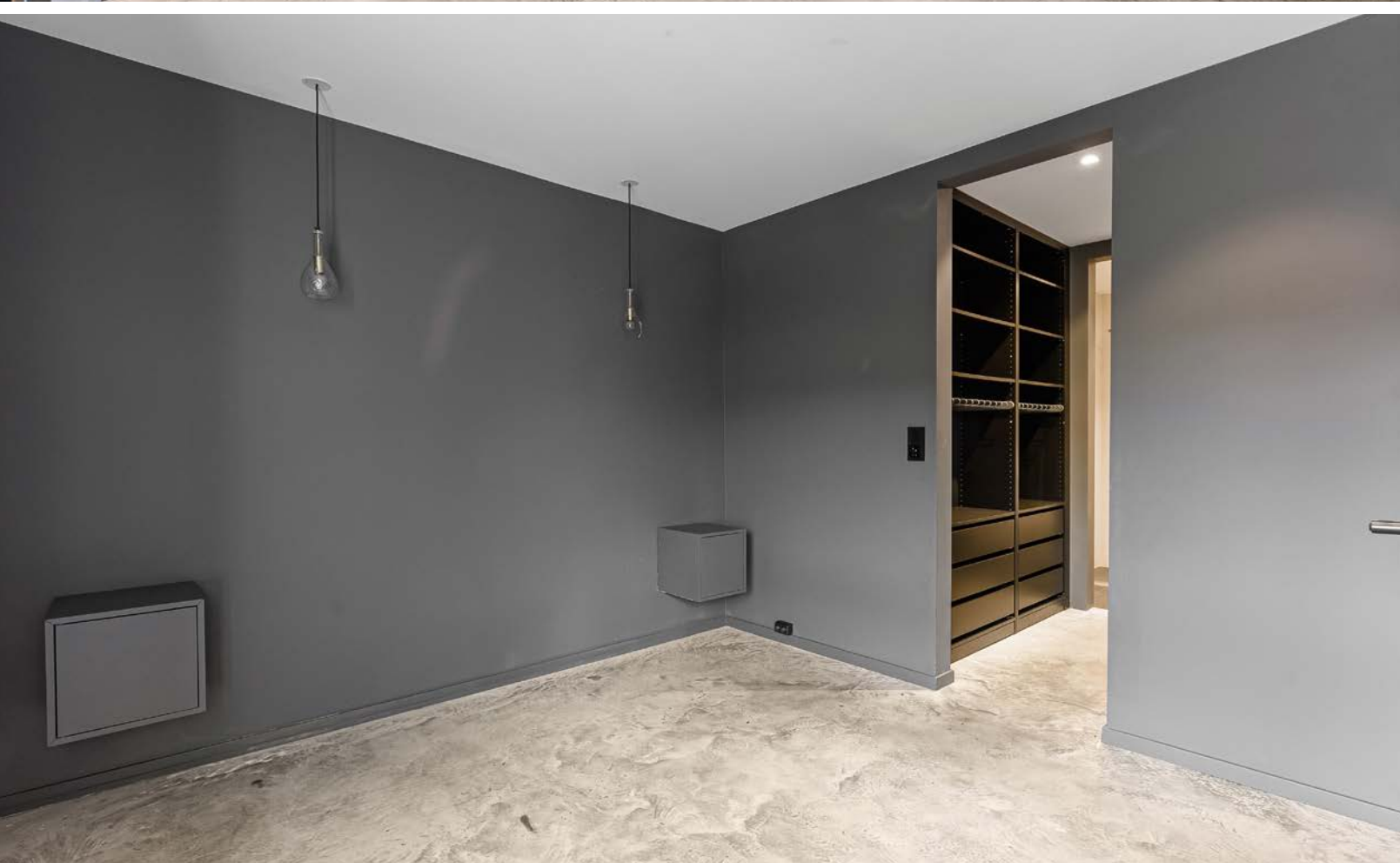


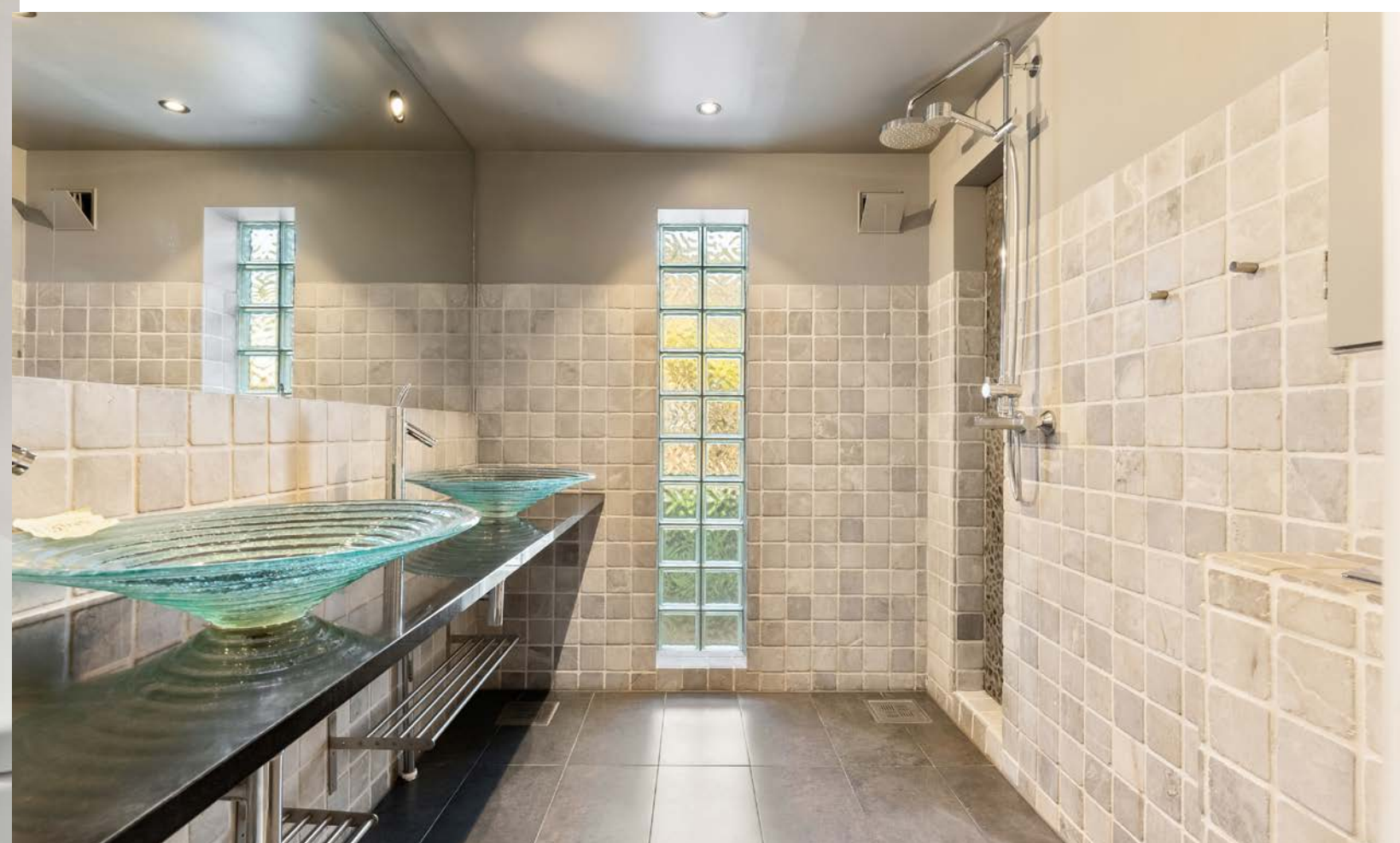












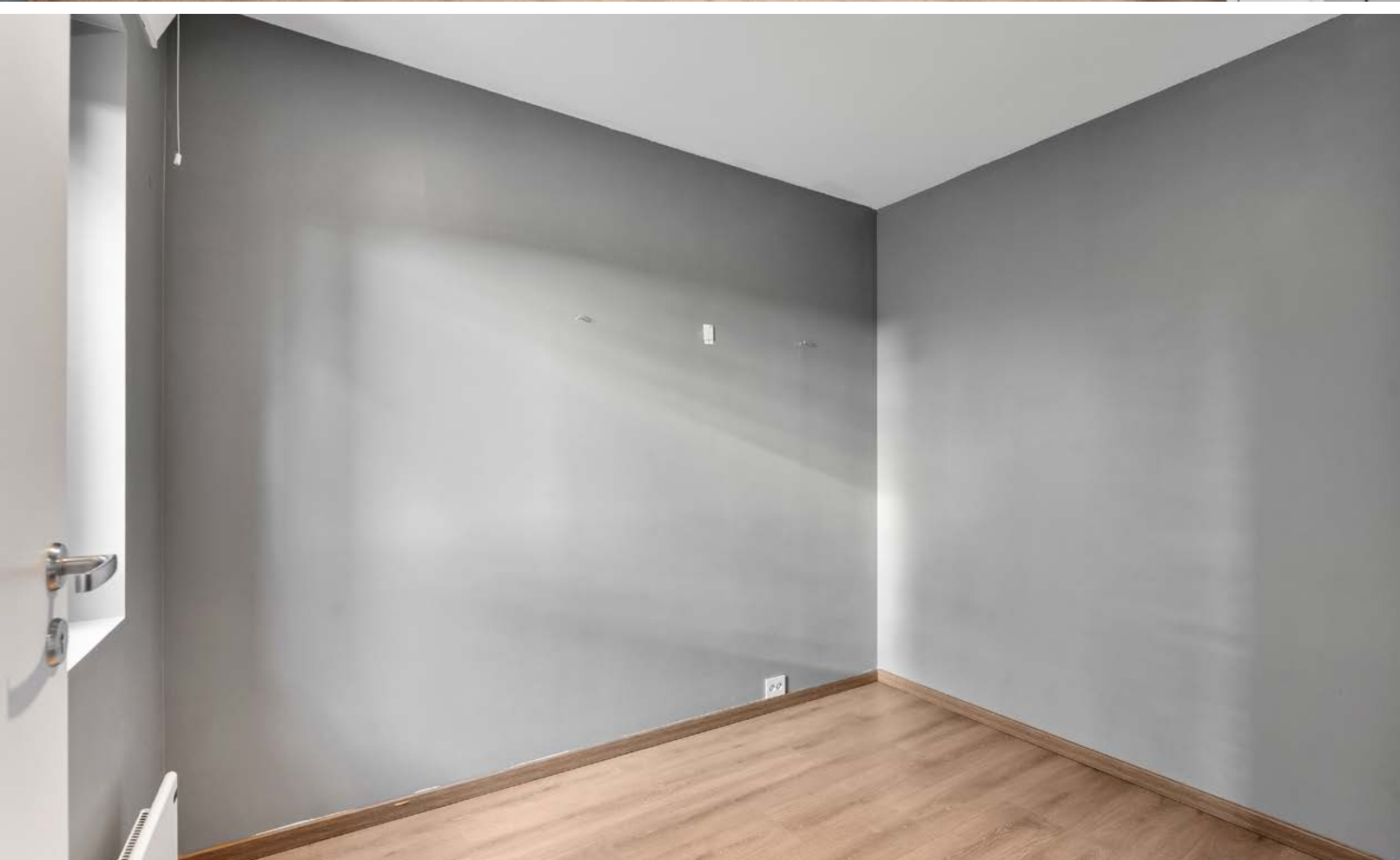
Garasje



Utleiedel



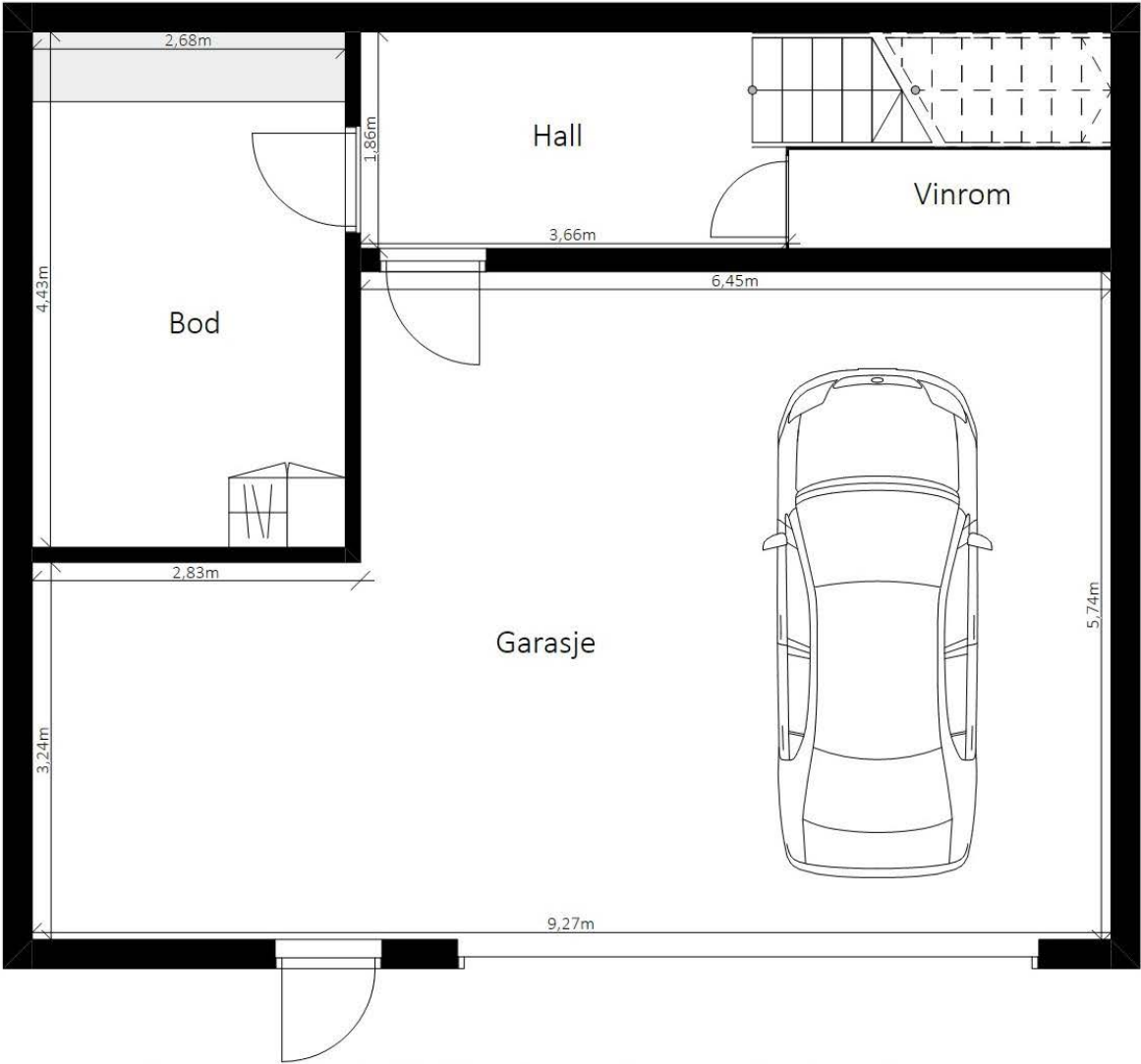




Plantegning

U. etasje

Åsveien 23, 3425 Reistad
Enebolig



Planskissen er ikke i målestokk. Mål kan ikke betraktes som eksakte. Tegningen er kun tenkt som en illustrasjon

Plantegningen er ikke i målestokk og noe avvik kan forekomme.
Megler/selger tar ikke ansvar for evt. feil.

1. etasje

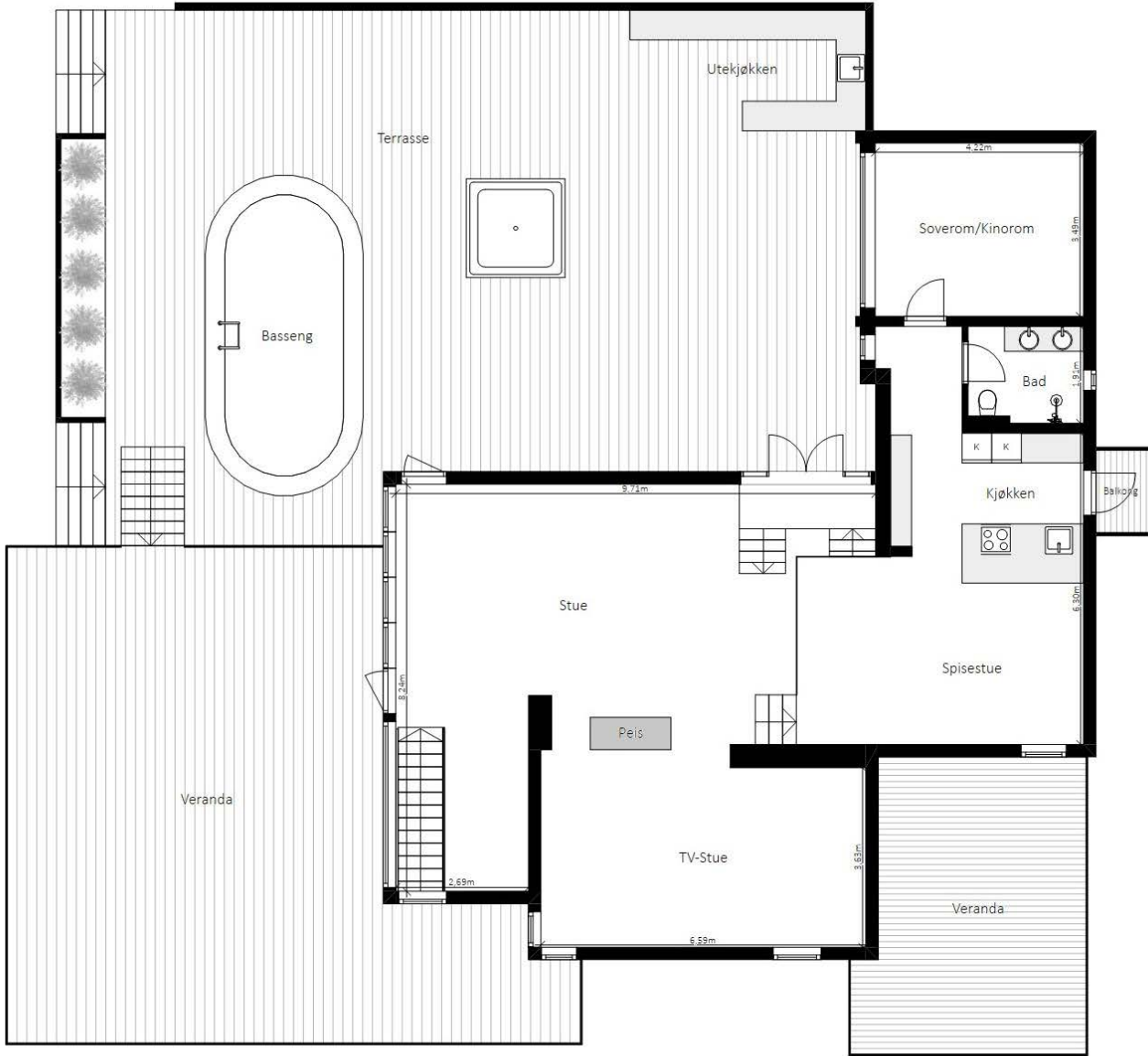
Åsveien 23, 3425 Reistad
Enebolig



Planskissen er ikke i målestokk. Mål kan ikke betraktes som eksakte. Tegningen er kun tenkt som en illustrasjon

Plantegningen er ikke i målestokk og noe avvik kan forekomme.
Megler/selger tar ikke ansvar for evt. feil.

Åsveien 23, 3425 Reistad
Enebolig



Planskissen er ikke i målestokk. Mål kan ikke betraktes som eksakte. Tegningen er kun tenkt som en illustrasjon

Plantegningen er ikke i målestokk og noe avvik kan forekomme.
Megler/selger tar ikke ansvar for evt. feil.

Notater



Et hjem er mer verdt enn et hus, og et hus er mer enn bare vegger.

**Det er et sted for å skape gode minner preget av trivsel,
omsorg og trygghet.**

For oss som jobber med folks hjem hver eneste dag, er det
naturlig å engasjere oss sammen med SOS-barnebyer for
å gi flere barn et trygt og godt hjem.

For hvert hjem vi formidler, gir vi derfor 100 kroner til
SOS-barnebyers arbeid.

aktiv. +  **SOS
BARNEBYER**

Om eiendommen

Om boligen

Areal

BRA - i: 449 m²

BRA - e: 7 m²

BRA totalt: 456 m²

TBA: 303 m²

Bolig

Bruksareal fordelt på etasje

Underetasje

BRA-i: 72 m² Integrert garasje, vinkjeller og bod1.

etasje

BRA-i: 240 m² Soverom m/privat bad, entrè, vaskerom, 2 soverom, peisstue, tv-stue, bad m/badstue, trimrom. Utleiedel: Entrè, 2 soverom, stue/kjøkken, bad/vaskerom

2. etasje

BRA-i: 137 m² Tv-stue, stue, kjøkken, bad og

kinorom.

TBA fordelt på etasje

1. etasje

40 m²

2. etasje

263 m²

Utestue/bod

Bruksareal fordelt på etasje

1. etasje

BRA-e: 7 m² Utestue/bod

Ikke målbare arealer

*Uthus har ikke målbart areal ihht måleregler. 6 m2 gulvareal

Takstmannens kommentar til arealoppmåling

Arealmålingen er utført med laser. Areal er kontrollmålt i ArchiCad 26. Det er bruken på befaringspunktet som definerer P-rom og Srom. Det er ikke fremvist byggetegninger som samsvarer med boligen. Det er ikke mulig å bedømme tykkelse på vegger mellom boenheter. Arealopplysninger som er basert på fysisk oppmåling etter ferdigstillelse, vil kunne avvike fra arealopplysninger som er basert på byggetegninger. Dersom det ikke er framlagt byggetegninger for boligen, vil bygningssakkyndig ikke kunne måle opp arealer av hulrom i sjakter o.l. som er skjult, og som dermed ikke er tilgjengelig for oppmåling.

*Integrert garasje utgjør 46 m2.

*Utleiedel utgjør 60m2 +7 m2 bod =67 m2 BRA + 17 m2 TBA

Tomtetype

Eiet

Tomtestørrelse

1300.8 m²

Tomtebeskrivelse

Lett skrånende tomt mot SØR med flott utsikt. Belegningsstein/grus i gårdsplass med trappeadkomst til boligen. Opparbeidet hage med plen og prydbusker. Store terrasser og flislagte utearealer med swimspa.

Eiendommen har løpende kostnader til Reistadlia Vel med en kostnad på kr. 700,- som dekker drift av parkanlegget. Det er frivillige å stille opp på dugnad, dog praktiseres dugnad ca. 1 gang i året, for vedlikehold av parkanlegget. (Informasjon og kostnadene er hentet fra salget i 2021, og det kan

forekomme avvik.)

17 mål privateid (ideell andel) for Reistadlia med fellesområder som innebærer tilgang til fotballbane, skøytebane på vinterstid, basket/håndballbane, tennisbane samt friområder med lekeplass og lokale. Det blir også snart etablert tuftepark på området. Her arrangeres det blant annet 17. mai fest for store og små, samt andre sosiale sammenkomster og idrettsarrangementer. Videre opplyser selger om at det er mulighet for å melde seg inn i tennisklubb med en kostnad på kr. 500, per år for en familie. (Informasjon og kostnadene er hentet fra salget i 2021, og det kan forekomme avvik.)

Beliggenhet

Denne eiendommen har en attraktiv beliggenhet i Reistadlia med imponerende utsikt over Lierdalen, Drammen og Drammensfjorden. Boligen ligger på en solrik og velstelt tomt med god intern plassering på feltet, omgitt av gressarealer, prydbusker og flere uteområder som terrasser og hyggelige sitteplasser.

Området er svært rolig og barnevennlig med umiddelbar nærhet til et bredt utvalg av fritidsaktiviteter. Eiendommen grenser til flotte fellesområder og parkanlegg som administreres av Reistadlia Vel. Parken har fasiliteter som fotballbane, tennisbane, skøytebane om vinteren, basket- og håndballbane, lekeplass og friområder - perfekt for både store og små. Det er også mulighet for medlemskap i tennisklubben til en årlig kostnad på kr. 500,- per familie (kostnad per 2021). I tillegg kan det reserveres et lokale i parken til sosiale sammenkomster og arrangementer. Om vinteren etableres skiløype rundt parken for bruk av alle aldersgrupper. For mer informasjon, se <https://www.reistadlia.no>.

www.reistadlia.no.

Reistadlia tilbyr gode rekreasjons- og turmuligheter, med direkte tilgang til Kjekstadmarka øverst i lia. Her er det flotte turstier både sommer og vinter, i tillegg til turveier langs den gamle jernbanelinjen og videre inn i marka. Skaptjern er også en populær turdestinasjon, med turstier i ulike lengder og lysløype om vinteren.

Fra boligen er det kort gangavstand til bussholdeplassen "Sommero"- Lierbakkene, hvor 73-bussen har hyppige avganger. Lier stasjon ligger også i gangavstand og tilbyr enkel tilgang til Oslo og Asker.

Dagligvarebutikken KIWI ligger bare noen minutters kjøretur unna, og Liertoppen kjøpesenter med et rikt utvalg av servicetilbud, nås på kun fem minutters kjøretur.

Bygningssakkyndig

Asker Bygg og Eiendom AS

Type takst

Eierskifterapport

Byggemåte

Opprinnelig bolig fra 1966 er oppført i betong med flatt tak over grunnmur av betong. Tilbygg oppført i trekonstruksjon med aquapanel og utvendig puss. Flatt tak i antatt trekonstruksjon, tekket med folie/membran.

Vegger: Malte slette flater i form av sparklede plater og mur, trepanel, glassbyggerstein, fliser på baderom
Himling: Malte slette flater sparklede plater og mur,

malt betong, trepanel, falsede takplater
Gulv: Tregulv/parkett, malt tregulv/plater, fliser, teppe, betong
(Mindre avvik kan forekomme i beskrivelse av overflater)

Det vises til beskrivelser og vurderinger for de enkelte bygningsdeler i rapporten. Det gis tilstandsgrader ihht standarden som denne rapporten bygger på med noen skjønnsmessige vurderinger. Tilstandsgrad er dels satt pga. alder på bygningsmassen, retningslinjer og eller manglende dokumentasjon, ikke nødvendigvis grunnet funksjonssvikt.

Man må i tillegg sette seg godt inn i skaderapporter etc. da disse omfatter andre undersøkelser enn hva man gjør ved en tilstandsbefaring.

Vær oppmerksom på at det som regel vil være diverse mindre hull i overflater etter bilder/hyller etc, og noe misfarge/skjolder hvor bilder, hyller/ møblement etc har vært plassert. På gulv vil det som regel være diverse slitasje, og noe misfarge/ riper og lignende hvor møblement har vært plassert. Slike mindre "avvik" er å anse som normalt i en brukt bolig.

- Overflater har hovedsakelig normal brukslitasje
- Det er tidligere foretatt hulltaking og stikkprøver i overflater på flere rom i boligen for fuktsøk/sjekk av muggvekster. Man må forvente et større oppussingsprosjekt i flere rom, hvor man må åpne konstruksjon for å evt. avdekke ytterligere skader. Større avvik kan/vil forekomme.
- Gulv, dør vegg på soverom i utleiedel har stor slitasje.
- Det er registrert retningsavvik på gulv målt på

tilfeldig valgte plasser på det meste 20 mm i stue 2.etg. Stikkmålinger av gulvet er gjort med krysslaser, avvik kan eksistere uten at dette blir registrert.
- Det er bom under flis i utleiedel. Det er foretatt stikkprøver av hulrom under fliser (bom). Avvik kan forekomme uten at dette blir registrert.
- Det er registrert glippe mellom gulvlist og gulv i utleiedel på 8 mm. Årsak ikke videre vurdert.
- Stor slitasje på gulv på soverom i utleiedel.

Det kan/vil være forhold som ikke er fanget opp/ beskrevet ved denne tilstandsvurderingen. Det er viktig at interessenter gjør en grundig sjekk av boligen og setter seg inn i alle dokumenter.

Boligen er opprinnelig oppført i 1966. Det er utført vesentlige oppgraderinger, tilbygg/påbygg i senere tid.

For mer informasjon se vedlagte tilstandsrapport avholdt av takstmann med teknisk beskrivelse av eiendommen.

Sammendrag selgers egenerklæring
Selger har ikke bebodd eiendommen og har derfor ikke spesifikk kunnskap om den. Det kan derfor være skader og andre forhold ved eiendommen som ikke er spesifikt opplyst. Kjøper oppfordres derfor til å foreta en særlig grundig undersøkelse av eiendommen, gjerne med bistand av teknisk sakkyndig.

Eiendommen eies av tre forsikringsselskapet. De har overtatt eiendommen som ledd i et hevingsoppgjør mellom tidligere kjøper og selger. Det foreligger en rekke skaderapporter, alle er del av salgsoppgaven via "Skadehefte". Det forventes at

alle interessenter setter seg grundig inn i salgsoppgaven i sin helhet, inkludert skadehefte, samt foretar en grundig gjennomgang av boligen, gjerne sammen med egen fagkyndig. Selger har ikke bebodd eiendommen, og har ingen kjennskap til den utover vedlagte skadehefte. Boligen har stått tom en stund, og vil naturlig også bære noe preg av dette.

Innhold
U.etg: Integrert garasje, vinkjeller og bod
1.etg: Soverom m/privat bad, entrè, vaskerom, 2 soverom, peisstue, tv-stue, bad m/badstue, trimrom
2.etg: Tv-stue, stue, kjøkken, bad og kinorom.
Utleiedel: Entrè, 2 soverom, stue/kjøkken, bad/ vaskerom

Romdefinisjoner er basert på dagens bruk.

Standard
Selger av eiendommen er tre forsikringsselskaper. Selskapene har overtatt eiendommen i forbindelse med en reklamasjonssak mellom tidligere kjøper og selger/selgers forsikringsselskap. Reklamasjonssaken var gjenstand for rettslig tvist, hvor partene kom til forlik på heving av kjøpet før hovedforhandling. Dersom det er ønskelig med kopi av ytterligere dokumenter knyttet til rettstvisten, ta kontakt med megler.

Selskapene har ikke bodd i boligen og har ingen eller begrenset kjennskap til dens kvaliteter og tilstand utover det som fremkommer av innhentede rapporter. Det forventes at interessenter setter seg nøye inn i vedlagte dokumenter og at det foretas grundige undersøkelser av eiendommen og sakens dokumenter, gjerne i samråd med fagkyndig.

Det kan forekomme avvik utover de som

fremkommer av vedlagte dokumenter. Det tas forbehold om at vedlagte dokumenter ikke er komplett og at det kan være ytterligere avvik.

Eiendommen vil ikke bli ytterligere ryddet eller rengjort før salg/overtagelse. Møbler, lamper og inventar vil dog bli fjernet før overtagelse.

MERK: Lier kommune har varslet en mulig tilbaketrekking av ferdigattest. Det er gitt vedtak om pålegg om opphør av bruk, retting og tvangsmulkt. Selger er i dialog med kommunen om utsatt frist, uten at dette er avklart per nå. Kjøper overtar dialogen med kommunen og søknadsprosess/ retting/tilbakeføring.

Dokumentliste:
1. Skaderapport, Inspect, takstmann Kenneth Vedvik, 26.08.2022
2. Tilsynsrapport, Drammensregionens brannvesen IKS
3. Notat, Norconsult, 01.08.2022
4. Risikovurdering, 26.10.2022
5. Samsvarserklæring
6. Skaderapport, Inspect, takstmann Kenneth Vedvik, 07.11.2022
7. Tilbud, Buskerud Blikk og Montasje, 17.11.2022 og Viken Takstsenter, 15.11.2022
8. Eltakst-rapport, Elkompetanse & Mepro AS, takstmann Pål Brun-Hansen,25.03.2023
9. Inspeksjonsrapport, Mycoteam, 27.01.2023
10. Reklamasjonsrapport, takstmann Marcus H. Sori, 28.04.2023
11. Reklamasjonsskjema – excelformat, takstmann Gaute Amundsen, 18.10.2023
12. Avmerking tegn til fuktskader (avmerkninger trolig fra tidligere eier)
13. Pristilbud Spatec Norge AS, 19.06.2023

14. Brannteknisk rapport Cowi (innhentet før bygging av utleiedel)
15. Lier kommune, varsel om pålegg, 03.04.2024
16. Pristilbud POB, 22.03.2024
17. Lier kommune, varsel om tilbaketrekking av ferdigattest, 05.04.2024
18. Tilsynsrapport fra Glitre Nett, datert 28.02.2025, med varsel om vedtak.
19. Notat fra Solholm AS, datert 26.03.2025, vedrørende BYA (overskredet)

Eiendommen er gjennomgått av en bygningskyndig og det er utarbeidet en tilstandsrapport. Denne er vedlagt salgsoppgaven. Nedenfor følger informasjon om forhold som har fått TG 2 og TG 3.

Forhold som har fått TG2:
Krypekjeller
Manglende ventilering og fuktsikring mot grunn. Det bør/må etableres gjennomlufting av krypkjeller.

Bad 1.etg (privat) - Overflate vegger og himling
Manglende tilluft. Tiltak bør vurderes

Bad 1.etg (privat) - Overflate gulv
Avvik på fall ihht funksjonskrav TEK 10.
Svertesopp i fugemasse /avvik ihht NS 3600:2018)

Bad 1.etg (privat) - Membran, tettesjiktet og sluk
Manglende dokumentasjon på membran

Bad 2.etg - Overflate vegger og himling
Forventet tid for utskiftning/oppgradering er oppnådd/nærmer seg.
*Selv om forventet brukstid er oppnådd eller nærmer seg så kan badet ha flere år igjen med god funksjon med tilpasset bruk.

Bad 2.etg - Overflate gulv
Avvik på fall ihht utførelse/funksjon. Det kan etableres lukket dusjkabinett for å hindre vannansamling på gulv.

Bad 2.etg - Membran, tettesjiktet og sluk
Forventet levetid for membran er oppnådd/nærmer seg. Påregnelig med oppgradering/utskiftning.

Vaskerom - Overflate vegger og himling
Mangelfull tilluft til vaskerommet. Tiltak bør vurderes.

Vaskerom - Membran, tettesjiktet og sluk
Mangelfull sprutsikring på vegg ved vask
Manglende dokumentasjon på membran.
Usikkerhet rundt utførelse av tettesjikt ved sluk.

Bad/vaskerom - Utleiedel - Overflate gulv
Svertesopp i elastisk fugemasse (avvik ihht NS 3600:2018)
Avvik på fall

Bad/vaskerom - Utleiedel - Membran, tettesjiktet og sluk
Manglede dokumentasjon på membran

Kjøkken - Utleiedel - Kjøkken - Utleiedel
Svelling i skrog (avvik NS 3600:2018)

U.etg/1.etg - Veggenes og himlingens overflater
Velges da det er påvist fukt med fare for fukt og råteskader.(avvik ihht NS 3600:2018)
*Man kan forvente store utbedringskostnader dersom det avdekkes fukt og råteskader i utforede vegger.
Hulltaking er kun gjort på tilfeldig valgte steder.

U.etg/1.etg - Gulvets overflate
Riss/sprekk i gulv er avvik ihht NS 3600:2018

U.etg/1.etg - Fuktmåling og ventilasjon
Settes på bakgrunn av forhøyede fuktverdier i vegg under terreng, med fare for fukt-/råteskader. (Avvik ihht NS 3600:2018)
Naturlig avtrekk vurderes til TG 2 - ut i fra funksjon.

Varmtvannsbereder
Forventet levetid er oppnådd på den eldste berederen. (kan likevel ha flere år igjen med god funksjon)
(Korrosjon innvendig i bereder er avhengig av vannets oksygen og kloridinnhold. Varmeelement har kortere levetid enn selve berederen.)

Ventilasjon
Naturlig avtrekk vurderes til TG 2 - ut i fra funksjon

Forhold som har fått TG3:
Byggegrunn, fundamenter, grunnmur, drenering og sikring mot vann og fuktighet
Grunnet synlig vannansamling under krypkjeller anses ikke dreneringen å fungere tilfredsstillende.
Tiltak bør utføres.
Se "Tilleggsopplysninger" ang prisestimat.

Terrengforhold
Fall mot grunnmur (avvik ihht NS 3600:2018)
Se "Tilleggsopplysninger"

Yttervegger
Fukt/råteskader i yttervegg. Må utbedres.
Se "Tilleggsopplysninger"

Vinduer og ytterdører
Råteskader i vindu

Sprekk i glass
Se "Tilleggsopplysninger"

Balkonger, verandaer og lignende
Mangelfullt rekkverk i utvendig trapp.
Knust glass.
Se "Tilleggsopplysninger"

Bad m/badstu - Overflate vegger og himling
Se punkt 7.2.3

Bad m/badstu - Overflate gulv
Se punkt 7.2.3

Bad m/badstu - Membran, tettesjiktet og sluk
Badet må total renoveres.
Se "Tilleggsopplysninger"

WC og innvendige vann- og avløpsrør
Deler av VA-installsjonen har oppnådd/nærmer seg forventet tid for utskiftning. (dette gjelder rør i støpejern, sluk ved trimrom, badstue).
Kostnadsutbedring er ikke mulig å si da rør er delvis skjult. Det må innhentes priser fra fagperson.
Se "Tilleggsopplysninger"

- Det foreligger ikke oppdaterte godkjente byggetegninger som samsvarer med boligen, se under.
- Det er ingen avvik i forhold til rømning og romhøyde, ut ifra gjeldende forskrifter for da boligen/rommene ble byggemeldt.
- Innvendige rekkverk og håndrekk er ikke i henhold til dagens forskrifter.

TILLEGGSOPPLYSNINGER:
- Rekkverk i trapp tilfredstiller ikke dagens krav. Lav rekkverkshøyde fra stue ned til repos, samt større

åpning enn 10 cm mellom spiler i trapp. Manglende håndløper i alle trapper

- Det er ikke fremlagt tegninger av boligen som samsvarer med dagens plan. Ulovligheter/avvik er ikke mulig å bedømme.
- Lier kommune har varslet en mulig tilbaketrekking av ferdigattest.
- Det er ikke gitt opplysninger om radonmåling
- Pipe og ildsteder har avvik som må utbedres.
- El-takst rapport har avdekket avvik som må utbedres.
- Det er avvik på bygget ihht brannteknisk konsept utarbeidet av Cowi
- Norconsult har avdekket at vegg mellom utleiedel og hovedhuset har avvik ihht lydforhold.
- Boligen må saneres for muggvekst
- Vinduer i utleiedel har avvik ihht lysforhold. TEK 10
- Brann-/lydkillende konstruksjon mellom utleiedel og bolig er ikke tilfredsstillende ihht forskriftskrav.

Se rapport fra Norconsult for ytterligere beskrivelse.

Innbo og løsøre

Bransjens liste over løsøre og tilbehør legges til grunn for salget dersom ikke annet fremkommer av salgsoppgaven. Listen følger vedlagt salgsoppgaven. Det er full avtalefrihet om hva som skal følge med bolig og fritidsbolig ved salg. Hvis hvitevarer og/eller annet teknisk utstyr medfølger, gis det ingen garantier i forhold til tilstand, funksjonalitet og levetid på disse.

Hvitevarer

Kun hvitevarer som er spesifikt angitt i salgsoppgaven, følger med. Dette gjelder uavhengig av om hvitevaren(e) eventuelt kan anses som integrerte.

Moderniseringer og påkostninger

Boligen er opprinnelig oppført i 1966. Det er utført vesentlige oppgraderinger, tilbygg/påbygg i senere tid.

Parkering

Integrert garasje i u.etg på boligen med leddport og elektronisk portåpner. El-billader i garasjen.

Radonmåling

Det gjøres oppmerksom på utleiers plikt til å radonmåle utleieenheter. Målt årsmiddelverdi skal være under 200 Bq/m3 (becquerel per kubikkmeter) i oppholdsrom. I tillegg skal tiltak for å redusere radonnivået alltid gjennomføres dersom det overstiger 100 Bq/m3.

Diverse

MERK - Eiendommen selges etter heving på Boligselgerforsikring. Eiendommen er beheftet med en rekke feil og mangler. Interessenter må lese hele salgsoppgaven med alle vedlegg. Det anbefales at kjøper selv besitter byggteknisk kompetanse eller selv søker etter slik kompetanse, slik at man fullt ut skjønner konsekvensene av avdekkende feil og mangler; og hva som skal til for å rette dette.

*Utestue/bod. Utestue er i dårlig forfatning og bør rives. Ikke videre tilstandsvurdert.

Areal i salgsoppgaven er hentet fra tilstandsrapporten. Boligens areal oppgis i BRA (bruksareal), som deles i underkategoriene BRA-i (arealet innenfor boenheten), BRA-e (arealet utenfor boenheten(e) og som tilhører denne, slik som for eksempel boder hvor adkomsten er utenfor boenheten), og BRA-b (arealet av innglasset balkong, veranda eller altan når denne er tilknyttet

boenheten). TBA er arealet av terrasser, åpne balkonger og åpen altan tilknyttet boenheten.

Energi

Oppvarming

3 stk ildsteder
Varmekabler i flere rom. (hvilke rom er ikke angitt)

Info strømforbruk

Informasjon om strømforbruk er ikke oppgitt.

Energikarakter

G

Energifarge

Oransje

Info energiklasse

Alle som skal selge eller leie ut eiendom må som hovedregel energimerke boligen og fremskaffe en energiattest. Unntak gjelder blant annet for frittstående bygninger med bruksareal på mindre enn 50 m². Det er eier som plikter å fremlegge energiattest og eier er selv ansvarlig for at opplysningene er riktige. For ytterligere informasjon se www.energimerking.no. Dersom eier har energimerket boligen vil komplett energiattest fås ved henvendelse til megler.

Økonomi

Tot prisant. ekskl. omk.

Kr 10 490 000

Kommunale avgifter

Kr 13 370

Kommunale avgifter år

2023

Info kommunale avgifter

De kommunale avgiftene omfatter vann- og avløpsgebyr. Det gjøres oppmerksom på at det kan forekomme variasjon i avgiftene som følge av forbruk og eventuelle kommunale endringer av gebyr/avgift.

Avgifter for feiing og renovasjon er ikke mottatt fra Lier kommune.

Info eiendomsskatt

Det er ikke eiendomsskatt i Lier kommune per dags dato.

Andre utgifter

Utover det som er nevnt under punktet «kommunale avgifter» påløper kostnader til for eksempel strøm, fyring/brensel, forsikring, innvendig/utvendig vedlikehold og abonnement til tv og internett.

Tilbud lånefinansiering

Aktiv Eiendomsmegling samarbeider med sparebankene i Eika Alliansen om formidling av finansielle tjenester. Ta gjerne kontakt med megler for formidling av et uforpliktende tilbud om finansiering. Meglerforetaket kan motta provisjon ved formidling av finansielle tjenester.

Offentlige forhold

Eiendommens betegnelse

Gårdsnummer 108, bruksnummer 47 i Lier kommune.

Tinglyste heftelser og rettigheter

På eiendommen er det tinglyst følgende heftelser og rettigheter som følger eiendommens matrikkel ved overskjøting til ny hjemmelshaver:

3312/108/47:
29.12.1962 - Dokumentnr: 404472 - Vilkår i kjøpekontrakt
Bestemmelse om vann/kloakkledning
Bestemmelse om gjerde
Bestemmelse om veg
Rettighetshaver: Televerket
Bestemmelser om telefonledninger/stolper/kabler/grøfter m.v.
Bestemmelse om generende virksomhet
Pliktig medlemskap i velforeningen m.v.
Div. ledninger
Med flere bestemmelser

30.06.1966 - Dokumentnr: 402343 - Bestemmelse om bebyggelse
gjelder plassering av garasje
Kan ikke slettes uten samtykke fra bygningsrådet
Gjelder denne registerenheten med flere

13.05.2024 - Dokumentnr: 1428762 - Registerenheten kan ikke disponeres over uten samtykke fra rettighetshaver
Rettighetshaver: Claims Link AS
Org.nr: 980 449 785

07.11.1962 - Dokumentnr: 403751 - Registrering av grunn
Denne matrikkelenhet opprettet fra:
Knr:3312 Gnr:108 Bnr:12

01.01.2020 - Dokumentnr: 240381 - Omnummerering ved kommuneendring
Tidligere: Knr:0626 Gnr:108 Bnr:47

01.01.2024 - Dokumentnr: 441132 - Omnummerering ved kommuneendring
Tidligere: Knr:3049 Gnr:108 Bnr:47

09.05.1994 - Dokumentnr: 6749 - Erklæring/avtale
Rettighet hefter i: Knr:3312 Gnr:108 Bnr:63
Rett til bruk av fellesareal.
Med flere bestemmelser

09.05.1994 - Dokumentnr: 6749 - Urådighet
Rettighet hefter i: Knr:3312 Gnr:108 Bnr:63
Forbud mot salg og pantsetting

Ferdigattest/brukstillatelse

Det foreligger ferdigattest som omhandler tilbygg.

Angivelse av alder: Bolig i 1965, garasje i 1971, tilbygg i 2013.

Lier kommune har varslet en mulig tilbaketrekking av ferdigattest. Det er gitt vedtak om pålegg om opphør av bruk, retting og tvangsmulkt. Selger er i dialog med kommunen om utsatt frist, uten at dette er avklart per nå. Kjøper overtar dialogen med kommunen og søknadsprosess/retting/ tilbakeføring. Kontakt saksbehandler Faraha Diba på

byggesaksavdelingen.

Ferdigattest/brukstillatelse datert 27.08.2013.

Vei, vann og avløp

Eiendommen er tilknyttet offentlig vann og avløp via private stikkledninger.

Regulerings- og arealplaner

Reguleringsplan:
PlanID
504-902-17
Plantype
Eldre reguleringsplan
Planstatus
Endelig vedtatt arealplan
Lovreferanse
Pbl.1985
Planbestemmelse
Med bestemmelser som egen tekst
Plannavn
Reistadlia

Kommuneplan:
PlanID
503-900-KP2017
Plantype
Kommuneplanens arealdel
Planstatus
Endelig vedtatt arealplan
Plannavn
Kommuneplan for Lier Arealdelen 2019 - 2028
Planbestemmelse
Med bestemmelser som egen tekst
Lovreferanse
Pbl. 2008

Legalpant

Kommunen har legalpant i eiendommen for forfalte krav på eiendomsskatt, og kommunale avgifter/gebyrer.

Kontraktsgrunnlag

Salgs- og betalingsvilkår

Eiendommen skal overleveres til kjøper i tråd med det som er avtalt. Det er viktig at kjøper setter seg grundig inn i alle salgsdokumentene, herunder salgsoppgave, tilstandsrapport og selgers egenerklæring. Kjøper anses kjent med forhold som er tydelig beskrevet i salgsdokumentene. Forhold som er beskrevet i salgsdokumentene kan ikke påberopes som mangler. Dette gjelder uavhengig av om kjøper har lest dokumentene. Alle interessenter oppfordres til å undersøke eiendommen nøye, gjerne sammen med fagkyndig, før bud inngis. Kjøper som velger å kjøpe usett, kan som hovedregel ikke gjøre gjeldende som mangel noe kjøper burde blitt kjent med ved undersøkelse av eiendommen, eller som er tydelig beskrevet i salgsdokumentene. Hvis noe trenger avklaring, anbefaler vi at kjøper rådfører seg med eiendomsmegler eller en fagkyndig før det legges inn bud.

Kjøper har krav på at eiendommen er i henhold til avtalen. Hvis det ikke er avtalt noe særskilt, kan eiendommen ha en mangel dersom den ikke er slik kjøper må kunne forvente ut ifra blant annet boligens alder, type og synlige tilstand. Det samme gjelder hvis det er holdt tilbake eller gitt uriktige opplysninger om eiendommen som ikke er rettet i tide på en tydelig måte, og man må gå ut fra at opplysningen har virket inn på avtalen. En bolig som har blitt brukt i en viss tid, har vanligvis blitt utsatt

for slitasje, og skader kan ha oppstått. Slik bruksslitasje må kjøper regne med, og det kan avdekkes enkelte forhold etter overtakelse som gjør utbedringer nødvendig. Normal slitasje og skader som trenger utbedring, er innenfor hva kjøper må forvente, og vil ikke utgjøre en mangel.

Boligen kan også ha en mangel hvis opplyst areal avviker fra faktisk størrelse. Avviket må være minst 2 prosent, og minst 1 kvadratmeter. Det er likevel ikke en mangel dersom selger godtgjør at kjøperen ikke la vekt på opplysningen, jf. avhendingsloven § 3-3 (2). Ved beregning av et eventuelt prisavslag eller erstatning, må kjøper selv dekke tap/kostnader opp til et beløp på kr 10 000 (egenandel). Egenandel kommer først på tale når det er konstatert mangel ved eiendommen.

Hvis kjøper ikke er forbruker, selges eiendommen "som den er", og selgers ansvar er da begrenset, jf. avhl. § 3-9, første ledd 2. pkt. Avhl. § 3-3 (2) fravikes, og hvorvidt et innendørs arealavvik karakteriseres som en mangel vurderes etter avhl. § 3-8. Informasjon om kjøpers undersøkelsesplikt, herunder oppfordringen om å undersøke eiendommen nøyte, gjelder også for kjøpere som ikke anses som forbrukere. Med forbrukerkjøp menes kjøp av eiendom når kjøperen er en fysisk person som ikke hovedsakelig handler som ledd i næringsvirksomhet.

Overtakelse
Overtakelse etter nærmere avtale med selger.

Dersom annet ikke avtales, sendes skjøte/hjemmelsdokument for tinglysing i etterkant av overtakelse.

Budgivning
Budgivning i forbrukerforhold

Budgivere oppfordres til å legge inn bud elektronisk. Dette gjøres på eiendommens hjemmeside på aktiv.no, ved å bruke «Gi bud»-knappen. Ved elektronisk budgivning, samtykker budgiver til elektronisk kommunikasjon. Eiendomsmegler skal legge til rette for en forsvarlig avvikling av budrunden og kan ikke videreformidle bud med en kortere akseptfrist enn kl. 12.00 første virkedag etter siste annonserte visning. Etter klokken 11:30 anbefaler vi akseptfrist på minimum 30 minutter. Bud bør legges inn i god tid før konkurrerende buds akseptfrist utløper. For øvrig henvises til forbrukerinformasjon om budgivning i salgsoppgaven. Oppdragsgiver er oppfordret til å ikke ta imot bud direkte fra budgiver, men å henvise budgiver videre til megler. Som kjøper vil du få forelagt kopi av budjournal. Alle bud vil bli gjort kjent for kjøper og selger i handelen. Øvrige budgivere kan be om å få en kopi av budjournal i anonymisert form.

Budgivning utenfor forbrukerforhold

Budgivere oppfordres til å legge inn bud elektronisk. Dette gjøres på eiendommens hjemmeside på aktiv.no, ved å bruke «Gi bud»-knappen. Ved elektronisk budgivning, samtykker budgiver til elektronisk kommunikasjon. Det anbefales at hvert bud har en akseptfrist som muliggjør en forsvarlig avvikling av budrunden. Vi anbefaler minimum 30 minutter akseptfrist. Oppdragsgiver er oppfordret til å ikke ta imot bud direkte fra budgiver, men å henvise budgiver videre til megler.

Opplysningene i salgsoppgaven er godkjent av selger. Alle interessenter oppfordres imidlertid til grundig besiktigelse av eiendommen, gjerne sammen med fagmann før bud inngis.

Omkostninger kjøpers beskrivelse
10 490 000 (Prisantydning)
Omkostninger
262 250 (Dokumentavgift)
240 (Panteattest kjøper)
500 (Tinglysningsgebyr pantedokument)
500 (Tinglysningsgebyr skjøte)
15 900 (Boligkjøperforsikring – fem års varighet (valgfritt))
2 800 (Boligkjøperforsikring Help Pluss - ett års varighet (valgfritt))
263 490 (Omkostninger totalt)
279 390 (med Boligkjøperforsikring - fem års varighet)
282 190 (med Boligkjøperforsikring inkludert ett år med Help Pluss)

10 753 490 (Totalpris. inkl. omkostninger)
10 769 390 (Totalpris. inkl. omkostninger (med Boligkjøperforsikring - fem års varighet))
10 772 190 (Totalpris. inkl. omkostninger (med Boligkjøperforsikring inkludert ett år med Help Pluss))

Omkostninger kjøpers beløp
Kr 263 490

Betalingsbetingelser
Med mindre annet er avtalt forutsettes det at

kjøpesum inkludert omkostninger er innbetalt og disponibelt på meglerforetakets klientkonto innen overtakelse. Kjøpesummen skal innbetales fra norsk finansinstitusjon og/eller fra kjøpers egen konto i norsk finansinstitusjon.

Hvitvaskingsreglene
Megler har plikt til å gjennomføre kundetiltak. 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 er misligholdet vesentlig. Dette gir selger rett til å heve og gjennomføre dekningsalg for kjøpers regning.

Personopplysningsloven
Personopplysninger blir behandlet i samsvar med personopplysningsloven.

Boligselgerforsikring
Selger har ikke kunnet tegne boligselgerforsikring på boligen i henhold til vilkår.

Boligkjøperforsikring
Vedlagt i salgsoppgaven følger informasjon om Boligkjøperforsikring Pluss og Boligkjøperforsikring fra HELP Forsikring AS. Boligkjøperforsikring er en rettshjelpsforsikring som gir trygghet og profesjonell juridisk hjelp dersom det oppdages uventede feil eller mangler ved boligen de neste fem årene. Boligkjøperforsikring Pluss har samme dekning som boligkjøperforsikring, med tillegg av fullverdig advokathjelp på viktige rettsområder i privatlivet. Les mer om begge forsikringene i vedlagte materiell eller på help.no. Det gjøres oppmerksom på at boligkjøperforsikring kun kan tegnes av forbruker. Meglerforetaket mottar kr 4

200/4 600/5 000 i kostnadsgodtgjørelse, avhengig av boligtype, samt et tillegg på kr 1 000 ved salg av Boligkjøperforsikring Pluss.

Oppdragsansvarlig

Håkon Dybvad
Eiendomsmegler / Partner
hakon.dybvad@aktiv.no
Tlf: 976 90 852

Mamen-Lund, Engh, Salvesen & Partners AS,
Bankveien 11
1383 ASKER
Tlf: 669 01 500

Salgsoppgavedato
04.04.2025

Enebolig m/utleiedel
Åsveien 23
3425 Reistad



www.e3.no

Boligens tekniske tilstand:

Antall TG

0	TG 0	Ingen avvik
3	TG 1	Ingen vesentlige avvik
17	TG 2	Vesentlige avvik
9	TG 3	Store eller alvorlige avvik
2	TG iu	Ikke undersøkt

Utført av:
Takstmann
Geir A.B. Randen
Dato: 29/10/2024

Asker Bygg og Eiendom AS
3474 Åros
91742811
askerbyggeiendom@gmail.com



Dersom bygningsdelen kun har en tilstandsgrad og ikke er beskrevet, betyr det at det ikke er noen avvik i forhold til det som kan forventes. Alder tatt i betraktning.

Takstmannens utdypende vurdering av bygningsdeler med TG 2 og TG 3 finnes på siste siden(e) i denne rapporten.
Denne rapporten er gyldig i 12 mnd.

EIERSKIFTERAPPORT™	
OM EIERSKIFTERAPPORT™	
Rapporten er bygget på BMTFs faglige rammeverk for tilstandsanalyse ved salg av bolig, NS3600 og avhendingslova. I denne tilstandsanalysen legges det stor vekt på å kontrollere bygningsdeler hvor det erfaringsmessig kan oppstå konflikter. Rapporten tilfredsstiller lov om avhending av fast eiendom med endringer i avhendingslova (tryggere bolighandel) fra 1.1.2022.	
AVGRENSNING: EIERSKIFTERAPPORT™ er godkjent av Byggmestrenes Takseringsforbund og kan kun benyttes av BMTF-sertifiserte takstmenn. Rapporten er spesielt godt egnet ved eierskifte av boliger. Rapporten erstatter ikke kjøpers undersøkelsesplikt eller selgers opplysningsplikt i henhold til lov om avhending av fast eiendom.	
NIVÅ AV ANALYSEN: Tilstandsanalysen utføres ved grundige visuelle observasjoner kombinert med undersøkelser, målinger, bruk av egnede instrumenter og registreringer. Dersom det er mistanke til høyt fuktnivå i vegger mot våtrom, eller i rom under terreng kan tilstandsanalysen omfatte destruktive inngrep som for eksempel hullboring i vegger.	
Det kan utføres inngrep i vegg eller etasjeskillere ved bad og i rom under terreng for undersøkelse av fukt ved mistanke til alvorlige avvik. Alle bygningsdeler blir undersøkt, med stor vekt på de områdene som takstmannen, erfaringsmessig, kjenner som svake punkter. Selv om takstmannens analyser er svært grundig, kan det forekomme skjulte feil og mangler.	
For bolig er referansenivået for de ulike rom og bygningsdeler gitt som krav til tilstandsgrad TG 1, det vil si uten skader og fagmessig riktig utført og i henhold til gjeldende lov/forskrift som gjelder for den aktuelle boligen der ikke tilleggene angir annet. Generelt er referansenivået byggeforskrifter som var gjeldende når bygningen/bygningsdelen ble byggesøkt.	
LEVETIDSBETRAKTNINGER: Når det refereres til levetid er dette basert på takstmannens erfaringstall og Byggforskserien 700.320 Intervaller for vedlikehold og utskifting av bygningsdeler, SINTEF Byggforsk.	
Levetidsbetraktningene beregnes med hovedvekt på takstmannens skjønnsmessige vurdering av den enkelte bygningsdelens antatte gjenstående levetid. Dette avhenger også av forskjellige faktorer som kan gjøre seg gjeldende når det gjelder værforhold og bruk.	
Levetiden vil variere noe dersom andre kriterier enn teknisk levetid, som for eksempel vedlikehold, estetikk, økonomi, sikkerhet, funksjon eller andre brukerønsker, er lagt til grunn.	
VÆR OPPMERKSOM PÅ Egenerklæringsskjema skal alltid legges frem for rapportansvarlig før tilstandsanalysen påbegynnes. Dersom egenerklæring ikke foreligger, vil dette komme tydelig frem på en av de siste sidene av rapporten under ovenstående overskrift.	
Dersom det er lagt frem dokumentasjon av pågående byggesaker og/eller manglende ferdigattest, og/eller midlertidig brukstillatelse. Så vil også dette komme tydelig frem på en av de siste sidene av rapporten under samme overskrift som over.	
KOSTNADSVURDERING VED TG3 Dersom det er angitt TG3 på en bygningsdel i denne rapporten, så vil det være angitt et antatt kostnadsoverslag over hva det vil koste å sette den i stand, uten å øke standarden.	
PIPER OG ILDSTEDER: Grundig undersøkelse av piper og ildsteder anbefales utført i samråd med offentlige godkjenningsmyndigheter.	
ELEKTRISK ANLEGG OG BRANNFØREBYGGENDE TILTAK: Ved omsetning av bolig vil man ofte få endring i bruk av det elektriske anlegget. BMTF anbefaler på generelt grunnlag at en registrert elektroinstallatør foretar en kontroll av boliginstallasjon ved eierskifte.	
Dette kan for eksempel være en rapport fra periodisk kontroll av boliginstallasjon i henhold til NEK 405-2, som omfatter kontroll av både det elektriske og det branntekniske anlegget.	

EIERSKIFTERAPPORT™

MER OM TILSTANDSGRADENE I DENNE RAPPORTEN:

TG 0	TG 0 betyr at bygningsdelen ikke har noen avvik. * Det er ingen tegn til slitasje. * Dokumentert fagmessig godt utført. * Det er ingen merknader.
TG 1	TG1 betyr at bygningsdelen kan ha mindre avvik. * Som forventet i forhold til alder/bruksslitasje. * Strakstiltak anses ikke som nødvendig.
TG 2	TG 2 betyr at bygningsdelen kan ha vesentlige avvik. Eksempler på TG2 kan være at bygningsdelen er: * Feil utført. * Skadet, eller symptomer på skade. * Svært slitt. * Nedsatt funksjon. * Utgått på dato. * Kort gjenværende brukstid. * Det er behov for tiltak i nær fremtid. * Det er grunn til overvåkning av denne bygningsdelen.
TG 3	TG 3 betyr at bygningsdelen kan ha store eller alvorlige avvik. Eksempler på TG3 kan være at bygningsdelen er: * Har total funksjonssvikt * Fyller ikke lenger formålet * Er en fare for liv og helse Det er et akutt behov for tiltak, og/eller det er avvik fra lover eller forskrifter som gjelder for den aktuelle bygningsdelen eller byggverket.
TG iu	TG iu betyr at bygningsdelen ikke er undersøkt. Denne tilstandsgraden skal kun benyttes unntaksvis. Eksempler kan være: * Snødekket tak og krypekjeller uten inspeksjonsmulighet på tidspunktet for analysen * Bygningsdelen, arealet eller rommet er ikke tilgjengelig for inspeksjon på tidspunktet for analysen

EIENDOMSDATA:

Matrikkeldata:	Gnr:108, Bnr: 47
Hjemmelshaver:	3 Forsikringselskap
Seksjonsnr:	-
Festenr:	-
Andelsnr:	-
Tomt:	1300 m²
Konsesjonsplikt:	-
Adkomst:	Kommunal
Vann:	Kommunal
Avløp:	Kommunal
Regulering:	-
Offentl. avg. pr. år:	-
Forsikringsforhold:	-
Ligningsverdi:	-
Byggeår:	1966/2014

BEFARINGEN:

Befaringsdato:	23.10.2024
Forutsetninger:	Boligen ble inspisert i dagslys. Det var sol og lettskyet og ca. +8 grader Celsius. Rapporten legger til grunn boligens tilstand på befaringsdagen. Noe innredning og innventar langs vegger og gulv. Ellers ingen store hindringer på befaringsdagen. Tak er ikke besiktiget grunnet manglende tilgang/sikringsutstyr.
Oppdragsgiver:	Aktiv Asker
Tilstede under befaringen:	Lars Petter Heinegaard
Fuktmåler benyttet:	Protimeter MMS 3

MERKNADER OM AREAL:

Arealmålingen er utført med laser. Areal er kontrollmålt i ArchiCad 26. Det er bruken på befaringtidspunktet som definerer P-rom og Srom.
Det er ikke fremvist byggetegninger som samsvarer med boligen. Det er ikke mulig å bedømme tykkelse på vegger mellom boenheter.
Arealopplysninger som er basert på fysisk oppmåling etter ferdigstillelse, vil kunne avvike fra arealopplysninger som er basert på byggetegninger. Dersom det ikke er framlagt byggetegninger for boligen, vil bygningssakkyndig ikke kunne måle opp arealer av hulrom i sjakter o.l. som er skjult, og som dermed ikke er tilgjengelig for oppmåling.

- *Integrert garasje utgjør 46 m2.
- *Utleiedel utgjør 60m2 +7 m2 bod =67 m2 BRA + 17 m2 TBA
- *Uthus har ikke målbart areal ihht måleregler. 6 m2 gulvareal

GARASJE / UTHUS:

- *Integrert garasje i u.etg på boligen med leddport og elektronisk portåpner. El-billader i garasjen.
- *Utestue/bod. Utestue er i dårlig forfatning og bør rives. Ikke videre tilstandsvurdert.

BYGGMESTER:

En BMTF-sertifisert takstmann er en byggmester e.l.l. som er medlem av Byggmestrenes Takseringsforbund. Det vil si han/hun har minimum 6 års erfaring med å analysere, reparere og bygge boliger.
Mester er en beskyttet tittel som deles ut av Kongen til den som oppfyller de kvalifikasjonskrav som blir stilt i medhold til lov om mesterbrev i håndverk og annen næring.
Den BMTF-sertifiserte takstmannen skal alltid etterleve de etiske regler og regelverket som gjelder for Byggmestrenes Takseringsforbund.

INTEGRITET:

UAVHENGIG TAKSTMANN
Denne rapporten er utarbeidet av en uavhengig takstmann uten bindinger til andre aktører i eiendomsbransjen. Takstmannen har verken et ansettelsesforhold til, eller økonomisk interesse i sin oppdragsgivers virksomhet. For nærmere beskrivelse av kravene til takstmannens integritet, se BMTFs etiske retningslinjer på www.BMTF.no

Ansvarlig for rapporten:

Geir A.B. Randen
Takstmann og tømrer

29/10/2024



Geir A.B. Randen

EIERSKIFTERAPPORT™	
1. Grunn og fundamenter	
TG 3	1.1 Byggegrunn, fundamenter, grunnmur, drenering og sikring mot vann og fuktighet
Byggegrunn er ikke kjent. Det er påvist avskallet puss som fører til at isolasjonen har blitt eksponert.	
Boligen er oppført med grunnmur av betong.	
Merknader: -Det er påvist manglende topplist på grunnmursplast rundt boligen. Dette skaper unødig fuktpåkjenning mot mur da vann kan trenge bak grunnmursplasten. Må utbedres -Deler av grunnmur er ikke mulig å inspisere grunnet inntilbygget/støpt terrasse. -Ukjent løsning rundt deler av tilbygget stue mot SØRØST. En form for plater som ligger inntil vegg. -Avskaling av puss. Bør utbedres. -Takvann fra terrasse har 2 utløp ved garasjeport hvor det oppstår vannansamling. Det er registrert fall mot garasjeport. Det vil/kan oppstå isdannelse og fare for at vann fukt vil trenge inn i garasjen. Dette er også omtalt i skaderapport (Takst Sori AS)	
Forventet tid for utskiftning av fuktsikring og drenering er 20-60 år	
TG 2: Manglende topplist. Usikkerhet rundt tettesjikt ved inntilbygget terrasse	
TG 3: Grunnet synlig vannansamling under krypkjeller anses ikke dreneringen å fungere tilfredsstillende. Tiltak bør utføres.	
TG 2	1.2 Krypkjeller
Krypkjeller med adkomst via garasje. Det er en blanding av grus og leire under krypkjeller. Noe lagring av organisk materiale. Etasjeskille i betong mot boligen. Lite skadepotensial da det ikke er fare for råteskader.	
Merknader: -Det er påvist synlig vannansamling under krypkjeller. Tyder på at drenering rundt bolig ikke er tilfredsstillende. -Alle rom i krypkjeller er ikke kontrollert grunnet små åpninger i betongkonstruksjoner som ikke var mulig for undertegnede å forsere.	
TG 2: Manglende ventilering og fuktsikring mot grunn. Det bør/må etableres gjennomlufting av krypkjeller. Vær obs vedrørende vannrør med fare for frostskader dersom det etableres ventilering.	
TG 3	1.3 Terrengforhold
Fall fra grunnmur vurderes ikke som tilstrekkelig.	
Det er stedvis fall mot grunnmur på NORD side, samt motfall ved innkjøring til garasjen. Dette skaper unødig fuktpåkjenning mot mur/konstruksjon	
Merknader: -Terreng rundt byggverk må planeres med fall utover. Fallet må være minimum 1:50 i en avstand på minimum 3 meter fra vegglivet dersom dette fysisk lar seg løse.(TEK 17)	
TG 3: Fall mot grunnmur (avvik ihht NS 3600:2018) Utbedres og kostnadsestimeres sammen med punkt 1.1	
2. Yttervegger	
TG 3	2.1 Yttervegger
Det er påvist deformasjoner og/eller fuktskader i ytterveggens konstruksjoner.	
Yttervegger i betong i eldre del, samt bindingsverk i tre med aquapanel og pussede overflater.	
©mstr.no	8/21

EIERSKIFTERAPPORT™	
Merknader: -Det er tidligere påvist fukt/råteskader i yttervegg på soverom mot SØRØST samt i tv-stue -Det er påvist riss i puss, hulrom under puss og en del avflassing av overflatebehandling på murvegger. Utbedring av puss/overflatebehandling er ikke kostnadsvurdert. -Det ble på befaringsdagen påvist synlig fukt og råteskader i vegg/gulv på soverom, samt forhøyede verdier av fukt i vegg i peisstue. Ytterligere undersøkelser må foretas. Det er viktig å finne kilden til fuktgjennomtrengning.	
TG 3: Fukt/råteskader i yttervegg. Må utbedres.	
3. Vinduer og ytterdører	
TG 3	3.1 Vinduer og ytterdører
Det er ikke påvist punkterte glass. Det er påvist avvik ved beslag, vannbord, omramming, karm eller ytre tetting. Dører og vinduer vurderes som sikre mot vanninntrengning i konstruksjonen.	
Vinduer med varierende utførelse. Enkelte vinduer/dører med rammeverk i tre, andre vinduer/dører utført i metall/plast. Skyvedør/foldedør til terrasser	
Merknader: Vinduene ble visuelt undersøkt. Tilfeldig valgte vinduer ble funksjonstestet. Det ble ikke avdekket skader eller svekkelser med behov for strakstiltak. Det bemerkes at vinduer er en bygningsdel som har en naturlig slitasje over tid med en forventet levetid, der eldre vinduer slipper ut mer varme enn nye vinduer.	
-Det er påvist råteskader i vindu, samt sprekk i glass på tv-stue. -Diverse avflassing i overflatebehandling på trevinduer/dører. Bør utbedres for å forhindre ytterligere skader. TG 2 -Foldedør i stue mot SØRØST er vanskelig å åpne/lukke. (beskrevet i tidligere skaderapporter) -Enkelte dører og vinduer har behov for justering for god funksjon. TG 2 -Det er liten klaring mellom omramming og vannbord	
Utskifting/vedlikehold: Normal tid før kontroll og justering av vinduer, hengslede er 2 - 8 år. Normal tid før utskifting av trevindu er 20 - 60 år. Utskifting/vedlikehold: Normal tid før utskifting av tredør er 20 - 40 år. Normal tid før kontroll og justering av tredører er 2 - 8 år.	
TG 3: Råteskader i vindu Sprekk i glass	
4. Tak	
TG iu	4.1 Takkonstruksjon, takteking og skorstein over tak
Det er flate tak på boligen med lukket konstruksjon. Takterrasse over deler av boligen.	
Merknader: TGIU er valgt da takkonstruksjon ikke kan vurderes. (kompakttak) Se andre utfyllende skade/reklamasjonsrapporter som beskriver tak.	
TG iu	4.2 Undertak, lekter og ytterteking (taktekingen)
Det er ikke sikkerhetsforsvarlig å inspisere undertak, lekter og ytterteking. Det anses ikke som sikkerhetsforsvarlig å inspisere skorstein.	
Det er benyttet asfalttakbelegg og membran/folie i taktekingen. Folie/tak er ikke besikttet grunnet manglende tilgang/sikkerhetsutstyr. Folie/membran er ikke mulig å kontrollerer under terrassebord uten destruktive inngrep. *HMS stiller strenge krav til sikring ved arbeid på tak.	
Merknader: Det ble ikke påvist overløp til takvann. *Det er beskrevet i skaderapport/reklamasjonsrapport at beslag/membran har manglende/ufullstendig avslutning. Lekkasje i nedløp på trimrom. Ytterligere undersøkelser bør/må foretas og bøtende tiltak må utføres. Avvik å kostnader vil påløpe.	
©mstr.no	9/21

EIERSKIFTERAPPORT™	
5. Loft	
Ingen	5.1 Loft (konstruksjonsoppbygging)
Bygningsdelen eksisterer ikke.	
Merknader:	
6. Balkonger, verandaer og lignende	
TG 3	6.1 Balkonger, verandaer og lignende
Konstruksjonen vurderes som forsvarlig festet.	
Terrassearealer utført i trekonstruksjon på bakkeplan, takterrasse, flislagte utearealer ved utekjøkken.	
Merknader: -Det er påvist et knust glassfelt på takterrasse ved kjøkken. -Det er marginal oppkant til dørterskel. Fare for vanninntrengning ved. f.eks snøsmelting/slagregn. -Tettesjikt under terrassebord er ikke mulig å vurdere uten destruktive inngrep. -Rekkverkshøyder på glassrekkverk er ihht forskrifter (100 cm). Rekkverk på balkong ved kjøkken er lavere enn dagens krav. (92 cm)Det er mangelfullt rekkverk i utvendig trapp, veranda/adkomst til hybel, samt utvendig terrasse mot SØRØST. Må utbedres for å hindre fallskader. -Det er ikke påvist luke til sluk eller annen form for tilkomst til avløp fra taket/terrassen.	
TG 2:	
Rekkverkshøyde har avvik ihht dagen krav på balkong	
TG 3: Mangelfullt rekkverk i utvendig trapp. Knust glass.	
7. Våtrom	
7.1 Bad 1.etg (privat)	
TG 2	7.1.1 Overflate vegger og himling
Det er ikke påvist riss og sprekker. Det er ikke påvist sprekker i fuger. Det er ikke påvist bom (hulrom) under fliser. Det er ikke påvist fuktskader, spor etter skadedyr. Det er ventiler som kan åpnes.	
Flislagte vegger, malte slette plater i himling (ca. 2017 ref. Inspect skaderapport) 80 cm innredning med vask og ett-greps armatur Vegghengt WC Dusjhjørne med svingbare glassdører Mekanisk vifte	
Merknader: Overflater med normal bruksslitasje. Det er åpen løsning mot soverom/garderobe. -Det er mangelfull tilluft til baderommet via soverom. Det bør etableres lufterist i dør inn til soverom, evt yttervegg.	
Normal tid før utskifting av våtrom, keramiske fliser på membran, mur og betong er 20 - 40 år.. (Levetidstabeller byggforskseriens detaljblad 700.320) Normal tid før utskifting av våtrom, keramiske fliser på membran, lettvegg er 10 - 20 år.	
TG 2: Manglende tilluft. Tiltak bør vurderes	
TG 2	7.1.2 Overflate gulv

EIERSKIFTERAPPORT™	
Det er ikke påvist riss og sprekker. Det er ikke påvist sprekker i fuger. Det er ikke påvist bom (hulrom) under fliser. Det er ikke påvist tilfredsstillende fall til sluket.	
Flislagt gulv med varmekabler	
Merknader: -Antydninger til svertesopp i elastisk fugemasse. (ganske normalt) -Det er målt høydeforskjell med laser på 19 mm fra topp flis ved "terskel" til topp slukrist. Det er noe avvik på fall 1:100/høyde på membran for å oppfylle funksjonskravet i TEK 10 punkt B: "Det må være fall mot sluk på hele gulvet, minimum 1:100. Fallet må være jevnt fordelt i rommet, men kan med fordel økes i dusjsonen. Våtrommets vannrette sjikt må i alle ytterkanter nå minimum 25 mm høyere enn overkant slukrist." -Det er ingen dørterskel/oppkant til garderobe/soverom, med fare for at vann vil nå tilstøtende rom.	
TG 2: Avvik på fall ihht funksjonskrav TEK 10 Svertesopp i fugemasse /avvik ihht NS 3600:2018)	
TG 2	7.1.3 Membran, tettesjiktet og sluk
Det er ikke påvist avvik i forhold til sluk, rørgjennomføringer, mansjetter eller klemring. Det er muligheter for å rengjøre sluk. Det er ikke påvist tegn på feil utførelse, feil materialvalg, skadelig fukt eller utettheter. Det er boret hull i tilstøtende rom eller fra undersiden.	
Membranen ligger skjult i konstruksjonen og kan ikke undersøkes uten å gjøre destruktive inngrep ved å demontere fliser. Viktig å merke seg at membran er en bygningsdel som har en naturlig slitasje over tid med en forventet levetid. Man kan anta at membran er påført alle flatene i våtsonen før flisene ble montert. Sluk i plast.	
Merknader: -Det er ikke mulig å bore hull i vegger mot våtsone fra tilstøtende rom pga. konstruksjonsoppbygging. -Synlig membran under klemring i sluk. Mansjetter rundt rørgjennomføringer er ikke mulig å påvise. -Ingen tegn til forhøyede fuktverdier ved søk i hullboring i tilstøtende vegg til våtsone.	
Forventet tid for utskiftning av membran er 20 år.	
TG 2: Manglende dokumentasjon på membran	
7.2 Bad m/badstu	
TG 3	7.2.1 Overflate vegger og himling
Flislagt bad med malte plater i himling. Innredning med servant Vegghengt WC Massasjekar	
Merknader: Ingen ytterligere beskrivelse da baderommet må/bør total renoveres da det er påvist muggvekst i vegger grunnet sviktende tettesjikt.	
TG 3: Se punkt 7.2.3	
TG 3	7.2.2 Overflate gulv
Ingen ytterligere beskrivelse da våtrommet må renoveres	
Merknader:	

EIERSKIFTERAPPORT™	
TG 3	7.2.3 Membran, tettesjiktet og sluk
Det er ikke muligheter for å rengjøre sluk. Det er påvist tegn på feil utførelse, feil materialvalg, skadelig fukt eller utettheter. Det er boret hull i tilstøtende rom eller fra undersiden.	
Membranen ligger skjult i konstruksjonen og kan ikke undersøkes uten å gjøre destruktive inngrep ved å demontere fliser. Viktig å merke seg at membran er en bygningsdel som har en naturlig slitasje over tid med en forventet levetid.	
Merknader: -Det er påvist muggvekst bak platekledning til bad. -Sluk under massasjekar er ikke tilgjengelig for inspeksjon	
TG 3: Badet må total renoveres	
7.3 Bad 2.etg	
TG 2	7.3.1 Overflate vegger og himling
Det er ikke påvist riss og sprekker. Det er ikke påvist sprekker i fuger. Det er ikke påvist bom (hulrom) under fliser. Det er ikke påvist fuktskader, spor etter skadedyr. Det er ventiler som kan åpnes.	
Flislagte vegger med malte plater i himling (2001, ref Inspect skaderapport) Benkeplate med 2 stk toppmonterte vasker i glass. Ett-greps armatur. Vegghengt WC Åpen dusjløsning	
Merknader: Overflater med normal bruksslitasje ihht alder.	
Normal tid før utskifting av våtrom, keramiske fliser på membran, mur og betong er 20 - 40 år.. (Levetidstabeller byggforskseriens detaljblad 700.320) Normal tid før utskifting av våtrom, keramiske fliser på membran, lettvegg er 10 - 20 år.	
TG 2: Forventet tid for utskiftning/oppgradering er oppnådd/nærmer seg. *Selv om forventet brukstid er oppnådd eller nærmer seg så kan badet ha flere år igjen med god funksjon med tilpasset bruk.	
TG 2	7.3.2 Overflate gulv
Det er ikke påvist riss og sprekker. Det er ikke påvist sprekker i fuger. Det er ikke påvist bom (hulrom) under fliser. Terskel er vurdert som tilfredsstillende. Det er ikke påvist knirk i gulvet.	
Flislagt gulv med varmekabler. Ref. tidligere rapporter så ble det lagt nye fliser på gulv over eksisterende membran.	
Merknader: -Det er målt høydeforskjell med laser på 26 mm fra topp flis ved terskel til topp slukrist til hovedsluk. Gulv i dusjsonen ligger høyere enn hovedsluket slik at bruksvann ledes mot innredning ved bruk av dusjen. Man vil oppleve vannansamling på gulv.	
TG 2: Avvik på fall ihht utførelse/funksjon. Det kan etableres lukket dusjkabinett for å hindre vannansamling på gulv.	
TG 2	7.3.3 Membran, tettesjiktet og sluk
©mstr.no12/21www.bmtf.no	

EIERSKIFTERAPPORT™	
Membranen er fra antatt 2001 Det er ikke påvist tegn på feil utførelse, feil materialvalg, skadelig fukt eller utettheter. Det er ikke boret hull i tilstøtende rom eller fra undersiden. Det er fuktkontrollert med egnet fuktmåleverktøy.	
Membranen ligger skjult i konstruksjonen og kan ikke undersøkes uten å gjøre destruktive inngrep ved å demontere fliser. Viktig å merke seg at membran er en bygningsdel som har en naturlig slitasje over tid med en forventet levetid. Man kan anta at membran er påført alle flatene i våtsone før flisene ble montert	
Merknader: -Det er ikke utført hullboring mot våtsone grunnet konstruksjonsmessige årsaker/inntilliggende innredning. -Det er hjelpesluk i dusjsone med avløpsrør til hovedsluk. Avløp fra vask føres også ned til hovedsluket. Det er vanskelig å rengjøre sluk/vannlås grunnet rørstusser som må demonteres.	
TG 2: Forventet levetid for membran er oppnådd/nærmer seg. Påregnelig med oppgradering/utskiftning.	
7.4 Vaskerom	
TG 2	7.4.1 Overflate vegger og himling
Det er ikke påvist fuktskader, spor etter skadedyr.	
Vaskerom med malte slette flater på vegg og i himling. Skap og benkeinnredning med utslagsvask og opplegg for vaskemaskin/tørketrommel. VV-bereder Mekanisk avtrekksvifte.	
Merknader: -Det er mangelfull tilluft til vaskerommet. Det bør etableres lufterist/spalte i dør evt. vegg mot tilgrensede rom. *Vaskerom er ikke bygget opp med vanntette flater på vegg. Det er kun gulv og område rundt vask som er ansett som våtsone.	
TG 2: Mangelfull tilluft til vaskerommet. Tiltak bør vurderes.	
TG 1	7.4.2 Overflate gulv
Det er ikke påvist riss og sprekker. Det er ikke påvist sprekker i fuger. Det er ikke påvist bom (hulrom) under fliser. Det er ikke påvist spor etter råteskade, muggvekst eller skadedyr. Det er ikke påvist flekker eller andre skader.	
Flislagt gulv med varmekabel og sokkelflis på vegg.	
Merknader: -Det er målt høydeforskjell med laser på 18 mm fra topp flis ved terskel til topp slukrist. Det er registrert fall på gulv mot sluket.	
TG 2	7.4.3 Membran, tettesjiktet og sluk
Det er muligheter for å rengjøre sluk. Det er ikke boret hull i tilstøtende rom eller fra undersiden. Det er fuktkontrollert med egnet fuktmåleverktøy.	
Kun våtsone på gulv samt rundt vask på vegg.	
©mstr.no13/21www.bmtf.no	

EIERSKIFTERAPPORT™	
Merknader: -Det er svært liten/ingen fuktpåkjenning på overflater. -Det er antydninger til membran ved sluk. Ukjent om membran har oppkant langs vegger.	
TG 2: Mangelfull sprutsikring på vegg ved vask Manglende dokumentasjon på membran. Usikkerhet rundt utførelse av tettesjikt ved sluk.	
7.5 Bad/vaskerom Utleiedel	
TG 1	7.5.1 Overflate vegger og himling
Det er ikke påvist riss og sprekker. Det er ikke påvist sprekker i fuger. Det er ikke påvist bom (hulrom) under fliser. Det er ikke påvist fuktskader, spor etter skadedyr. Det er ventiler som kan åpnes.	
Hovedsaklig fliser på vegg med malte plater på vegg i overgang til malte slette plater i himling. (2016 ref. Inspect skaderapport) 100 cm innredning med vask og ett-greps armatur Frittstående WC Dusjhjørne med svingbare glassdører Mekanisk avtrekksvifte	
Merknader: -Overflater med normal bruksslitasje. -Dusjgarnityr må byttes. (Ikke ansett som et stort avvik grunnet liten kost.)	
Normal tid før utskifting av våtrom, keramiske fliser på membran, mur og betong er 20 - 40 år.. (Levetidstabeller byggforskseriens detaljblad 700.320) Normal tid før utskifting av våtrom, keramiske fliser på membran, lettvegg er 10 - 20 år.	
TG 2	7.5.2 Overflate gulv
Det er ikke påvist riss og sprekker. Det er ikke påvist sprekker i fuger. Det er ikke påvist bom (hulrom) under fliser. Det er ikke påvist spor etter råteskade, muggvekst eller skadedyr. Det er ikke påvist flekker eller andre skader.	
Flislagt gulv med varmekabler	
Merknader: -Svertesopp i elastisk fugemasse. -Det er målt høydeforskjell med laser på 20 mm fra topp flis ved terskel til topp slukrist. (Fall 1:100) Det kan ikke påvises tilfredstillende oppkant ved dørterskel uten destruktive inngrep. Funksjonskarv i TEK 10 tilsier at: "Våtrommets vannrette sjikt må i alle ytterkanter nå minimum 25 mm høyere enn overkant slukrist." Dette punktet er ikke mulig å avdekke.	
TG 2: Svertesopp i elastisk fugemasse (avvik ihht NS 3600:2018) Avvik på fall	
TG 2	7.5.3 Membran, tettesjiktet og sluk
Membranen er fra antatt 2016 Det er ikke påvist avvik i forhold til sluk, rørgjennomføringer, mansjetter eller klemring. Det er muligheter for å rengjøre sluk. Det er boret hull i tilstøtende rom eller fra undersiden.	

EIERSKIFTERAPPORT™	
Membranen ligger skjult i konstruksjonen og kan ikke undersøkes uten å gjøre destruktive inngrep ved å demontere fliser. Viktig å merke seg at membran er en bygningsdel som har en naturlig slitasje over tid med en forventet levetid. Man kan anta at membran er påført alle flatene i våtsonen før flisene ble montert	
Merknader: -Det ble ikke avdekket forhøyede verdier av fukt i vegg mot våtsonen. -Det er synlig mansjett i sluk -Vaskerom mangler sluk. Evt. lekkasje må renne gjennom rommet og inn på badet. -Det er i hovedsak veggene/ gulvet i våtsonen som er mest utsatt for fuktighet. Spesielt utsatt er dusjnisjer og dusjing i badekar hvor vegger og gulv blir utsatt for påkjenninger av fuktighet jevnlig. Det vil da være veggene/ gulvet i dusjnisjen som er mest aktuelt å foreta hulltaking i (spesielt vegg med dusjarmatur). Selv om det er gjennomført hulltaking og det ikke er funnet fukt, kan det likevel være fare for fukt i konstruksjonen. Boring av et 73 mm hull gir en begrenset adkomst til konstruksjonen med begrensede kontrollmuligheter.	
TG 2: Manglede dokumentasjon på membran	
8. Kjøkken	
8.1 Kjøkken	
TG 1	8.1 Kjøkken
Det er ikke påvist avvik i forhold til trykk i vannkran. Det er ikke påvist avvik i forhold til avrenning fra avløp. Det er ikke påvist symptomer på fukt og råte i nabokonstruksjoner.	
Kjøkken med ukjent alder. Slette fronter med integrerte håndtak Benkeplate i akryl med nedfelt/integrert vask og keramisk platetopp Takmontert ventilator Integrert komfyr x2, kombi kjøl-/fryseskap x2, oppvaskmaskin	
Merknader: Kjøkken med normal slitasje ihht bruk og alder. (Enkelte synlige merker og hakk må forventes på et brukt kjøkken.)	
8.2 Kjøkken Utleiedel	
TG 2	8.2 Kjøkken Utleiedel
Vanninstallasjonen er fra 2014 Det er ikke påvist knirk, skader eller fuktskjolder på gulvet. Det er ikke påvist avvik i forhold til trykk i vannkran. Det er ikke påvist avvik i forhold til avrenning fra avløp. Det er ikke påvist symptomer på fukt og råte i nabokonstruksjoner.	
Kjøkken med slette fronter og integrerte håndtak. Benkeplate i akryl med vask og keramisk platetopp Integrert oppvaskmaskin + komfyr + kombi kjøl-/fryseskap Ventilator i veggskap. (konstant avtrekk via vifte montert på vaskerom) Komfyrvakt og lekkasjestopper i benk	
Merknader: -Det er påvist svelling i skrog/dekkside ved oppvaskmaskin Diverse bruksslitasje på fronter.	
TG 2: Svelling i skrog (avvik NS 3600:2018)	
9. Rom under terreng	
9.1 U.etg/1.etg	
TG 2	9.1.1 Veggenes og himlingens overflater

EIERSKIFTERAPPORT™	
Det er ikke påvist setninger eller jordtrykk. Tilluft og avtrekk er vurdert som ikke tilfredsstillende. Det er ikke mulig å undersøke diffusjonssperre uten å demontere bygningsdeler.	
Garasje, bod og enkelte vegger/rom i 1. etg ligger delvis under terreng. (Trimrom, bad m/badstue, peisstue, soverom og bad til hovedhuset, bad og soverom i utleiedel.) Overflater med varierende materialer.	
Merknader: -Garasje og bod er utført med synlige betongvegger. Øvrige rom med påforede murvegger og platekledning -Det ble påvist forhøyede verdier av fukt i vegg på trimrom og peisstue. Tidligere målinger har avdekket fukt i vegg på barnerom i hybel og muggvekst på gipsplater *Det er påvist dampsperre i vegger som ligger under terreng. Det er fare for at fukt "sperres" inne i vegg og kan skape grobunn for fukt og råteskader. *Ved kun isolering av vegger på innside så vil man flytte duggpunktet lenger inn i veggen med fare for kondensering, som igjen kan føre til fuktproblematikk. Det ble målt 20,5 vektprosent med pigger i bunnsvill på trimrom. Dersom treverk har en fuktprosent over 18% over tid, så kan dette føre til fuktskader med fare for sopp og råtedannelse. -Luke fra garasje og inn til krypkjeller må/bør etableres. *Ytterligere undersøkelser bør foretas for å avdekke eventuelle følgeskader.	
TG 2: Velges da det er påvist fukt med fare for fukt og råteskader.(avvik ihht NS 3600:2018) *Man kan forvente store utbedringskostnader dersom det avdekkes fukt og råteskader i utforede vegger. Hulltaking er kun gjort på tilfeldig valgte steder.	
TG 2	9.1.2 Gulvets overflate
Det er ikke påvist knirk i gulvene. Det er ikke påvist setninger. Det er ikke påvist sprekker i fuger Det er ikke påvist avvik overganger og skjøter. Det er ikke påvist sopp, råteskade og skadedyr.	
Gulvoverflater med varierende utførelse.	
Merknader: Riss/sprekk i gulv under teppe på stue mot SØRØST. Årsak ikke videre vurdert. -Det kunne ellers ikke påvises nevneverdige skader utover normal brukslitasje.	
TG 2: Riss/sprekk i gulv er avvik ihht NS 3600:2018	
TG 2	9.1.3 Fuktmåling og ventilasjon
Det er boret hull i tilstøtende rom eller fra undersiden. Det er fuktkontrollert med egnet fuktmåleverktøy.	
*Naturlig avtrekk med tilluft gjennom ventiler i vegger eller via spalteventiler i vinduer. Løsningen fungerer, men det bemerkes at ventilasjonen er enklere enn de løsninger som anbefales i dag og det er av den grunn vanskeligere å ha tilfredsstillende luftkvalitet eller muligheter for utskiftning av luft.	
Merknader: -Det er generelt mangelfull ventilering i boligen. TG 2: Settes på bakgrunn av forhøyede fuktverdier i vegg under terreng, med fare for fukt-/råteskader. (Avvik ihht NS 3600:2018) Naturlig avtrekk vurderes til TG 2 - ut i fra funksjon.	
10. VVS	

EIERSKIFTERAPPORT™	
TG 3	10.1 WC og innvendige vann- og avløpsrør
Innvendige vann og avløpsrør er fra Byggeår/Samt nyere,men ukjent år Hovedstoppekranen er lokalisert og funksjonstestet. Lekkasjevann fordelerskap ledes til sluk. Stakeluker og lufting vurderes som tilfredsstillende Avløpskapasiteten vurderes som tilfredsstillende. Lukt fra avløpssystemet vurderes som tilfredsstillende. Det er WC med innebygget sisterne. Det er ikke spalte på innebygget sisterne for WC. Det er ikke inspeksjonsmulighet på innebygget sisterne for WC. Det er ikke fremlagt dokumentasjon på innebygget sisterner for WC.	
Vannrør i kobber og plast . Avløpsrør og sluk i plast. Deler av avløp/soil og sluk er av støpejern. Det er synlig røropplegg under krypkjeller	
Merknader: -Det er kun foretatt en enkel visuell sjekk av innvendige vann og avløp. -Stoppekran på teknisk rom i kjeller. Testet OK! -Ikke fagmessig utførelse av vanninstallasjon til utekjøkken/utedusj. Fare for frostspreng dersom anlegget ikke tømmes for vann. -Stakeluke er påvist bak skapdør på trimrom. -Rust i sluk på rom med vv-bereder ved trimrom og badstue. Fare for at vann kan nå tilstøtende konstruksjon/bygningsdeler. Bør/må utbedres. -Røropplegg til utekjøkken/dusj er ikke fagmessig utført	
Undertegnede innehar ikke spisskompetanse på fagområdet VVS. Det anbefales en gjennomgang av VVS med autorisert personell.	
Antatt forventet levetid for vannrør er ca. 100 år Antatt forventet levetid for avløpsrør er ca. 50 år	
TG 2: Manglende lekkasjespalte på innebygd sisterner, samt manglende dokumentasjon.	
TG 3: Deler av VA-installasjonen har oppnådd/nærmer seg forventet tid for utskiftning. (dette gjelder rør i støpejern, sluk ved trimrom, badstue). Kostnadsutbedring er ikke mulig å si da rør er delvis skjult. Det må innhentes priser fra fagperson.	
TG 2	10.2 Varmtvannsbereder
Varmtvannsbereder er fra 1998 og 2017 Det er ikke påvist avdrypp og fuktskjolder ved bereder. Berederens plassering er tilfredsstillende.	
1. VV-bereder av merket Oso Hotwater SE 200 Saga Expansion,volum 194 liter. Plassert på vaskerom med sluk i gulv. 2. VV-bereder av merket Oso Hotwater RS 200, 198 liter plassert i lie rom med sluk i gulv (ved trimrom)	
Merknader: -Beredere med ekspansjonskar bør ha jevnlig tilsyn.(trykk må sjekkes/kontrolleres) -Det er brunsvidd i stikkontakt til berederen. Må utbedres Forventet levetid for bereder i rustfritt stål er 15-30 år. Anbefalt brukstid er 20 år.	
TG 2: Forventet levetid er oppnådd på den eldste berederen. (kan likevel ha flere år igjen med god funksjon) (Korrosjon innvendig i bereder er avhengig av vannets oksygen og kloridinnhold. Varmeelement har kortere levetid enn selve berederen.)	
Ingen	10.3 Vannbåren varme
©mstr.no	
17/21	
www.bmtf.no	

EIERSKIFTERAPPORT™

Bygningsdelen eksisterer ikke.

Merknader:

Ingen10.4 Varmesentraler

Bygningsdelen eksisterer ikke.

Merknader:

Det er ikke opplyst om at det finnes nedgravd oljetank på eiendommen.

TG 210.5 Ventilasjon

Boligen har naturlig ventilasjon.

Boligen har mekanisk ventilasjon.

Tilluft, avtrekk og luftutveksling vurderes som ikke tilfredsstillende.

Boligen har mekanisk avtrekksvifte på kjøkken, ellers naturlig avtrekk og tilluft via enkelte ventiler i vegg og spalteventiler i enkelte vinduer.

*Naturlig avtrekk med tilluft gjennom ventiler i vegger eller via spalteventiler i vinduer. Løsningen fungerer, men det bemerkes at ventilasjonen er enklere enn de løsninger som anbefales i dag og det er av den grunn vanskeligere å ha tilfredsstillende luftkvalitet eller muligheter for utskiftninger av luft.

Merknader:

-Det er mangelfull tilluft/avtrekk på enkelte rom i hovedboligen.

-Sekundærleilighet har fått ettermontert mekanisk avtrekksvifte. (Det er tidligere søkt dispensasjon fra krav om balansert ventilasjon ved tilbygg)

-Det stilles strenge krav til inneklima og ventilering av boliger i dag. Denne boligen avviker stort fra disse kravene.

TG 2:

Naturlig avtrekk vurderes til TG 2 - ut i fra funksjon.

11. Elektrisk anlegg og samsvarserklæring

11.1 Elektrisk anlegg og samsvarserklæring

Når det gjelder resultater fra det lokale el-tilsynet: Se eventuelt eiers egenerklæringsskjema.

Det henvises til el-takst rapport 16078-23, som er utarbeidet av Elkompetanse & Mepro AS

Merknader:

-Det er kun foretatt en enkel visuell kontroll av el-anlegg.

-Det er observert brunsvidd stikkontakt på eldre vv-bereder. Må utbedres.

-Varmekabler, lys og elektriske komponenter er ikke funksjonstestet. Avvik kan forekomme

-Downlights ikke demontert for kontroll.

El-anlegget må utbedres. Kostnader er estimert i rapporter/tilbud

*Undertegnede er ikke elektro-fagperson. En enkel visuell kontroll/sjekk kan ikke sammenlignes med en utført el-kontroll

av autorisert foretak.

BMTF

TILSTANDSRAPPORT

BMTF

©mstr.no

18/21

www.bmtf.no

64

EIERSKIFTERAPPORT™

VÆR OPPMERKSOM PÅ:

Det foreligger ikke oppdaterte godkjente byggetegninger som samsvarer med boligen, se under.

Det er ingen avvik i forhold til rømming og romhøyde, ut ifra gjeldende forskrifter for da boligen/rommene ble byggemeldt.

Innvendige rekkverk og håndrekker er ikke i henhold til dagens forskrifter.

TILLEGGSSOPPLYSNINGER:

-Rekkverk i trapp tilfredstiller ikke dagens krav. Lav rekkverkshøyde fra stue ned til repos, samt større åpning enn 10 cm mellom spiler i trapp. Manglende håndløper i alle trapper

-Det er ikke fremlagt tegninger av boligen som samsvarer med dagens plan. Ulovligheter/avvik er ikke mulig å bedømme.

-Lier kommune har varslet en mulig tilbaketrekking av ferdigattest.

-Det er ikke gitt opplysninger om radonmåling

-Pipe og ildsteder har avvik som må utbedres.

-El-takst rapport har avdekket avvik som må utbedres.

-Det er avvik på bygget ihht brannteknisk konsept utarbeidet av Cowi

-Norconsult har avdekket at vegg mellom utleiedel og hovedhuset har avvik ihht lydforhold.

-Boligen må saneres for muggvekst

-Vinduer i utleiedel har avvik ihht lysforhold. TEK 10

-Brann-/lydkillende konstruksjon mellom utleiedel og bolig er ikke tilfredsstillende ihht forskriftskrav. Se rapport fra Norconsult for ytterligere beskrivelse.

OBS! Det er estimert et kostnadsoverslag/tilbud på rehabilitering på kr. 13.489.625,-. Her vil det sikkert være en fordel å innhente flere priser fra flere aktører. Undertegnede har ikke tatt ytterligere stilling til utbedringskostnader.

ANBEFALTE YTTERLIGERE UNDERSØKELSER:

Det er svært viktig å sette seg inn i alle dokumenter/skaderapporter etc. vedrørende dette boligprosjektet.

BMTF

TILSTANDSRAPPORT

BMTF

©mstr.no

19/21

www.bmtf.no

65

TAKSTMANNENS VURDERING VED TG2:	
1.2	Krypekjeller
	Manglende ventilering og fuktsikring mot grunn. Det bør/må etableres gjennomlufting av krypkjeller.
7.1.1	Bad 1.etg (privat) Overflate vegger og himling
	Manglende tilluft. Tiltak bør vurderes
7.1.2	Bad 1.etg (privat) Overflate gulv
	Avvik på fall ihht funksjonskrav TEK 10. Svertesopp i fugemasse /avvik ihht NS 3600:2018)
7.1.3	Bad 1.etg (privat) Membran, tettesjiktet og sluk
	Manglende dokumentasjon på membran
7.3.1	Bad 2.etg Overflate vegger og himling
	Forventet tid for utskiftning/oppgradering er oppnådd/nærmer seg. *Selv om forventet brukstid er oppnådd eller nærmer seg så kan badet ha flere år igjen med god funksjon med tilpasset bruk.
7.3.2	Bad 2.etg Overflate gulv
	Avvik på fall ihht utførelse/funksjon. Det kan etableres lukket dusjkabinett for å hindre vannansamling på gulv.
7.3.3	Bad 2.etg Membran, tettesjiktet og sluk
	Forventet levetid for membran er oppnådd/nærmer seg. Påregnelig med oppgradering/utskiftning.
7.4.1	Vaskerom Overflate vegger og himling
	Mangelfull tilluft til vaskerommet. Tiltak bør vurderes.
7.4.3	Vaskerom Membran, tettesjiktet og sluk
	Mangelfull sprutsikring på vegg ved vask Manglende dokumentasjon på membran. Usikkerhet rundt utførelse av tettesjikt ved sluk.
7.5.2	Bad/vaskerom Utleiedel Overflate gulv
	Svertesopp i elastisk fugemasse (avvik ihht NS 3600:2018) Avvik på fall
7.5.3	Bad/vaskerom Utleiedel Membran, tettesjiktet og sluk
	Manglede dokumentasjon på membran
8.2	Kjøkken Utleiedel Kjøkken Utleiedel
	Svelling i skrog (avvik NS 3600:2018)
9.1.1	U.etg/1.etg Veggene og himlingens overflater
	Velges da det er påvist fukt med fare for fukt og råteskader.(avvik ihht NS 3600:2018) *Man kan forvente store utbedringskostnader dersom det avdekkes fukt og råteskader i utforede vegger. Hulltaking er kun gjort på tilfeldig valgte steder.
9.1.2	U.etg/1.etg Gulvets overflate
	Riss/sprekk i gulv er avvik ihht NS 3600:2018
9.1.3	U.etg/1.etg Fuktmåling og ventilasjon
	Settes på bakgrunn av forhøyede fuktverdier i vegg under terreng, med fare for fukt-/råteskader. (Avvik ihht NS 3600:2018) Naturlig avtrekk vurderes til TG 2 - ut i fra funksjon.
10.2	Varmtvannsbereder
	Forventet levetid er oppnådd på den eldste berederen. (kan likevel ha flere år igjen med god funksjon) (Korrosjon innvendig i bereder er avhengig av vannets oksygen og kloridinnhold. Varmeelement har kortere levetid enn selve berederen.)
10.5	Ventilasjon
	Naturlig avtrekk vurderes til TG 2 - ut i fra funksjon.

TAKSTMANNENS VURDERING VED TG3:	
1.1	Byggegrunn, fundamenter, grunnmur, drenering og sikring mot vann og fuktighet
	Grunnet synlig vannansamling under krypkjeller anses ikke dreneringen å fungere tilfredsstillende. Tiltak bør utføres. Se "Tilleggsopplysninger" ang prisestimat.
1.3	Terrengforhold
	Fall mot grunnmur (avvik ihht NS 3600:2018) Se "Tilleggsopplysninger"
2.1	Yttervegger
	Fukt/råteskader i yttervegg. Må utbedres. Se "Tilleggsopplysninger"
3.1	Vinduer og ytterdører
	Råteskader i vindu Sprekk i glass Se "Tilleggsopplysninger"
6.1	Balkonger, verandaer og lignende
	Mangelfullt rekkverk i utvendig trapp. Knust glass. Se "Tilleggsopplysninger"
7.2.1	Bad m/badstu Overflate vegger og himling
	Se punkt 7.2.3
7.2.2	Bad m/badstu Overflate gulv
	Se punkt 7.2.3
7.2.3	Bad m/badstu Membran, tettesjiktet og sluk
	Badet må total renoveres. Se "Tilleggsopplysninger"
10.1	WC og innvendige vann- og avløpsrør
	Deler av VA-installsjonen har oppnådd/nærmer seg forventet tid for utskiftning. (dette gjelder rør i støpejern, sluk ved trimrom, badstue). Kostnadsutbedring er ikke mulig å si da rør er delvis skjult. Det må innhentes priser fra fagperson. Se "Tilleggsopplysninger"

EGENERKLÆRINGSSKJEMA

Til orientering vil dette skjema være en del av salgsoppgaven

Meglerfirma

Aktiv EM Asker

Oppdragsnr.

1110240329

Selger 1 navn

Camilla Weierud-Wilsgård

Gateadresse

Asveien 23

Poststed

REISTAD

Postnr

3425

Er det dødsbo?

☒ Nei☐ Ja

Avdødes navn

Er det salg ved fullmakt?

☐ Nei☒ Ja

Hjemmelshavers navn

xxx

Har du kjennskap til eiendommen?

☒ Nei☐ Ja

Document reference: 1110240329

Tilleggskommentar

Selger har ikke bebodd eiendommen og har derfor ikke spesifikk kunnskap om den. Det kan derfor være skader og andre forhold ved eiendommen som ikke er spesifikt opplyst. Kjøper oppfordres derfor til å foreta en særlig grundig undersøkelse av eiendommen, gjerne med bistand av teknisk sakkyndig.

Eiendommen eies av tre forsikringsselskapet. De har overtatt eiendommen som ledd i et hevingsoppgjør mellom tidligere kjøper og selger. Det foreligger en rekke skaderapporter, alle er del av salgsoppgaven via "Skadehefte". Det forventes at alle interessenter setter seg grundig inn i salgsoppgaven i sin helhet, inkludert skadehefte, samt foretar en grundig gjennomgang av boligen, gjerne sammen med egen fagkyndig. Selger har ikke bebodd eiendommen, og har ingen kjennskap til den utover vedlagte skadehefte. Boligen har stått tom en stund, og vil naturlig også bære noe preg av dette.

Jeg bekrefter at opplysningene er gitt etter beste skjønn. Jeg er kjent med at dersom jeg har gitt ufullstendige, uriktige eller misvisende opplysninger om eiendommen, vil forsikringsselskapet kunne søke hel eller delvis regress for sine utbetalinger eller redusere sitt ansvar helt eller delvis, jfr. vilkår for boligselgerforsikring punkt 7.1 og forsikringsavtaleloven kapittel 4.

Jeg er orientert om mitt mulige ansvar som selger etter avhendingsloven, eventuelt etter kjøpsloven (aksjeboliger), og om forsikringsgiver sitt boligselgerforsikringstilbud.

Jeg er klar over at avtale om forsikring er bindende. Jeg er også klar over at premietilbudet først kan påberopes når boligen er solgt (budaksept). Premietilbudet som er gitt av megler er bindende for forsikringsgiver i 6 – seks – måneder fra oppdragsinngåelse med megler.

Etter dette vil premien og forsikringsvilkårene kunne justeres. Når premietilbudet ikke lenger er bindende for forsikringsselskapet må egenerklæringskjemaet signeres på nytt og eventuelle endringer påføres. Det vil da være forsikringspremien og forsikringsvilkårene på ny signeringsdato som legges til grunn.

Det kan ikke tegnes boligselgerforsikring ved følgende salg:

- mellom ektefeller eller slektninger i rett oppstigende eller nedstigenede linje, søsken, eller
- mellom personer som bor eller har bodd på boligeiendommen og/eller
- når salget skjer som ledd i sikredes næringsvirksomhet/er en næringseiendom
- etter at boligeiendommen er lagt ut for salg.
- ved salg av helårs- og fritidsbolig er det krav til at det foreligger tilstandsrapport i henhold til Forskrift til avhendingslova (tryggere bolighandel).

Forsikringsselskapet kan ved skriftlig samtykke akseptere tegning av forsikring også i ovennevnte tilfeller.

Dersom forsikringsselskapet ikke har gitt skriftlig samtykke, kan erstatningen bortfalle.

Ved oppgjørsoppdrag trer forsikringen i kraft når kontrakten er signert av begge parter, begrenset til siste 12 måneder før overtakelse.

Forøvrig oppfordrer selger potensielle kjøpere til å undersøke eiendommen grundig, jf avhendigsloven § 3-10 og kjøpsloven § 20 (aksjeboliger).

Gyldig forsikring forutsetter at det for helårs- og fritidsbolig foreligger tilstandsrapport som er i henhold til Forskrift til avhendingslova (tryggere bolighandel).

☐ Jeg ønsker boligselgerforsikring, og bekrefter å ha mottatt og lest forsikringsvilkårene og informasjonsbrosjyre til selger i forbindelse med kjøp av boligselgerforsikring. Forsikringen trer i kraft på det tidspunkt det foreligger en budaksept mellom partene, begrenset til tolv måneder før overtagelse. Ved oppgjørsoppdrag trer forsikringen i kraft når kontrakten er signert av begge parter, begrenset til siste 12 måneder før overtakelse. Jeg bekrefter med dette at eiendommen ikke er en næringseiendom, at den ikke selges som ledd i næringsvirksomhet eller mellom ektefeller eller slektninger i rett oppstigende eller nedstigende linje, søsken, eller mellom personer som bor eller har bodd på boligeiendommen. Gyldig forsikring forutsetter at det for helårs- og fritidsbolig foreligger tilstandsrapport som er i henhold til Forskrift til avhendingslova (tryggere bolighandel). Forsikringen er ugyldig dersom den tegnes i strid med forsikringsvilkårene. Jeg er innforstått med at eiendomsmegleren ikke har fullmakt til å gjøre unntak fra ovennevnte begrensninger. Jeg er oppmerksom på at 8% av total forsikringskostnader honorar til Söderberg & Partners.

☐ Jeg ønsker ikke boligselgerforsikring, men megler har tilbudt meg å kjøpe slik forsikring.

☒ Jeg kan ikke kjøpe boligselgerforsikring ihht vilkår.

Document reference: 1110240329

NAME OF SIGNER	IDENTIFIER	TIME	ELECTRONIC ID
camilla WeierudWilsgård	46c24556a6774d947cc04d3bba7bd22bff7c34cc	31.10.2024 15:56:38 UTC	Signer authenticated by Nets One time code

Document reference: 1110240329

- This is a PDF document digitally signed by Nets' E-Signing service.
- The document's integrity is protected by signing and sealing the contents with a certificate issued to Nets by a third party. Validating the signature confirms that the contents have not been modified since the time of signing.
- For more information about document formats, see <https://www.nets.eu/developer>

Åsveien 23

Nabolaget Reistad/Utsikten - vurdert av 40 lokalkjente

Nabolaget spesielt anbefalt for

- Familier med barn
- Etablerere
- Husdyreiere



Offentlig transport

Reistad Linje 73, 79	16 min 1.2 km
Lier stasjon Linje L1, R13	5 min 2.9 km
Sandefjord lufthavn Torp	1 t 3 min
Oslo Gardermoen	1 t 10 min

Skoler

Gullaug skole (1-7 kl.) 238 elever, 14 klasser	8 min 4.6 km
Akademiet ungdomsskole Lier (7-10 kl.) 39 elever, 3 klasser	10 min 5.5 km
Høvik skole (1-10 kl.) 964 elever, 72 klasser	10 min 6.3 km
Tranby skole (8-10 kl.) 319 elever, 28 klasser	13 min 7.8 km
Lierbyen skole (8-10 kl.) 262 elever, 19 klasser	14 min 9.4 km
Lier videregående skole 550 elever	9 min 5.9 km
St. Hallvard videregående skole 750 elever, 26 klasser	11 min 6.5 km



Opplevd trygghet
Veldig trygt 87/100

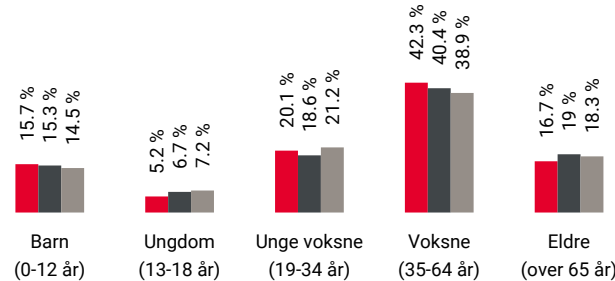


Kvalitet på skolene
Veldig bra 79/100



Naboskapet
Godt vennskap 75/100

Aldersfordeling



Område	Personer	Husholdninger
Reistad/Utsikten	1 380	587
Lierbyen	5 958	2 598
Norge	5 425 412	2 654 586

Barnehager

Linnesbakken sprelloppbarnehage (1-5 ... 106 barn	6 min 3.7 km
Utsikten barnehage (1-5 år) 69 barn	7 min 3.9 km
Linnesstranda barnehage (1-5 år) 49 barn	9 min 5.2 km

Dagligvare

Kiwi Vitbank Søndagsåpent	7 min 4.5 km
Kiwi Gullaug	8 min

Innholdet på Nabolagsprofilen er innhentet fra ulike offentlige og private kilder og det kan forekomme feil eller mangler i dataene. Distanser/tid er beregnet basert på korteste kjørbare vei eller gangvei (der kjente gangveier er med i datagrunnlaget). Vurderingene og sitatene fra lokalkjente er innhentet på nettstedet Nabolag.no og er aggregerte data basert på svar innenfor et gitt nabolag. Finn.no AS eller Aktiv Asker kan ikke holdes ansvarlig for feil eller mangler i dataene. Kilder: Statens Kartverk, Statistisk Sentralbyrå, Geodata AS, Nabolag.no m.fl. Copyright © Finn.no AS 2024

Primære transportmidler

-  1. Egen bil
-  2. Tog

 Turmulighetene

Nærhet til skog og mark 96/100

 Gateparkering

Lett 88/100

 Vedlikehold hager

Godt velholdt 87/100

Sport

-  Reistadlia

Ballspill

1 min 

0.1 km
-  Tuverud ballslette

Ballspill

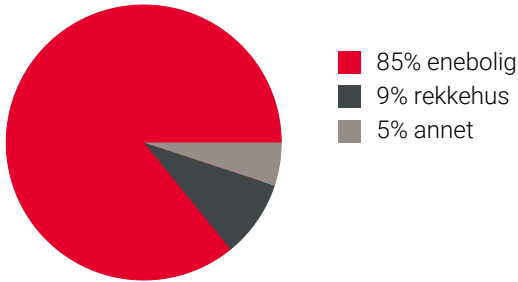
6 min 

3 km
-  Family Sports Club Akropolis Lier

8 min 
-  EVO CC Drammen

11 min 

Boligmasse



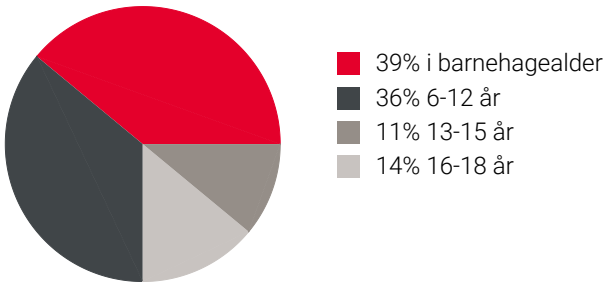
Varer/Tjenester

-  Liertoppen Kjøpesenter

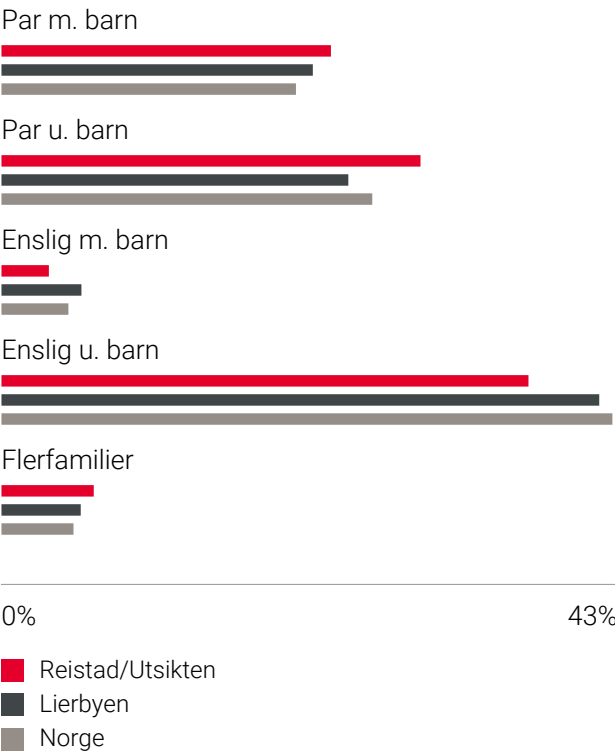
10 min 
-  Apotek 1 Brakerøya

10 min 

Aldersfordeling barn (0-18 år)



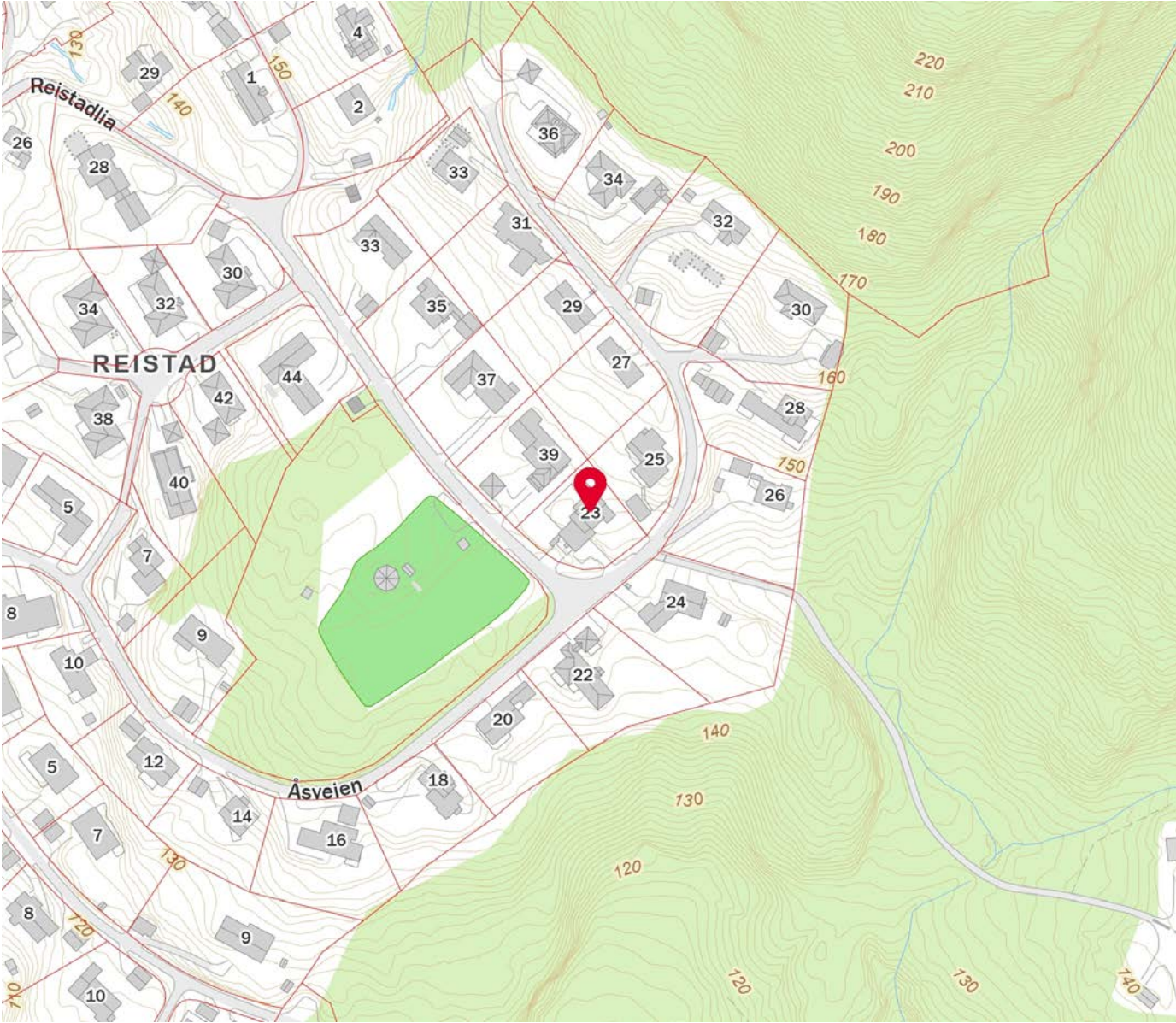
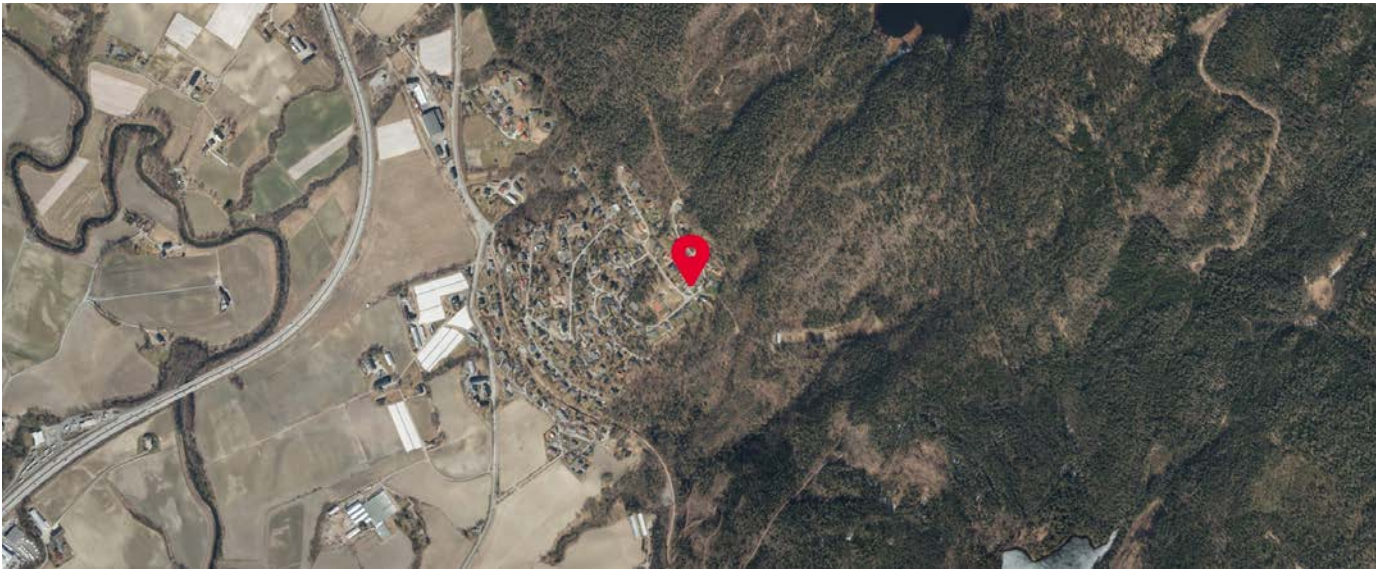
Familiesammensetning



Sivilstand

		Norge
Gift	37%	33%
Ikke gift	50%	54%
Separert	10%	9%
Enke/Enkemann	3%	4%

Innholdet på Nabolagsprofilen er innhentet fra ulike offentlige og private kilder og det kan forekomme feil eller mangler i dataene. Distanser/tid er beregnet basert på korteste kjørbare vei eller gangvei (der kjente gangveier er med i datagrunnlaget). Vurderingene og sitatene fra lokalkjente er innhentet på nettstedet Nabolag.no og er aggregerte data basert på svar innenfor et gitt nabolag. Finn.no AS eller Aktiv Asker kan ikke holdes ansvarlig for feil eller mangler i dataene. Kilder: Statens Kartverk, Statistisk Sentralbyrå, Geodata AS, Nabolag.no m.fl. Copyright © Finn.no AS 2024



Innholdet på Nabolagsprofilen er innhentet fra ulike offentlige og private kilder og det kan forekomme feil eller mangler i dataene. Distanser/tid er beregnet basert på korteste kjørbare vei eller gangvei (der kjente gangveier er med i datagrunnlaget). Vurderingene og sitatene fra lokalkjente er innhentet på nettstedet Nabolag.no og er aggregerte data basert på svar innenfor et gitt nabolag. Finn.no AS eller Aktiv Asker kan ikke holdes ansvarlig for feil eller mangler i dataene. Kilder: Statens Kartverk, Statistisk Sentralbyrå, Geodata AS, Nabolag.no m.fl. Copyright © Finn.no AS 2024

Håkon Dybvad / Aktiv

Fra: Håkon Dybvad / Aktiv
Sendt: mandag 11. november 2024 09:59
Til: Håkon Dybvad / Aktiv
Emne: VS: Sak 2023/4872 Åsveien 23

Fra: Faraha Diba <Faraha.Diba@lier.kommune.no>
Sendt: Friday, November 8, 2024 10:40:27 AM
Til: Camilla Weierud-Wilsgård <camilla.weierud.wilsgard@claimslink.no>
Emne: SV: Sak 2023/4872 Åsveien 23

Hei,

Beklager sent svar. Det har tatt noe tid å få avklart hvorvidt vi kan akseptere en frist så langt frem i tid.

Fristutsettelse til 01.04.25 er i orden.

Ha en fin dag videre

mvh
Faraha Diba
32220402

↑
Merk

Fra: Camilla Weierud-Wilsgård <camilla.weierud.wilsgard@claimslink.no>
Sendt: lørdag 5. oktober 2024 20:55
Til: Faraha Diba <Faraha.Diba@lier.kommune.no>
Emne: SV: Sak 2023/4872 Åsveien 23

Hei,

Hele huset står tomt. Bakgrunnen for det er at tidligere eier fikk heve kjøpet grunnet feil og mangler ved boligen. Forsikringsselskapene som eier det skal selge det, og ny eier må overta ansvar for utbedring av feil, inkludert oppfølging overfor plan- og bygningsetaten for at boligen skal være i samsvar med tillatelser.

Jeg håper dere kan akseptere utsatt frist til 01.04.2025. I denne perioden vil ikke huset være bebodd, og avvik fra tillatelser vil således ikke kunne påvirke menneskers helse og sikkerhet.

Håper på positivt svar.

Med vennlig hilsen

Camilla Weierud-Wilsgård
Teamleder/Fagansvarlig Boligselger - Senioradvokat

Mobil +47 92 82 40 72 | Sentralbord +47 67 83 51 30

Lysaker Torg 15 | Postboks 324 | 1326 Lysaker | claimslink.no



[Les om hvordan vi behandler personopplysninger](#)

The information contained in this message, attachment(s) included, may be confidential. If you are not the intended recipient, please contact the above sender and erase the message from your computer without keeping any copies, forwarding or disseminating any information to others. Thank you in advance.

Fra: Faraha Diba <Faraha.Diba@lier.kommune.no>
Sendt: onsdag 25. september 2024 13:55
Til: Camilla Weierud-Wilsgård <camilla.weierud.wilsgard@claimslink.no>
Emne: VS: Sak 2023/4872 Åsveien 23

Hei,

viser til innkommet mail av 05.08.24, der det opplyses at du representerer nåværende eier av Åsveien 23 og at eiendommen skal bli lagt ut til salgs. Sammen med eposten har du lagt ved varslert fra kommunen.

Det kan opplyses om at det har blitt truffet vedtak om pålegg om opphør av bruk, retting (tilbakeføring til sist godkjente stand evt. søke om etterfølgende godkjenning) og tvangsmulkt i foreliggende sak. Frist for å innsende etterfølgende godkjenning ble satt til 04.08.24. Kommunen har ikke mottatt klage på vedtaket eller forespørsel om utsettelse av frist innen klagefristen (3 uker). Vedtaket legges ved.

Som nevnt over ble det i vedtaket ble det satt frist til å opphøre bruken av utleiedelen. Vi har mottatt bekreftelse på at huset står tomt, både hoveddelen og utleiedelen. Vi har derimot ikke mottatt bekreftelse på at tiltaket er rettet tilbake til sist godkjent stand evt. søknad om etterfølgende godkjenning av de tiltakene som skal rettes. Pålegger er derfor delvis oppfylt.

Kommunens praksis er at ulovlighetsoppfølging blir satt i bero enten ved at det innkommer en etterfølgende søknad om godkjenning og den tid denne er under behandling, eller ved at dere søkes om utsettelse av frist.

For at vi skal vurdere fristutsettelse for inndrivelse av tvangsmulkt, trenger vi en konkret fremdriftsplan/ frist fra dere.

Imøteser deres tilbakemelding innen **09.10.24** . Dersom vi ikke hører noe fra dere, vil tvangsmulkten bli fakturert slik det fremkommer i vedtak av 05.06.24.

Mvh
Faraha Diba

Dokumentsamling til salgsoppgave

Åsveien 23, 3425 Reistad

Selger av eiendommen er tre forsikringsselskaper. Selskapene har overtatt eiendommen i forbindelse med en reklamasjonssak mellom tidligere kjøper og selger/selgers forsikringsselskap. Reklamasjonssaken var gjenstand for rettslig tvist, hvor partene kom til forlik på heving av kjøpet før hovedforhandling. Alle skadedokumenter i saken er fremlagt i dokumentsamlingen. Dersom det er ønskelig med kopi av ytterligere dokumenter knyttet til rettstvisten, ta kontakt med megler.

Selskapene har ikke bodd i boligen og har ingen eller begrenset kjennskap til dens kvaliteter og tilstand utover det som fremkommer av innhentede rapporter. Det forventes at interessenter setter seg nøye inn i vedlagte dokumenter og at det foretas grundige undersøkelser av eiendommen og sakens dokumenter, gjerne i samråd med fagkyndig.

Det kan forekomme avvik utover de som fremkommer av vedlagte dokumenter. Det tas forbehold om at vedlagte dokumenter ikke er komplett og at det kan være ytterligere avvik.

Eiendommen vil ikke bli ytterligere ryddet eller rengjort før salg/overtagelse. Møbler/inventar som står i boligen/på eiendommen følger ikke med, men kan kjøpes som tillegg. Megler har inventarliste med priser.

Boblebadet fungerer ikke. Selger har fått utført mindre tiltak, utførende sa det bør skiftes. Swim spa-bassenget står på, men er ikke funksjonstestet eller fulgt opp av selger.

Utleiedelen har vært leid ut for kr 13 000,- pr mnd inkl strøm.

Dokumentliste:

- 1. Skaderapport, Inspect, takstmann Kenneth Vedvik, 26.08.2022
- 2. Tilsynsrapport, Drammensregionens brannvesen IKS
- 3. Notat, Norconsult, 01.08.2022
- 4. Risikovurdering, 26.10.2022
- 5. Samsvarserklæring
- 6. Skaderapport, Inspect, takstmann Kenneth Vedvik, 07.11.2022
- 7. Tilbud, Buskerud Blikk og Montasje, 17.11.2022 og Viken Takstsenter, 15.11.2022
- 8. Eltakst-rapport, Elkompetanse & Mepro AS, takstmann Pål Brun-Hansen,25.03.2023
- 9. Inspeksjonsrapport, Mycoteam, 27.01.2023
- 10. Reklamasjonsrapport, takstmann Marcus H. Sori, 28.04.2023
- 11. Reklamasjonsskjema – excelformat, takstmann Gaute Amundsen, 18.10.2023
- 12. Avmerking tegn til fuktskader (avmerkninger trolig fra tidligere eier)
- 13. Pristilbud Spatec Norge AS, 19.06.2023
- 14. Brann teknisk rapport Cowi (innhentet før bygging av utleiedel)
- 15. Lier kommune, varsel om pålegg, 03.04.2024
- 16. Pristilbud POB, 22.03.2024
- 17. Lier kommune, varsel om tilbaketrekking av ferdigattest, 05.04.2024

Tidligere eier har i tillegg reklamert på følgende – interessenter må avklare/følge opp dette selv:

Ulovligheter
Byggesaksmappen er nylig innhentet og det synes å være en rekke forhold her som ikke samsvarer med dagens bolig, herunder, men ikke begrenset til:

- Tilbygget er ikke bygget i tråd med byggesaknaden og de krav som er stilt i byggesaken. Det synes å være avvik til fasade, størrelse og intern romfordeling og- plassering, samt mangler iht. krav til brannsikring. En tar forbehold om ytterligere avvik etter avklaring fra kommunen.
- Det er søkt og gitt dispensasjon for overskrevet BYA iht opprinnelige søknad. Dette er ikke formidlet i salgsoppgaven. Ettersom faktisk størrelse synes å avvike fra dispensasjonen som er gitt, så vil trolig ikke denne være gyldig lenger.
- Det er søkt og gitt dispensasjon fra kravet om balansert ventilasjon bla. begrunnet med at utleiedelen har en angitt størrelse. Ettersom denne størrelsen synes å være større enn angitt, så kan dispensasjon ha vært gitt på feilaktig grunnlag.
- Støttmuren rundt boligen på 3,25 og 2,45m synes ulovlig bygget da det ikke finnes spor av søknader for den i kommunens systemer. I tillegg vil oppføring av den kreve dispensasjon fra regulert byggegrense (det er regulert byggegrense i reguleringsplanen et stykke inn på eiendommen fra veien). Slik dispensasjon er hverken søkt eller gitt.

Utklipp av relevant informasjon fra tidligere salgsoppgave:

2021:

- Ferdigstilt nytt påbygg med kjellerstue
- Påbygg med utleiedel som doblet arealet (arbeider gjort fra 2014-2021)
- Deler av markterrassen er senere overbygd med tredekke
- Nytt swimspa (brukt)

2020:

- Etablert 2 elbil-ladere

Bilder hentet fra stevning:





SKADERAPPORT

Oppdragsgiver: [Redacted]
Skadested: Åsveien 23,
Postnr./sted 3425 Reistad
Skadenummer: -

Takstfirma: Inspect AS
Org. nummer: 928 101 053
Takstmann: Kenneth Vedvik

Adresse: Postboks 751
Postnr./sted: 3003 DRAMMEN
Epost: kenneth@inspect.no
Telefon: +47 950 80 152

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

Oppdragsgiver:

Forsikringsselskap: -
Skadebehandler: Advokatfirmaet Solver v/ [Redacted]
Rekvirent: [Redacted]
Skadenummer: -
Skadedato: -
Befaringsdato: 06.07.2022
Rekvirert dato: 22.06.2022
Rapport dato: 26.08.2022

Eier av eiendom:

Navn: [Redacted]
Adresse: [Redacted]
Postnr. / sted: [Redacted]
Mobiltelefon: [Redacted]
Epost: [Redacted]
Til stede på befaringen: [Redacted]

Mottatte dokumenter

- Salgsoppgave v/Nordvik
 - Tilstandsrapport v/ Kenneth Ekholdt Hilleren
 - Selgers egenerklæringsskjema
 - Notat fra Norconsult AS v/Geir Hoseth
 - Diverse dokumenter fra byggesaksmappe
- Datert - 24.09.2021
Datert - 20.09.2021
Datert - 01.08.2022

Takstmann:

Denne rapporten er utarbeidet av en uavhengig takstmann uten bindinger til andre aktører i eiendomsbransjen. Takstmannen har verken et ansettelsesforhold til eller økonomisk interesse i sin oppdragsgivers virksomhet. For nærmere beskrivelse av kravene til takstmannens integritet, se takseringsbransjens etiske retningslinjer på www.norsktakst.no

Rapporten tar ikke stilling til om reklamasjonen er berettiget, rapporten er kun en teknisk beskrivelse av punktene det reklameres på.

Generelle opplysninger om boligen

1) Antall etasjer	3 etasjer	6) Bygningstype	Enebolig
2) Takkonstruksjon	Flatt tak	7) Byggeår	1966
3) Yttertaktekking	Asfalttakbelegg og folie	8) Overtakelse	01.04.2022
4) Yttervegger av	Bindingsverk og betong	9) Skadedato	Etter overtakelse
5) Etasjeskiller av	Tre og betong	10) Eierform	Selveier

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

Enkel bygningsmessig beskrivelse

Enebolig med utleieleilighet opprinnelig fra 1966, og bygd om/tilbygget i 2014. Opprinnelig del er oppført i betong med flatt tak over grunnmur av betong. Tilbygg oppført i trekonstruksjon med aquapanel og utvendig puss. Bygningen ligger i Lier kommune, og er oppført med kjeller, 1. og 2. etasje. Det er innredet leilighet i deler av 1.etasje med egen utvendig adkomst, og garasje i deler av kjelleren.

Det opplyses i Tilstandsrapport bolig at «*Boligen fremstår i generelt god stand for utvendige og innvendige overflater, innredninger og øvrige bygningsdeler. Eldre bygningsdeler må påregnes en normal alder- og bruksslitasje.*»

Undertegnede legger til grunn at Teknisk Forskrift av 2010 (TEK10) er relevant forskrift for beskrivelse av funksjonskrav som ivaretas for de arbeidene som er opplyst utført i 2014.

Mandat

Følgende forhold beskrives i denne rapporten:

1. Bad ved gang 1.etg – mugglukt, sølvkre
2. Bad ved soverom 1.etg – ventilering
3. Bad utleiedel - ventilering
4. Bad 2.etg – fallforhold, sluk og vanntrykk
5. Lydvegg – svakt lydskille mot utleiedel
6. Foldedør – vanskelig å åpne
7. Ventilasjon – manglende ventilering i tilbygget stue og utleiedel
8. Pipe – manglende avstand til brennbart materiale
9. Utegrill – defekt tenner
10. Elektro – defekt utebelysning, defekte spotter innvendig
11. Tak – hull i beslag
12. Kinorom – lerret fungerer ikke
13. Fasade – løs fasadepuss, fuktskader
14. Boblebad - lekkasje

1. Bad ved gang 1.etg

Ny eier har oppdaget sølvkre og mugglukt i baderommet i 1. etasje. Det påpekes også at det ikke er mulig å rense sluket.

Baderommet er fra 2001 og har flislagt flate på gulv og vegger. Rommet har gulvareal på ca 10,6m² og er innredet med vegghengt toalett, innredning med servant, høyskap og innmurt badekar. Det er adkomst til badstue fra badet. Det er sluk på gulvet ved servant og avløp under badekaret. Rommet ventileres med ventil i vegg og tak.



Tek 97 er referanseforskrift for baderommet.

Av tilstandsrapport fremgår at «*Bad er ved slutten av anbefalt levetid, og det er påregnelig med oppgraderinger/ utskiftninger.*»

Det fremgår videre at det er dårlig fall på gulv og sluk ikke er tilgjengelig for inspeksjon.

1.1 Vurdering

Det er merkbar lukt i baderommet. Lukten kommer fra området under innbygget badekar. Badekaret er innmurt og sluk/avløp under badekaret er ikke tilgjengelig for inspeksjon. Det er to stk ventiler av finør på 10x10cm i fremkant av badekaret. Det er små åpninger i ventilene og funksjonen er begrenset.

Ventil ble demontert for nærmere undersøkelser. Det ble avdekket at overflatene under badekaret ikke er flislagt, og at fukt blir liggende på gulvet under badekaret ved vannsøl. Dårlig ventilering og lite fall på gulvet medfører fuktig klima under badekaret.

Ved hulltakning i tilstøtende vegg ble det observert muggvekst på baksiden av gipsplater i baderommet (se bilde til høyre). Årsak er elde og slitasje i tettesjiktet.

I sluket på gulvet i baderommet er avløpsrør ført til sluket i gulvstøpen. Det er montert bend på rørene slik at vannlåsen ikke kan tas opp for rens av sluket uten å demontere bendene. Valgt løsning er noe uheldig, men anses ikke som avvik.



Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

1.2 Levetider

SINTEF Byggforsk blad 700.320 beskriver ca intervaller for utskiftning og vedlikehold av bygningsdeler. Levetider påvirkes av teknisk tilstand, materialeegenskaper, konstruksjonsoppbygging, bruk og belastninger for den aktuelle bygningsdelen, for eksempel klimapåkjenningene på stedet.

Bygningsdel	Materiale/ konstruksjon	Tiltak	Intervaller (år)		
			Korte	Middels	Lange
246 Kledning og overflate	Våtrom, keramiske fliser på membran, lettvegg	Utskifting av fliser, membran og underlag	10	15	20
246 Kledning og overflate	Våtrom, keramiske fliser på membran, mur og betong	Utskifting av fliser og membran	20	30	40
255 Gulvoverflate – belegg, overflatebehandling	Gulv i våtrom med keramiske fliser på påstøp og underliggende banemembran	Utskifting. Gammelt flisbelegg og underliggende deler av gulvkonstruksjonen som er skadd, fjernes. Underlaget suppleres/byttes, og det legges ny membran før påstøp. Nye fliser limes på gulvet. Bevegelsesfuger utføres med elastisk fugemasse.	20	30	40

Badet er fra 2001, og 21 år gammelt.

Levetidene som SINTEF benevner er ikke absolutte, men de gir en god indikasjon på når det er påregnelig å utføre vedlikehold, eller skifte ut en bygningsdel.

1.3 Konklusjon

Det oppstår vannansamling under badekaret ved vannsøl. Det er ved hulltakning avdekket muggvekst på baksiden av gipsplatene under badekaret. Dette er sannsynlig årsak til mugglukt fra hulrommet under badekaret.

Sluket er vanskelig å rengjøre, og bend må demonteres for å få opp vannlåsen. Utførelsen er klønete, men anses ikke som et alvorlig avvik.

1.4 Utbedring

Det anbefales å renovere baderommet. Det utarbeides ikke detaljert kalkyle på renovering. Kostnad estimeres skjønnsmessig.

Totalrenovering av baderommet estimeres til kr 400,000.- inkl mva.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

2. Bad ved soverom 1. etg

Ny eier har reagert på svak ventilering i baderommet ved soverom.

Baderommet er fra ca 2017 og har flislagt flate på gulv, og dels flis og malte plater på vegger. Rommet har gulvareal på ca 3m2 og er innredet med vegghengt toalett, innredning med servant og dusjnisje med glassdører. Det er åpen adkomst til badet via soverommet. Det er sluk på gulvet i dusjen. Rommet ventileres med avtrekksventil i vegg.



Tek 10 er referanseforskrift for baderommet.

Av tilstandsrapport fremgår det at baderommet har «Avtrekk på vegg. Tilluft via åpen løsning mot soverom.»

2.1 Vurdering

Det opplyses om tilluft via åpen løsning mot soverom. Det er imidlertid ingen ventiler eller spalte under dør i soverommet. Arealet utenfor baderommet er på ca 19m2 og inkluderer soverom og garderoberom. Av tek 10 § 13-2 Fremgår det at «Kjøkken, sanitærrom og våtrom skal ha avtrekk med tilfredsstillende effektivitet.»

Soverommet og garderoberom har ingen ventiler, og tett dør med pakningslist mot hall. Rommet har følgelig ingen tilførsel av luft. Huseier opplever kondens og rennemerker på veggflater i garderoberommet, samt dugg på soveromsvinduet ved bruk av dusjen.



Bilde til høyre er tatt av huseier og viser soveromsvindu ved bruk av dusjen. Dette er symptomer på at avtrekkets effekt er ikke tilfredsstillende ved bruk av dusj.

2.2 Konklusjon

Det mangler tilluft i soverom med åpen løsning mot bad.

2.3 Utbedring

Forholdet bedres ved å etablere lufterist i nedre del av dørbladet mot soverom.

Overnevnt tiltak er kostnadsberegnet til kr 2.875.- inkl mva.

NB! Generell ventilasjon omtales i post 7 og må ses i sammenheng med dette punktet.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

3. Bad utleiedel

Ny eier har reagert på svak ventilering i baderommet i utleiedel.

Baderommet er fra 2016 og flislagte flater på gulv og vegger. Våtrommet har naturlig avtrekk i vegg og ingen luftespalte i dør. Det er ikke vindu i rommet.

Av tilstandsrapport fremgår det at baderommet har «Avtrekk på vegg. Luftespalte/ventil.»



3.1 Vurdering

Det er ikke spalte under terskel i baderommet, og rommet har naturlig ventilering. Utførelsen avviker fra normal byggeskikk, og gir dårlig ventilering i baderommet. Normal byggeskikk i 2016 var å etablere avtrekksvifte og luftespalte i dørblad.

Bildet til høyre viser standard terskel uten luftespalte mot bad.



3.2 Konklusjon

Ventilasjon i baderommet er ikke tilfredsstillende. Utbedring av forholdet anbefales.

3.3 Utbedring

Forholdet utbedres ved å kutte nedre del av dørbladet, og montere avtrekksvifte i vegg.

Overnevnt tiltak er kostnadsberegnet til kr 9.500.- inkl mva.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
• Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

4. Bad 2.etg

Ny eier oppdaget at vann ikke ledes til sluk i dusjen, at det ikke er mulig å rense sluket, samt at vanntrykket på en av vannkranene i innredning er dårlig.

Baderommet er fra 2001 og har flislagt flate på gulv og vegger. Det ble ifølge tilstandsrapport lagt nye fliser på gulv over eksisterende membran i 2015. Rommet har gulvareal på ca 4,6 m2 og er innredet med vegghengt toalett, innredning med dobbel servant, samt dusjgarnityr.

Det er ikke montert dusjvegger i badet, men ny eier ønsker å etablere dette. Det er sluk på gulvet ved servant og i dusjsonen.



Tek 97 er referanseforskrift for baderommet. Ny overflate på gulv i 2015 utløser ikke nye krav til fall.

Av tilstandsrapport fremgår «Registrert fall langs gulv ved tilgjengelige områder.» Videre gis det opplysning om at «Bad er ved slutten av anbefalt levetid, og det er påregnelig med oppgraderinger/ utskiftninger.»

4.1 Vurdering

Det er dusjgarnityr på vegg, samt sluk i nedfallssonen. Sluket i dusjsonen er et hjelpesluk som har utløp i hovedsluk under innredning. Hovedsluket er plassert ca 1,2 meter fra hjelpesluket.

Det er godt fall på gulvet mot hovedsluket. Gulv i nedfallssonen i dusjen ligger ca 9mm høyere enn gulv ved hovedsluk. Dette medfører at vannet ledes til hovedsluk og ikke sluket i dusjen.



Bilde til høyre illustrerer fallforholdene.

Av TEK 97 fremgår det at «Bad og vaskerom skal ha sluk. Rom med sluk skal ha gulv med tilstrekkelig fall mot sluk for de deler av gulvet som må antas å bli utsatt for vann regelmessig.» Veiledningstekst til forskrift sier at «Tilfredsstillende fall vil være 1:50 minst 0,8m ut fra sluket.»

Det er fall til hovedsluket, men motfall ved sluket i dusjsonen som utsettes for vann regelmessig. Utførelsen avviker fra krav i TEK. Konsekvens av forholdene er bruksmessig ulempe ved at vannet ledes mot sluk under innredningen ved bruk av dusjen. Fallforholdene skulle blitt justert ved etablering av nytt gulv i 2015, ved fagmessig utførelse.

I sluket under innredning er avløpsrør ført til sluket i gulvstøpen. Det er montert bend på rørene slik at vannlåsen ikke kan tas opp for rens av sluket uten å demontere bendene. Valgt løsning er noe uheldig, men anses ikke som avvik.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
• Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

Et av blandebatteriene i baderommet har dårlig trykk ved tapping av kaldt vann. Årsak antas å være defekt ventil i blandebatteriet. For å fastslå årsak må rørlegger kontaktes.

4.2 Levetider

SINTEF Byggforsk blad 700.320 beskriver ca intervaller for utskiftning og vedlikehold av bygningsdeler. Levetider påvirkes av teknisk tilstand, materialegenskaper, konstruksjonsoppbygging, bruk og belastninger for den aktuelle bygningsdelen, for eksempel klimapåkjenningene på stedet.

Bygningsdel	Materiale/konstruksjon	Tiltak	Intervaller (år)		
			Korte	Middels	Lange
246 Kledning og overflate	Våtrom, keramiske fliser på membran, lettvegg	Utskifting av fliser, membran og underlag	10	15	20
255 Gulvoverflate – belegg, overflatebehandling	Gulv i våtrom med keramiske fliser på påstøp og underliggende banemembran	Utskifting, Gammelt flisbelegg og underliggende deler av gulvkonstruksjonen som er skadd, fjernes. Underlaget suppleres/byttes, og det legges ny membran før påstøp. Nye fliser limes på gulvet. Bevegelsesfuger utføres med elastisk fugemasse.	20	30	40

Badet er fra 2001, og 21 år gammelt.

Levetidene som SINTEF benevner er ikke absolutte, men de gir en god indikasjon på når det er påregnelig å utføre vedlikehold, eller skifte ut en bygningsdel.

4.3 Konklusjon

Fallforholdene i badet tilfredsstiller ikke kravet i TEK. Utførelsen fra 2015 er ikke fagmessig, og vann ledes ut av dusjsonen, og mot hovedsluk.

Bilde til høyre illustrerer fallforholdene.

Sluket er vanskelig å rengjøre, og bend må demonteres for å få opp vannlåsen. Utførelsen er klønete, men anses ikke som et avvik. Det anbefales å fjerne bend.

Ett av to blandebatteri har dårlig trykk ved tapping av kaldt vann. Det antas at blandebatteriet er defekt. Rørlegger bør undersøke forholdet nærmere.

4.4 Utbedring

Baderommet har kort restlevetid og det må påregnes at renovering er nærstående. Det mest hensiktsmessige er å endre fallforholdene i tilknytning til renovering av badet.

Rimeligste måte å hindre vannsøl ved dusjing er å etablere dusjkabinett.

Montering av kabinett estimeres til kr 14.250.- inkl mva.

Alternativt kan fallforholdet i dusjsonen endres midlertidig ved å etablere oppkant rundt dusjsonen, justere fall mot sluket innenfor oppkanten, og flisette flaten. På bakgrunn av baderommets alder anbefales det ikke å skjøte membran. Denne løsningen vil ikke være 100% vanntett, men hindrer vannsøl ut over gulvet ved normal bruk.

Etablering av oppkant og lokalt fall estimeres til kr 28.375.- inkl mva

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

5. Lydvegg

Ny eier reagerer på støy mellom utleiedel og bolig.

Utleiedelen ble tilbygget og omsøkt som hybelleilighet i 2013. Arbeidene med utleieenheten har ifølge salgsprospekt pågått i perioden 2014-2021. Godkjente plantegninger datert 28.06.2013, samsvarer ikke med dagens planløsning i utleiedelen.

TEK 10 er referanseforskrift for utførelsen.

Av salgsprospektet fremgår det at «Boligen er godkjent med egen utleiedel. Dette innebærer at utleiedelen er søkt og godkjent av plan- og bygningsmyndighetene som en selvstendig boenhet.»

5.1 Vurdering

Byggteknisk forskrift (TEK10), regulerer hvilke minimumskrav som må være oppfylt i forhold til lydisolasjon. TEK10 viser til NS 8175 og angir lydklasse C, som minimumskrav.

Kriterier for lydisolasjon	Luftlydisolasjon etter NS-EN ISO 717-1 R'w + C50-5000
NS 8175, klasse C	≥ 55 dB

Luftlyd forstår man som lyd som produseres i luften i et rom, f.eks. tale, og som setter konstruksjonene i svingninger. Isolasjon mot luftlyd oppnås med tette og tunge vegger/gulv som er vanskelige å sette i svingninger. For å angi krav til en konstruksjon benyttes et reduksjonstall R'w. Tallet angir hvor mange desibel (dB) lyden reduseres igjennom konstruksjon. Jo høyere R'w, jo bedre reduseres støyen gjennom konstruksjonen.

Norconsult har gjennomført målinger av luftlyd mellom boenhetene. Målingen ble gjennomført 01.08.2022, og tar for seg skillekonstruksjonen mellom kjøkken i utleiedel og soverom/bad i hoveddel. Måleresultatet på hhv 52 og 53dB viser at skillekonstruksjonen ikke reduserer lyd tilstrekkelig ihht grenseverdier i NS. Det vises til notat utarbeidet av Norconsult v/ Hoseth (vedlagt).

5.2 Konklusjon

Luftlydmålinger viser at skillekonstruksjonen ikke tilfredsstiller grenseverdier i TEK. Det anbefales å gjøre tiltak for å utbedre forholdene.

5.3 Utbedring

Norconsult har anbefalt følgende tiltak for å utbedre konstruksjonen:

Kjøkken og plater på vegg i utleiedel mot hoveddel demonteres. Dobbeltvegg lektes ut slik at hulromsdybde blir minimum 250mm med 250mm mineralull. (Hvis vegg ikke er dobbeltvegg, må det lektes ut ny frittstående vegg, atskilte stendere (fig 84b) med minimum 20mm avstand.) Det monteres dobbel gips (2x12,5mm), krysslågt, i utleiedel. Vegg må føres over nedlektet himling mot etasjeskiller og hvis mulig føres innervegg ut mot stender i yttervegg for å minske risiko for flanketransmisjon. Alle skjøter og evt. rørgjennomføringer fuges og sparkles.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

Utbedring beskrevet av Norconsult krever følgende bygningsmessige tiltak:

- Demontere kjøkkeninnredning og plater utleiedel
- Lekte ut/ bygge ny, frittstående vegg
- Montere dobbel gips (krysslågt) med fuger i skjøter
- Tiltak mot eksisterende flater (tak/vegg)
- Sparkle og male overflater
- Remontere kjøkken
- De/remontering rør/vvs
- De/remontering elektro
- Avfallshåndtering
- Rigg og drift

Overnevnt tiltak er kostnadsberegnet til kr 115.375,- inkl mva

6. Foldedør

Ny eier reagerer på at foldedør er svært vanskelig å åpne og lukke.

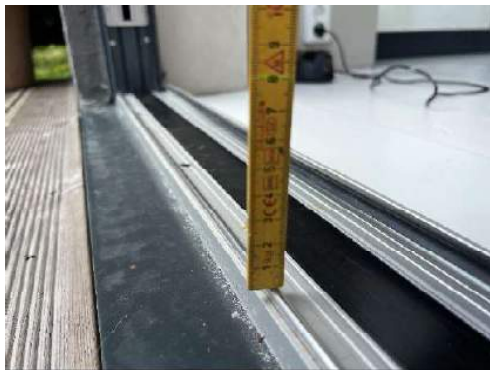
Foldedøren er montert i tilbygget stuedel fra 2014. Alder på døren er ukjent (ingen datomerking i glass el), men det opplyses i salgsprospekt om glassfelt fra 2016 og 2020.

Av tilstandsrapport fremgår det at skyvefelter fremstår i normalt god stand.



6.1 Vurdering

Det registreres en 2mm svanke målt over 60cm på glideskinne i nedre del av foldedøren. Denne type dører krever nøyaktig avretting, og svanken er sannsynlig årsak til at døren er vanskelig å åpne/lukke.



6.2 Konklusjon

Foldedøren er svært vanskelig å betjene som følge av svanke i bunnskinne.

6.3 Utbedring

Forholdet kan utbedres ved å justere bunnskinne. Beslag i fremkant de/remonteres for tilkomst.

Overnevnt tiltak er kostnadsberegnet til kr 4.500,- inkl mva

Kalkylen legger til grunn at bunnskinne kan justeres uten å demontere døren.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

7. Ventilasjon

Ny eier reagerer på manglende ventiler i yttervegger i tilbyggede deler av boligen.

Boligen ble tilbygget i 2014, og det ble innvilget dispensasjon fra krav om balansert ventilasjonsanlegg.

Av tilstandsrapport fremgår det at «økt avtrekk for enkelte rom er å anbefale...»

7.1 Vurdering

Det er ikke ventiler i yttervegger i enkelte rom. Følgende rom er uten ventilering:

- Tilbygg stue 1. etg
- Soverom ved bad 1.etg
- Soverom utleiedel

Det stilles krav til tilfredsstillende inneklima, og der det ikke etableres balansert ventilasjon er det normalt å montere ventiler i yttervegger for å sikre luftutveksling.

7.2 Konklusjon

Det mangler ventilering i enkelte av rommene i boligen. Det anbefales å ettermontere ventiler.

7.3 Utbedring

Forholdet utbedres ved å etablere ventiler i yttervegg. Det legges til grunn å etablere to ventiler i stue, samt en ventil i hvert soverom (totalt 4 stk).

Overnevnt tiltak er kostnadsberegnet til kr 10.000,- inkl mva.

8. Pipe

Ny eier har oppdaget at det er for liten avstand til brennbart materiale fra røykrør og feieluke i 1. etasje.

Ildsted i stue/biljardrom i opprinnelig del av 1. etasje er tilknyttet elementpipe.

Av tilstandsrapport fremkommer det at «Piper og ildsteder ikke kontrolleres av takstmann, men av det lokale feiervesen.» Vurderingen avviker fra instruks, hvor avstand til brennbart materiale skal vurderes.



Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

8.1 Vurdering

Undertegnede har innhentet tilsynsrapport fra det lokale feiervesenet etter tilsyn 23.09.2020. Tilsynet avdekket avvik ved defekt feieluke og ubrukt røykrør i pipevange. Forholdene er ikke utbedret, og fremkommer ikke av selgers egenerklæringsskjema.

Defekt feieluke ses til høyre.



Uisolert røykrør fra ildsted er bygget inn i garderobeskap. Det er krav til 30cm avstand til brennbart materiale, og kravet er ikke overholdt. Forholdet er ikke påpekt i rapport etter feierens tilsyn.

8.2 Konklusjon

Avvik påvist ved feiertilsyn i 2020 er ikke lukket. Avvikene fremkommer ikke av salgsdokumenter. Det er også manglende avstand mellom røykrør og brennbart materiale. Røykrør er tildekket av garderobeskap i hall.



8.3 Utbedring

Forholdene kan utbedres ved å skifte feieluke, fjerne ubrukt røykrør, og mure igjen åpningen. Røykrør inne i garderobeskap skiftes ut til isolert røykrør som kun krever 5cm klaring til brennbart materiale. Det isolerte røret må føres helt inn i pipeløpet. Garderobeskapet må de/remonteres og topplate over røyrøret skjæres ut for å sikre klaring. Øverste hylle skiftes til ubrennbar plate og røret tildekkes med gitter el, slik at klær osv ikke stables mot røret.

Utbedring krever følgende tiltak:

Bytte sotluke
Mure igjen ubenyttet rør
De/remontere garderobeskap
Tilpasse garderobeskap i topp og skifte øvre hylle
Skifte røykrør komplett
Etablere avstandssikring rundt røret
Avfallshåndtering/rengjøring/tildekking
Rigg og drift

Overnevnt tiltak er kostnadsberegnet til kr 43.625.- inkl mva.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
▪ Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

9. Utegrill

Ny eier har oppdaget at utegrillen ikke fungerer, og avdekket at tennerne er defekt.

Det er etablert utekjøkken på eiendommen med kaldt og varmtvann, samt koke/stekmuligheter med gassfyring. Utekjøkkenet er ifølge salgsprospekt fra 2001.



9.1 Vurdering

Huseier fikk ikke utegrillen til å fungere og har avdekket at tennerne ikke fungerer. Tennene må skiftes. Det er ikke uvanlig å måtte skifte tennere etter noe bruk. Forholdet fremkommer ikke av salgsdokumenter.

9.2 Konklusjon

Tennere på utegrill er defekt og må skiftes.

9.3 Utbedring

Tennerne kan relativt enkelt skiftes ut. Det er tre tennere som er defekte.

Utskiftning estimeres til kr 1,875.- inkl mva.



10. Elektro

Ny eier opplyser at utvendig belysning på terrasser ikke fungerer, samt at det er en del spotter som ikke fungerer innvendig i boligen.

På terrassedekket utvendig er det 20 stk nedfelte lamper (bilde til høyre). I gipshimlinger er det spotter i flere rom.

10.1 Vurdering

Undertegnede er ikke elfagmann. Vurderingen av forholdene er derfor noe overflatisk, og det gjøres ikke målinger ol for å kartlegge årsak.

Nedfelt belysning i terrassedekket fungerer ikke. Belysningen er på 12V og tilkoblet via utestikk. Belysningen ser ut til å være av rimelig type med lav kvalitet. Belysningen må gås over av elfagmann. Det vurderes, på bakgrunn av dårlig kvalitet på utstyret, som lite sannsynlig at belysningen kan repareres.



Det gjøres spesielt oppmerksom på:
▪ Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

I utleiedelen er det totalt 5 ledspotter som ikke fungerer eller blinker. Årsak til blinking kan erfaringsmessig være feil ved transformator. Lyspærer bør i første rekke skiftes i spotter som ikke fungerer. Det anbefales at belysning går over av elfagmann.

10.2 Konklusjon

Nedfelt utebelysning på terrasser fungerer ikke, og fremstår å være av lav kvalitet. Enkelte spotter fungerer ikke i utleiedel.

Forholdene bør undersøkes nærmere av elfagmann. Kostnad for eventuell utbedring beregnes derfor ikke.

10.3 Utbedring

Forholdet kan utbedres ved å skifte ut belysningen på terrassen. Noen terrassebord må de/remonteres for tilkomst. Evt defekte spotter skiftes. Kostnadsberegning legger til grunn at 5 stk spotter skiftes.

Overnevnte tiltak estimeres grovt til kr 16500.- inkl mva.

Det presiseres at elfagmann må undersøke spotter før tiltak iverksettes.

11. Tak

Ny eier har oppdaget forhold ved beslagene på taket de ønsker vi skal vurdere.

Boligen har flatt tak. Den eldste delen av taket er tekket med asfalttakbelegg, og nyere deler er tekket med sveiset folie. Beslag langs randsonen på øverste del av taket (gammel del) har stedvis noe svak utførelse. Den eldste delen av tekkingen er opplyst å være fra 2001.

Taket er undersøkt fra bakkenivå ved tilstandsvurdering. Flatt tak er lite synlig fra bakken, og vurderingen er derfor svært begrenset.

11.1 Vurdering

Beslagene langs randsonen er stedvis ikke fagmessig utført. Beslagene skal beskytte bakenforliggende konstruksjoner mot nedbør, og må utføres korrekt for å oppfylle sin funksjon. Ved utkraget fasade mot sydvest er det åpning i beslaget, hvor nedbør kan trenge inn bak beslaget. Utførelsen er ikke fagmessig. Det er ingen påvist følgeskade i konstruksjonen.



11.2 Konklusjon

Beslag langs øvre del av taket er utett. Det anbefales å gjøre tiltak for å hindre inndriv av fukt i konstruksjonen.

11.3 Utbedring

Det knekkes til nytt beslag i forlengelsen av de eksisterende beslagene. Beslaget skjøtes og sammenføyes på fagmessig måte.

Overnevnt utbedring er kostnadsberegnet til kr 5.000.- inkl mva.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:

- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

12. Kinorom

Ny eier har oppdaget at motorisert lerret i kinorom ikke kan heves.

Kinorommet har motorisert lerret som er innfelt over vinduet. Bredde på lerretet er 3,2m. Lerretet styres av bryterpanel på veggen.

12.1 Vurdering

Lerretet kan senkes ned, men ikke heves. Lerretet er bygget inn, så det er ikke tilgang for nærmere undersøkelser av modell, serienummer osv.

Hvorvidt lerretet kan repareres, eller om det er defekt og må skiftes, bør undersøkes nærmere av fagkyndig.

12.2 Konklusjon

Motorisert lerret i kinorom fungerer ikke slik det skal. Forholdet bør undersøkes av fagkyndig.

12.3 Utbedring

Hvorvidt lerret kan repareres eller må skiftes må kartlegges nærmere. Nytt tilsvarende lerret koster ca kr 11500.- inkl mva uten montasje. (www.soundgarden.no)

Åpne og lukke kasse omkring lerret estimeres til kr 20000.- inkl overflatebehandling.

Avsatt sum kr 31000.- inkl mva

13. Fasade

Ny eier har oppdaget lokale skader i fasadepuss.

Grunnmuren på tilbygget garasje består av plasstøpt betong med utvendig isolasjon. Overflaten er behandlet med fiberarmert murpuss som er malt. Arbeidene er utført i 2014 når boligen ble tilbygget.

Av tilstandsrapport fremkommer at utvendige fasader «Fremstår i normalt god stand ved synlige områder.»



13.1 Vurdering

Det er synlige skader i fasadepuss på grunnmuren ved garasjeport i kjellerplan. Årsak til skader på utvendig hjørne til venstre for garasjeport ser ut til å være mekanisk belastning (ytte påkjenning, slagskade el).



Det gjøres spesielt oppmerksom på:

- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

Grunnmuren er mangelfullt pusset bak støttemur av granitt til høyre for garasjeporten. Bilde til høyre illustrerer forholdene. Støttemuren er ifølge salgsprospekt etablert i 2017.

Taknedløpet er avsluttet over støttemuren, og tilfører området konsentrert fukt i perioder med nedbør/snøsmelting. Valgt løsning er fuktteknisk svak.

Av generelle krav om fukt i TEK 10 § 13-14 fremgår «Grunnvann, overflatevann, nedbør, bruksvann og luftfuktighet skal ikke trenge inn og gi fuktskader, mugg- og soppdannelse eller andre hygieniske problemer.»

Fasadepussen er fuktskadet nedenfor taknedløpet (bilde til høyre), og det registreres bom som overveiende sannsynlig er følge av fukt/frostsprenning. Skadene er lokale, men det er risiko for ytterligere skadeutvikling hvis det ikke gjøres tiltak.



13.2 Levetider

SINTEF Byggforsk blad 700,320 beskriver ca intervaller for utskiftning og vedlikehold av bygningsdeler. Levetider påvirkes av teknisk tilstand, materialegenskaper, konstruksjonsoppbygging, bruk og belastninger for den aktuelle bygningsdelen, for eksempel klimapåkjenningene på stedet.

Bygningsdel	Materiale/ konstruksjon	Tiltak	Intervaller (år)		
			Korte	Middels	Lange
235 Utvendig overflate	Puss, malt	Maling. Løs, gammel maling og puss bankes, skrapes og børstes bort. Overflaten rengjøres med vann og om nødvendig med egnet rengjøringsmiddel. Sår, sprekker og bom i pussen utbedres. Ny behandling med dampåpen og uorganisk malingstype	4	10	18

Det legges til grunn at fasaden er fra byggeår i 2014, og 8 år gammel.

Levetidene som SINTEF benevner er ikke absolutte, men de gir en god indikasjon på når det er påregnelig å utføre vedlikehold, eller skifte ut en bygningsdel.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

13.3 Konklusjon

Det er lokale skader i fasadepussen i området omkring garasjeporten. Skadene skyldes dels ytre påkjenning og dels svak utførelse. Det anbefales å gjøre tiltak for å stanse videre skadeutvikling.

13.4 Utbedring

Forholdene utbedres ved å fjerne løs puss og tilbakeføre overflaten igjen. Området bakenfor granittblokker pusses så langt det lar seg gjøre. Takvann bør ledes vekk i fleksibelt rør slik at veggen ikke får konsentrert belastning. Det legges til grunn at takvannet kan føres i grunnen bakenfor granittblokker. For å oppnå ideelle forhold skulle granittblokkene vært løftet bort og fasaden pusset i sin helhet bak blokkene, men tiltaket anses ikke forholdsmessig.

- Overnevnt utbedring krever følgende tiltak:
- Fjerne løs puss
 - Pusse fasadene
 - Male overflaten
 - De/remontere beslag rundt taknedløp
 - Grave grøft og koble takvann til fleksibelt rør
 - Avfallshåndtering/tildekking
 - Rigg og drift

Overnevnt utbedring er kostnadsberegnet til kr 42.750,- inkl mva.

14. Boblebad

Ny eier opplever at det stadig må etterfylles vann i det utvendige boblekaret.

Boblekaret er nedsenket i terrassedekket, og ble ifølge salgsdokumenter installert i 2008.

14.1 Vurdering

Ny eier har skiftet diverse slitte slanger i håp om å utbedre forholdene, uten at behovet for etterfylling har opphørt. Spatec (forhandler for denne type boblekar) ble kontaktet. De mistenker at det er lekkasje i pumpen som ligger lite tilgjengelig på siden av bassenget.

14.2 Konklusjon

Vannstanden i boblekar synker, og må stadig etterfylles. Det mistenkes at det er lekkasje i pumpen.

14.3 Utbedring

For å undersøke forholdet må boblekaret heises opp. Pumpen står tett mot lecamur og det oppnås ikke tilfredsstillende tilkomst ved å de/remontere terrassebord.

Kostnad knyttet til utbedring estimeres grovt til kr 17.500,- inkl mva

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

Kostnadsvurdering

Post 1	Bad ved gang	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Totalrenovere baderom	11	m2	30000				318 000,00
	Sum						kr	318 000,00
	mva 25%						kr	79 500,00
	Sum inkl mva						kr	397 500,00

Post 2	Bad ved soverom	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Etablere lufting i dørblad	1	stk		500	1800		2 300,00
	Sum						kr	2 300,00
	mva 25%						kr	575,00
	Sum inkl mva						kr	2 875,00

Post 3	Bad utleiedel	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
	Montere avtrekksvifte m tilførsel	1	stk		3000	3400		6 400,00
1	Kutte dørblad	1	stk			1200		1 200,00
	Sum						kr	7 600,00
	mva 25%						kr	1 900,00
	Sum inkl mva						kr	9 500,00

Post 4	Bad 2. etg alt 1	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Montere dusjkabinett	1	stk		8000	3400		11 400,00
	Sum						kr	11 400,00
	mva 25%						kr	2 850,00
	Sum inkl mva						kr	14 250,00

Post 4	Bad 2. etg alt 2	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Rubbe overflater (etablere heft)	1	m2		300	1200		1 500,00
2	Lage oppkant med Litex el	1	stk		1000	1200		2 200,00
3	Sparkle fall i dusjsonen (vannfast flytsparkel)	1	m2		1200	3000		4 200,00
4	Flisette overflaten	1	m2		2000	4800		6 800,00
5	Avfallshåndtering/rengjøring	1	rs					2 000,00
6	Rigg og drift	1	rs					6 000,00
	Sum						kr	22 700,00
	mva 25%						kr	5 675,00
	Sum inkl mva						kr	28 375,00

Post 5	Lydvegg	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Demontere kjøkkeninnredning og plater utleiedel	1	stk			7200		7 200,00
2	Lekte ut/ bygge ny, frittstående vegg	20	m2		3000	9600		12 600,00
3	Montere dobbel gips (krysslagt) med fuger i skjøter	20	m2		3200	4800		8 000,00
4	Tiltak mot eksisterende flater (tak/vegg)	1	rs		2000	4800		6 800,00
5	Sparkle og male overflater	1	rs					15 000,00
6	Remontere kjøkken	1	stk		2500	9600		12 100,00
7	De/remontering rør/vvs	1	rs		3000	6800		9 800,00
8	De/remontering elektro	1	rs		3000	6800		9 800,00
9	Avfallshåndtering	1	rs					2 500,00
10	Rigg og drift	1	rs					8 500,00

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

	Sum						kr	92 300,00
	mva 25%						kr	23 075,00
	Sum inkl mva						kr	115 375,00

Post 6	Foldedør	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	De/remontere beslag	1	stk		300	1200		1 500,00
2	Justere bunnskinne på foldedør	1	stk		300	1800		2 100,00
	Sum						kr	3 600,00
	mva 25%						kr	900,00
	Sum inkl mva						kr	4 500,00

Post 7	Ventilasjon	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Montere veggventiler	4	stk		3200	4800		8 000,00
	Sum						kr	8 000,00
	mva 25%						kr	2 000,00
	Sum inkl mva						kr	10 000,00

Post 8	Pipe	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Bytte sotluke	1	stk		1600	2600		4 200,00
2	Mure igjen ubenyttet rør	1	stk		500	2600		3 100,00
3	De/remontere garderobeskap	1	stk			2400		2 400,00
4	Tilpasse garderobeskap i topp og skifte øvre hylle	1	rs		2000	2400		4 400,00
5	Skiftetil isolert røykrør komplett	1	stk		7000	5200		12 200,00
6	Etablere avstandssikring rundt røret	1	stk		1000	1300		2 300,00
7	Avfallshåndtering/rengjøring/tildekking	1	rs		1500	1800		3 300,00
8	Rigg og drift	1	rs					3 000,00
	Sum						kr	34 900,00
	mva 25%						kr	8 725,00
	Sum inkl mva						kr	43 625,00

Post 9	Utegrill	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Skifte tennere	3	stk		900	600		1 500,00
	Sum						kr	1 500,00
	mva 25%						kr	375,00
	Sum inkl mva						kr	1 875,00

Post 10	Elektro	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Skifte utebelysning	20	stk		2200	3400		5 600,00
2	De/remontere terrassebord for tilkomst	1	rs		300	3000		3 300,00
3	Skifte evt defekt spot	5	stk		2600	1700		4 300,00
	Sum						kr	13 200,00
	mva 25%						kr	3 300,00
	Sum inkl mva						kr	16 500,00

Post 11	Tak	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Utbedre beslag	1	stk		1000	3000		4 000,00
	Sum						kr	4 000,00
	mva 25%						kr	1 000,00
	Sum inkl mva						kr	5 000,00

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må den som behandler skaden kontaktes

Post 12	Kinorom	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Avsatt sum	1	sum					24 800,00
	Sum						kr	24 800,00
	mva 25%						kr	6 200,00
	Sum inkl mva						kr	31 000,00

Post 13	Fasade	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Fjerne løs puss	1	rs			2400		2 400,00
2	Pusse fasadene lokalt	4	m2		3000	4200		7 200,00
3	Male overflaten	1	rs					8 000,00
4	De/remontere beslag rundt taknedløp	1	stk		1500	3900		5 400,00
5	Grave grøft og koble takvann til fleksibelt rør	1	rs		1000	4800		5 800,00
6	Avfallshåndtering/tildekking	1	rs					1 400,00
7	Rigg og drift	1	rs					4 000,00
	Sum						kr	34 200,00
	mva 25%						kr	8 550,00
	Sum inkl mva						kr	42 750,00

Post 14	Boblebad	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Kranbil	1	rs			7000		7 000,00
2	Servicetekniker basseng	1	rs		3000	4000		7 000,00
	Sum						kr	14 000,00
	mva 25%						kr	3 500,00
	Sum inkl mva						kr	17 500,00

	Sum						kr	592 500,00
	mva 25%						kr	148 125,00
	Sum inkl mva						kr	740 625,00

NB! Det må gjøres fradrag for post 4a eller b i totalsum.

Med vennlig hilsen



Kenneth Vedvik
Takstmann | Rådgiver | Partner

Mobil +47 95 08 01 52 | kenneth@inspect.no
Ingeniør Rybergs gate 101 | 3027 Drammen | inspect.no



3425 REISTAD

TILSYNSRAPPORT
Saksnummer: 2022/14760 Åsveien 23-H0101

Feierseksjonen gjennomførte tilsyn med fyringsanlegget den 06.09.2022 i ovennevnte objekt.

Tilsynet ble foretatt i medhold av lov av 14. juni 2002 nr. 20 om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven) § 11, 1.ledd bokstav h, samt forskrift av 17. desember 2015 nr. 1710 § 17. Eiers plikt til kontroll og vedlikehold av fyringsanlegget fremkommer i nevnte forskrift om brannforebygging § 6.

Sikkerhetsnivået ved fyringsanlegget er vurdert i forhold til kravene i Forebyggendeforskriften.

For feiervesenet: Glenn-Sigurd Nilsen

Innledning
Formålet med tilsynet var å vurdere forholdene ved fyringsanlegget som har betydning for brannsikkerheten og atkomsten.

Omfang
Tilsynet omfatter kontroll med fyringsanlegget for oppvarming av rom og bygninger er intakt, fungerer som forutsatt og ikke forårsaker brann eller annen skade.
Tilsynsrapporten omhandler alle avvik som er avdekket.

Definisjoner
Avvik:
Dersom det foreligger overtredelse av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen vil det foreligge avvik. Avvik vil i hovedsak være brudd på følgende krav fastsatt i forskrift om brannforebygging § 6

Fyringsanlegget skal virke som forutsatt, og ikke inneha feil som vesentlig øker risikoen for brann.

Fyringsanlegget skal være tilfredsstillende kontrollert, ettersett og vedlikeholdt

Melding til DRBV v/feierseksjonen om nytt ildsted eller vesentlige endringer av fyringsanlegget skal være sendt.

Fyringsanlegget skal ha tilfredsstillende adkomst.

Anmerkning

Forhold som tilsynsetatene mener det er nødvendig å påpeke for å ivareta helse-, miljø- og sikkerhet, og som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

FØLGENDE AVVIK/ANMERKNING BLE KONSTATERT UNDER TILSYNET:

1. Avvik: Det ble avdekket et ubrukt røykrør i skorsteinsvangen.

Dato: 06.09.2022

Frist: 06.10.2022

Gjelder: Røykløp

Saksbehandler: Glenn-Sigurd Nilsen

Beskrivelse: Vår anbefaling til teknisk løsning er at røykrøret tas ut av skorsteinsvangen og hullet tettes på godkjent måte i henhold til skorsteinens krav.
2. Avvik: Det ble avdekket at feie/sotluke ikke er i godkjent stand.

Dato: 06.09.2022

Frist: 06.10.2022

Gjelder: Røykløp

Saksbehandler: Glenn-Sigurd Nilsen

Beskrivelse: Vår anbefaling til teknisk løsning er at det monteres lås til sotluken slik at sotluken settes i godkjent stand.
3. Avvik: Det ble avdekket at det er brennbart materiale for nær røykrør fra ildstedet.

Dato: 06.09.2022

Frist: 06.10.2022

Gjelder: Ildsted

Saksbehandler: Glenn-Sigurd Nilsen

Beskrivelse: Vår anbefaling til teknisk løsning er at brennbart materiale fjernes slik at avstand til røykrør blir minst 30 cm, eller at brennbart materiale "forblendes" med brannmur montert på godkjent måte eller at det byttes ut med et isolert røykrør montert på godkjent måte.

TILBAKEMELDING

Med henvisning til brann- og eksplosjonsvernloven § 33, 1.ledd ber vi om en tilbakemelding med fremdriftsplan som viser hvordan og når påpekte avvik vil bli rettet.

Fremdriftsplan oversendes til feierseksjonen innen 30 dager etter mottatt rapport. Hvis ønskelig kan tilbakemeldingen sendes på e-post til: feierseksjonen@drbv.no (mailto:feierseksjonen@drbv.no).

I samsvar med forvaltningslovens § 16 varsles De om at følgende reaksjonsformer vurderes dersom det ikke er mottatt en bindende fremdriftsplan innen fristens utløp:

- Vedtak om pålegg om retting innen en fastsatt frist, jf. Brann- og eksplosjonsvernloven § 37 første ledd.
- Vedtak om forbud mot bruk, jf. brann- og eksplosjonsvernloven § 37 annet ledd.
- Vedtak om tvangsmulkt, jf. brann- og eksplosjonsvernloven § 39.
- Vedtak om forelegg/tvangsgjennomføring, jf. brann- og eksplosjonsvernloven § 40.

Vennlig hilsen
Feierseksjonen
32044440



Drammensregionens brannvesen IKS



3425 REISTAD

TILSYNSRAPPORT

Saksnummer: 2022/14760 Åsveien 23-H0101

Feierseksjonen gjennomførte tilsyn med fyringsanlegget den 06.09.2022 i ovennevnte objekt.

Tilsynet ble foretatt i medhold av lov av 14. juni 2002 nr. 20 om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven) § 11, 1.ledd bokstav h, samt forskrift av 17. desember 2015 nr. 1710 § 17. Eiers plikt til kontroll og vedlikehold av fyringsanlegget fremkommer i nevnte forskrift om brannforebygging § 6.

Sikkerhetsnivået ved fyringsanlegget er vurdert i forhold til kravene i Forebyggendeforskriften.

For feiervesenet: Glenn-Sigurd Nilsen

Innledning

Formålet med tilsynet var å vurdere forholdene ved fyringsanlegget som har betydning for brannsikkerheten og atkomsten.

Omfang

Tilsynet omfatter kontroll med fyringsanlegget for oppvarming av rom og bygninger er intakt, fungerer som forutsatt og ikke forårsaker brann eller annen skade.

Tilsynsrapporten omhandler alle avvik som er avdekket.

Definisjoner

Avvik:

Dersom det foreligger overtredelse av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen vil det foreligge avvik. Avvik vil i hovedsak være brudd på følgende krav fastsatt i forskrift om brannforebygging § 6

Fyringsanlegget skal virke som forutsatt, og ikke inneha feil som vesentlig øker risikoen for brann.

Fyringsanlegget skal være tilfredsstillende kontrollert, ettersett og vedlikeholdt

Melding til DRBV v/feierseksjonen om nytt ildsted eller vesentlige endringer av fyringsanlegget skal være sendt.

Fyringsanlegget skal ha tilfredsstillende adkomst.

Anmerkning

Forhold som tilsynsetatene mener det er nødvendig å påpeke for å ivareta helse-, miljø- og sikkerhet, og som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

FØLGENDE AVVIK/ANMERKNING BLE KONSTATERT UNDER TILSYNET:

- Avvik: Det ble avdekket et ubrukt røykrør i skorsteinsvangen.

Dato: 06.09.2022

Frist: 06.10.2022

Gjelder: Røykløp

Saksbehandler: Glenn-Sigurd Nilsen

Beskrivelse: Vår anbefaling til teknisk løsning er at røykrøret tas ut av skorsteinsvangen og hullet tettes på godkjent måte i henhold til skorsteinens krav.
- Avvik: Det ble avdekket at feie/sotluke ikke er i godkjent stand.

Dato: 06.09.2022

Frist: 06.10.2022

Gjelder: Røykløp

Saksbehandler: Glenn-Sigurd Nilsen

Beskrivelse: Vår anbefaling til teknisk løsning er at det monteres lås til sotluken slik at sotluken settes i godkjent stand.
- Avvik: Det ble avdekket at det er brennbart materiale for nær røykrør fra ildstedet.

Dato: 06.09.2022

Frist: 06.10.2022

Gjelder: Ildsted

Saksbehandler: Glenn-Sigurd Nilsen

Beskrivelse: Vår anbefaling til teknisk løsning er at brennbart materiale fjernes slik at avstand til røykrør blir minst 30 cm, eller at brennbart materiale "forblendes" med brannmur montert på godkjent måte eller at det byttes ut med et isolert røykrør montert på godkjent måte.

TILBAKEMELDING

Med henvisning til brann- og eksplosjonsvernloven § 33, 1.ledd ber vi om en tilbakemelding med fremdriftsplan som viser hvordan og når påpekte avvik vil bli rettet.

Fremdriftsplan oversendes til feierseksjonen innen 30 dager etter mottatt rapport. Hvis ønskelig kan tilbakemeldingen sendes på e-post til: feierseksjonen@drbv.no (mailto:feierseksjonen@drbv.no).

I samsvar med forvaltningslovens § 16 varsles De om at følgende reaksjonsformer vurderes dersom det ikke er mottatt en bindende fremdriftsplan innen fristens utløp:

- Vedtak om pålegg om retting innen en fastsatt frist, jf. Brann- og eksplosjonsvernloven § 37 første ledd.
- Vedtak om forbud mot bruk, jf. brann- og eksplosjonsvernloven § 37 annet ledd.
- Vedtak om tvangsmulkt, jf. brann- og eksplosjonsvernloven § 39.
- Vedtak om forelegg/tvangsgjennomføring, jf. brann- og eksplosjonsvernloven § 40.

Vennlig hilsen
Feierseksjonen
32044440

F03 Åsveien 23, 108/47, Lier kommune, tilsyn med fyringsanlegg

TILSYNSRAPPORT

Feierseksjonen gjennomførte tilsyn med fyringsanlegget den 23.09.20 i ovennevnte objekt.

Tilsynet ble foretatt i medhold av lov av 14. juni 2002 nr. 20 om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven) § 11, 1.ledd bokstav h, samt forskrift av 17. desember 2015 nr. 1710 § 17. Eiers plikt til kontroll og vedlikehold av fyringsanlegget fremkommer i nevnte forskrift om brannforebygging § 6.

Sikkerhetsnivået ved fyringsanlegget er vurdert i forhold til kravene i Forebyggendeforskriften.

Til stede ved tilsynet:

For feiervesenet: Thomas Wang

Innledning

Formålet med tilsynet var å vurdere forholdene ved fyringsanlegget som har betydning for brannsikkerheten og atkomsten.

Omfang

Tilsynet omfatter kontroll med fyringsanlegget for oppvarming av rom og bygninger er intakt, fungerer som forutsatt og ikke forårsaker brann eller annen skade. Tilsynsrapporten omhandler alle avvik som er avdekket.

Lier – Drammen - Øvre Eiker – Sigdal - Krødsherad			
Feierseksjonen	Postadresse	Besøksadresse	Telefon 32 04 44 40
Organisasjonsnummer	Langesgate 11	Kobbervikdalen 65	Mail: feierseksjonen@drbv.no
939214895	3044 Drammen	3036 Drammen	Web: www.drbv.no



Drammensregionens brannvesen IKS



Åsveien 23
3425 REISTAD

Dato: 23.09.2020
Saksnr.: 20/04712-3
Deres ref.:

Definisjoner

Avvik:
Dersom det foreligger overtredelse av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen vil det foreligge avvik. Avvik vil i hovedsak være brudd på følgende krav fastsatt i forskrift om brannforebygging § 6

Fyringsanlegget skal virke som forutsatt, og ikke inneha feil som vesentlig øker risikoen for brann.

Fyringsanlegget skal være tilfredsstillende kontrollert, ettersett og vedlikeholdt

Melding til DRBV v/feierseksjonen om nytt ildsted eller vesentlige endringer av fyringsanlegget skal være sendt.

Fyringsanlegget skal ha tilfredsstillende adkomst.

Anmerkning

Forhold som tilsynsetatene mener det er nødvendig å påpeke for å ivareta helse-, miljø- og sikkerhet, og som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

FØLGENDE AVVIK/ANMERKNING BLE KONSTATERT UNDER TILSYNET:

Sotluke:

Avvik: Det ble avdekket at sotluke ikke er i godkjent stand. (lås mangler)
Jf. Forebyggendeforskriften § 6

Kommentar: Vår anbefaling til teknisk løsning er at sotluke settes i godkjent stand eller byttes ut med ny godkjent luke.

Skorstein:

Avvik: Det ble avdekket et ubrukt røykrør i skorsteinsvangen.
Jf. Forebyggendeforskriften § 6

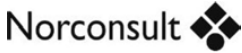
Kommentar: Vår anbefaling til teknisk løsning er at røykrøret tas ut av skorsteinsvangen og hullet tettes på godkjent måte i henhold til skorsteinens krav.

Risikovurdering

På alle anlegg det gjennomføres tilsyn, skal intervall for hyppighet av tilsyn risikovurderes ut fra alder, tilstand og bruk. Deres anlegg har blitt vurdert til å ligge i risikoklasse 3, det vil si at vi vil komme tilbake om 8 år.

Med hilsen
Feierseksjonen
32044440

Notat



Oppdragsgiver: **Åsveien 23**
Oppdragsnr.: **52205892** Dokumentnr.: **01**

Til: Kenneth Vedvik
Fra: Norconsult AS v/Geir Hoseth
Dato 2022-08-01

► **Lydmålinger Åsveien 23, Lier - Reistad**

Bakgrunn

Norconsult har gjennomført lydmålinger mellom enebolig og utleiedel i enebolig, Åsveien 23, Lier, på oppdrag fra Inspect AS. Det er målt luftlydisolasjon.



Målemetode

Luftlydisolasjonsmålinger ble foretatt med utgangspunkt i NS-EN ISO 16283-1¹ og veid lydreduksjonstall ble beregnet i henhold til NS-EN ISO 717-1².

Målingene ble utført av rådgiver Geir Hoseth 01. august 2022.

Måleutstyret som ble benyttet er gitt i vedlegg 1.

Grenseverdier

Måleresultatene er sammenliknet opp mot grenseverdier i NS 8175³, lydklasse C:

Tabell 1 – Lydklasser for boliger. Luftlydisolasjon				
Type brukerområde	Klasse A $R'_w + C_{50-5000}$ dB	Klasse B $R'_w + C_{50-5000}$ dB	Klasse C R'_w dB	Klasse D R'_w dB
Mellom boenheter innbyrdes og mellom en boenhet og fellesareal/kommunikasjonsvei, som fellesgang, svalgang, trapperom, trapp, o.l.	63	58	55	50
Mellom en boenhet og kommunikasjonsvei, som svalgang/utvendig trapp der det er rom med vindu direkte mot disse	53	48	45	40
Mellom en boenhet og nærings- og servicevirksomhet, garasjeanlegg, o.l.	68	63	60	55
Mellom rom innbyrdes i én boenhet (minst til ett av rommene i boenheten)	48	43	-	-

- Luftlydisolasjon: Veid lydreduksjonstall $R'_w \geq 55$ dB.

Måleresultater

Luftlydisolasjon.

Målt luftlydisolasjon er oppsummert i tabell 1.

Tabell 1. Måleresultater for veid lydreduksjonstall (R'_w). Verdier som tilfredsstiller gjeldende lydkrav er markert med grønt og verdier som ikke tilfredsstiller kravet med rødt.

Målerapport nr.	Skilleflate	Grenseverdi	R'_w [dB]
1	Stue/Kjøkken utleiedel ↔ Soverom enebolig	≥ 55	53
2	Stue/Kjøkken utleiedel ↔ Bad enebolig	≥ 55	52

¹ Standard Norge, "NS-EN ISO 16283-1 Akustikk - Feltmåling av lydisolasjon i bygninger og av bygningsdeler. Del 1: Luftlydisolasjon", 2014.

² Standard Norge, "NS-EN ISO 717-1 Akustikk – Bestemmelse av lydisolasjon i bygninger og for bygningsdeler. Del 1: Luftlydisolasjon", 2013.

³ Standard Norge, "NS 8175 Lydforhold i bygninger. Lydklasser for ulike bygningstyper", 2012.

Kommentarer

Målingene viser at skilleflate ikke overholder grenseverdier. Målingen på soverom er noe bedre enn måling på bad. Det kunne høres ut som det var mest lydlekkasje fra vegg i kjøkkendel på utleieenheten og via badet i hoveddel. Dette tyder på at vegg mellom soverom og utleiedel har noe bedre lydreduserende egenskap enn veg mellom kjøkken og bad. Det er åpen løsning mellom badet og soverommet i hoveddel og trolig er det mest lydlekkasje via bad.

Det er noe usikkerhet rundt dagens oppbygning av skillevegg mellom hoveddel og utleiedel siden det ikke har vært mulig å oppdrive noen dokumentasjon fra byggherre. Med utgangspunkt i målingene tilsvarer skillevegg mot soverom en lett innervegg med atskilte stender og svill, veggtykkelse 205mm, 150mm mineralull med hulromsdybde 180mm og ett platelag på hver side, muligens noe mindre hulrom/mineralulltykkelse mellom kjøkken og bad. Det tas forbehold om at vegg også kan være med vekslende stender på felles svill.

Tiltak:

For at skilleflaten mellom to boenheter skal overholde krav bør det minimum være innervegger med atskilte stendere på atskilt svill. se fig 84b fra byggforsklad 524.325

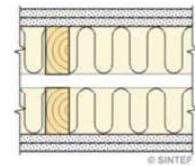


Fig. 84 b
Innervegger med atskilte stendere

Tiltak bør utføres slik at man er sikker på å ha god margin for å overholde krav. Tiltaket omfatter både vegg mot soverom og mot garderobe/bad. Får å unngå rivning av bad, utføres tiltak i utleiedel.

- Kjøkken og plater på vegg i utleiedel mot hoveddel demonteres.
- Dobbeltvegg lektes ut slik at hulromsdybde blir minimum 250mm med 250mm mineralull. (Hvis vegg ikke er dobbeltvegg, må det lektes ut ny frittstående vegg, atskilte stendere (fig 84b) med minimum 20mm avstand.)
- Det monteres dobbel gips (2x12,5mm), krysslågt, i utleiedel.
- Vegg må føres over nedlektet himling mot etasjeskiller og hvis mulig føres innervegg ut mot stender i yttervegg for å minske risiko for flanketransmisjon.
- Alle skjøter og evt. rørgjennomføringer fuges og sparkles.

01	2022-08-01	Lydmåling	GEIHOS	ROBHAN	GEIHOS
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Notat

Oppdragsgiver: Åsveien 23
Oppdragsnr.: 52205892 Dokumentnr.: 01



Vedlegg 1 – Måleutstyr

Typebetegnelse	Merke	Beskrivelse
B&K 2250 sn 3008899	Brüel & Kjær	Lydmåler
B&K 4231 sn 2326268	Brüel & Kjær	Kalibrator
Norsonic 280	Norsonic	Forsterker
Norsonic 250	Norsonic	Høytaler

RISIKOVURDERING

Sjekkliste for risikovurdering før planlegging og prosjektering
Ikke egnet til forutsatt bruk

Kundeinformasjon	
Kunde:	
Adresse:	Åsveien 23, 3425 Reistad
Telefonnummer:	
E-post:	
Kontaktperson:	

Anleggsadresse	
Navn:	
Adresse:	
Postnr./sted:	

Sjekkliste/rapport før planlegging og oppstart				
Sjekkpunkt	JA	NEI	Ikke aktuelt	Kommentar
Skal anlegget planlegges etter NEK 400?	☒	☐	☐	
Er alle nødvendiger opplysninger om forsyningsnettet tilgjengelig? IT/TN/1kMax?	☐	☐	☒	IT, Redusert hovedkurs fra boble kar til lokal UF er ikke egnet, da to klemmer på boblekar ikke beregnet for to forskjellige kvadrat. (2,5mm2)
Innhentet opplysninger om bruk av installasjonen?	☐	☒	☐	
Er det vurdert ytre påvirkning? IP, BA, Overspenning.	☐	☒	☐	vann i UF, ingen drenshull, benyttet ip 20 kabel innføringer, knekt i tillegg . xHovedfordeling er ikke tilgjengelig, ikke egnet til forutsatt bruk. stålrør under fordeling er en del av utjeninger i boligen, dette skal dokumenteres eller utjevnes. Anslått kostnad 35000,- eks mva . Bilde xUF ved boblekar er ikke egnet for dette miljøet. Anslått kostnad på å flytte dette vekk oppbygd platting kr 28000,- eks mva XBytte 5 DL i leilighet(kunde har anskaffet) montere sikkerhetsbryter og bevegelig kabel er priset til Kr 4800,- eks mva.
Er det dokumentasjon på eksisterende og /eller nytt utstyr som er montert/monteres?	☐	☒	☐	
Tilstrekkelig informasjon til å planlegge jordingsanlegget?	☐	☒	☐	Sjekke utjevning mot HT.
Er det tatt hensyn til våtrom?	☒	☐	☐	drenshull må bores opp på eks utstyr.
Er det downlight i installasjonen og er alle forhold tilrette for sikker installasjon av disse?	☐	☐	☒	
Har vi nødvendig dokumentasjon for å igangsette installasjonen?	☒	☐	☐	Montere sikkerhetsbryter ved boblekar med bevegelig kabel inn til tilkoblingsklemmer, strekkavlaste gummikabel i bunn av boblekar
Må spesielle tiltak iverksettes med hensyn til HMS? Høyde, smuss, AUS eller lignende?	☐	☒	☐	
ER EIER/BRUKER INFORMERT OM DE VALG SOM ER GJORT I INSTALLASJONEN?	☒	☐	☐	

Risikovurdert av		Eier/bruker	
Navn:	Nils Kristian Sunne	Navn:	
Dato:	2022-10-26	Dato:	
Signatur:	Elektronisk signert av Nils Kristian Sunne. Signaturen er sikret med passord og verifisert av Tripletex som uavhengig tredjepart.	Signatur:	





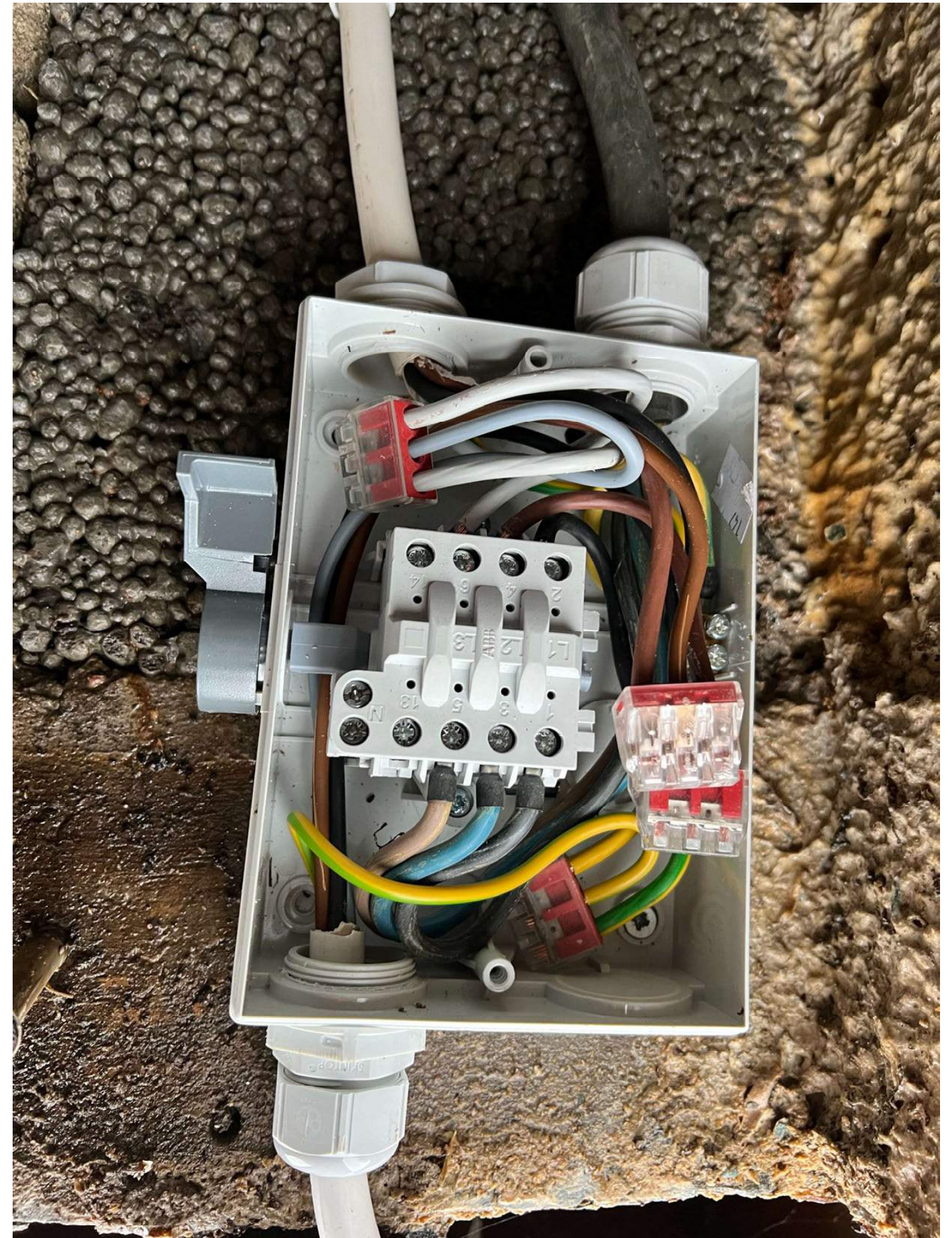
Samsvarserklæring med garanti

Boblekar

Denne dokumentasjonen er i samsvar med NELFOs standardiserte sjekklister og dokumentasjonsskjema. Bruk alltid en registrert elinstallatør som er medlem av NELFO.

Vi erklærer at planlegging/utførelse av installasjonen er i samsvar med sikkerhetskravene i forskrift om elektriske lavspenningsanlegg. Dokumentasjonen i henhold til gjeldende regelverk er overlevert eier av anlegget.

115





SKADERAPPORT

Oppdragsgiver: [REDACTED]
Skadested: [REDACTED]
Postnr./sted 3425 Reistad
Skadenummer: -

Takstfirma: Inspect AS
Org. nummer: 928 101 053
Takstmann: Kenneth Vedvik
Befaring: 5.oktober 2022

Adresse: Postboks 751
Postnr./sted: 3003 DRAMMEN
Epost: kenneth@inspect.no
Telefon: 950 80 152

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes

Takstmann:

Denne rapporten er utarbeidet av en uavhengig takstmann uten bindinger til andre aktører i eiendomsbransjen. Takstmannen har verken et ansettelsesforhold til eller økonomisk interesse i sin oppdragsgivers virksomhet. For nærmere beskrivelse av kravene til takstmannens integritet, se takseringsbransjens etiske retningslinjer på www.norsktakst.no

Rapporten tar ikke stilling til om reklamasjonen er berettiget, rapporten er kun en teknisk beskrivelse av punktene det reklameres på.

Mottatte dokumenter

- Salgsoppgave v/Nordvik
 - Tilstandsrapport v/ Kenneth Ekholdt Hilleren
 - Selgers egenerklæringsskjema
- Datert - 24.09.2021
Datert - 20.09.2021

Enkel bygningsmessig beskrivelse

Enebolig med utleieleilighet opprinnelig fra 1966, og bygd om/tilbygget i 2014. Opprinnelig del er oppført i betong med flatt tak over grunnmur av betong. Tilbygg oppført i trekonstruksjon med aquapanel og utvendig puss.

Bygningen ligger i Lier kommune, og er oppført med kjeller, 1. og 2. etasje.

Det er innredet leilighet i deler av 1.etasje med egen utvendig adkomst, og garasje i deler av kjelleren.

Det opplyses i Tilstandsrapport bolig at «*Boligen fremstår i generelt god stand for utvendige og innvendige overflater, innredninger og øvrige bygningsdeler. Eldre bygningsdeler må påregnes en normal alder- og bruksslitasje.*»

Undertegnede legger til grunn at Teknisk Forskrift av 2010 (TEK10) er relevant forskrift for beskrivelse av funksjonskrav som ivaretas for de arbeidene som er opplyst utført i 2014.

Mandat

Oppdragsgiver ønsker en vurdering av de tekniske sidene ved reklamasjonen.

Følgende forhold beskrives i denne rapporten:

1. Vanninntrengning

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes

1. Vanninntrengning

Ved nedbør den 30. september oppdaget ny eier at det dryppet fra taket i soverom i 1. etasje nærmest yttervegg mot sydøst (se pil på bilde). Det opplyses at huseier hørte vann renne i veggen. Huseier dekket til deler av taket med presenning for å stanse videre oppfukting. Lekkasjeen er i den gamle delen av boligen.



Boligen har flatt tak tekket med asfalttakbelegg og sveiset folie. Over lekkasjepunktet er det sveiset folie på taket.

Av Tilstandsrapport fremgår «Tak tekket med papp og membran iflg. eier, men er lite synlig fra bakkenivå og det tas forbehold om dette. Taktekket er skiftet i med noen års mellomrom, men hovedsakelig i løpet av de siste 20 år iflg. eier. Tak er besiktiget fra bakkenivå med de begrensninger dette gir. Ikke opplyst om spesielle forhold. Tilstandsgrad på bakgrunn av dette. TG:1.»

«Beslag på vannbrett. Beslag i overgang yttervegg/tak. Beslag i overgang mot terrasse. Fremstår i normalt god stand ved synlige områder.TG:1.»

Utdrag fra selgers egenerklæringsskjema:

10. Kjenner du til om det er/har vært utettheter i terrasse/garasje/tak/fasade?

- Nei

11. Kjenner du til om det har vært utført arbeid på terrasse/garasje/tak/fasade?

- Ja, av faglært og ufaglært/egeninnsats/dugnad

Firmanavn: Protan AS

Redegjør for hva som er gjort og når: Nye terrasser og tak ifm påbygg

1.1 Vurdering

Taket i soverommet er av malt betong, og yttervegg av betong er innvendig påforet, isolert og kledd med malte gipsplater.

I stuen over soverommet er det oppforede gulv (tilfarergulv) med malt parkett. Yttervegg av betong er påforet, isolert og kledd med malte gipsplater som i soverommet under.

Ved befaring kan det registreres fuktmerker i himlingen, samt fukt i toppsvill øverst i veggen. Fuktmåling med pigger indikerer at trevirket er mettet med fukt (over 30% vekt).

I stuen kan det registreres oppsprekking mellom lameller i parketten, og dette er typisk symptom på fukt, og skaden har trolig oppstått over tid. Fuktmåling med pigger i parketten viser 18,2% vekt hvilket er forhøyede verdier. Det måles relativ luftfuktighet i hulrommet under gulvet på 81% ved 15,8 grader.



Det gjøres spesielt oppmerksom på:

- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes

Ytterveggen i stuen er påforet med stående trestolper, men det er ingen bunnsvill. Det registreres ikke skadelige fuktverdier i stolpene. Lekkasjevann har overveiende sannsynlig fulgt betongveggen ned til dekket under tilfarere. Det er synlige fuktmerker på baksiden av fotlist i stuen.

Folietekkingen på taket over lekkasjeområdet ser ut til å være i normal stand, uten åpenbare feil og mangler.

Øverst på gesimsen er det montert beslag med falsede skjøter. Utførelsen bærer preg av svak fagmessig utførelse. De nyere beslagene er ført ned mot gamle beslag med manglende fall og utette skjøter.

Det er stedvis montert nye beslag oppå de opprinnelige beslagene på deler av fasaden (se blå pil på bilde til høyre). Se også bilde 10 og 11 bak i rapporten.

Det er gjort omfattende arbeider på boligen i perioden 2001-2014, og beslag/taktekking er i stor grad montert i denne perioden.



SINTEF Byggforsk blad 520.415 beskriver følgende:

11 Tekniske funksjonskrav

Beslag bør ikke være det eneste tettesjiktet mot vann-inntrengning. Utforming av beslag og oppbygning av underliggende konstruksjon må alltid være slik at eventuelt vann som kommer bak beslaget ikke kan trenge videre inn i konstruksjonen. Beslag skal primært fungere som avrenningsskjerm i en totrinnstetning

Beslagene i dette tilfellet antas å være fra perioden 2001-2014, og 8-21 år gamle. Ifølge SINTEF Byggforsk detaljblad 700.320 er intervall for utskiftning av gesimsbeslag 15-35 år.

Materiale/ konstruksjon	Tiltak	Intervaller (år)			Hen- visning
		Korte	Middels	Lange	
Gesimsbeslag	Utskifting. Gamle beslag fjernes og erstattes med nye falsede beslag med luftemulighet for utvendig kledning.	15	25	35	720.415

Etter undertegnede befaring har huseier kontaktet Buskerud Blikk AS, og en taktekker har gått grundig over beslagene på boligen. Det er avdekket symptomer på fuktinntregning også langs nordvegg. I treningsrom er det misfarging i betonghimling ved begge ytterhjørner, samt fuktskader i parkett i soverommet ovenfor. I kjøkkenet er det løs papirstrimmel i himlingen. Undertegnede har ikke besiktiget disse forholdene. Det er samme løsning på beslagene i disse områdene.

Årsak til lekkasje er utette beslag, samt manglende/utett tekking bak beslag.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:

- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes

1.2 Konklusjon

Det er avdekket svak utførelse ved beslag og tettesjikt langs takets randsone/gesims. Gamle beslag mangler fall, har utette skjøter. Ved kontrollerbare steder mangler tettesjikt bakenfor beslagene. Nyere beslag har lite fagmessig utførelse, og stedvis åpninger direkte inn i isolasjonen. Det er påkrevet å gjøre tiltak.

1.3 Utbedring

Det anbefales å fjerne gesimsbeslag og etablere ny, totrinns tetting. De legges til grunn å skifte totalt 73 meter beslag.

Innvendige skader må utbedres.
Vegg i soverom åpnes, tørkes og tilbakeføres. Gulv og vegg i stue åpnes, tørkes og tilbakeføres.

Eventuelle følgeskader i soverom, kjøkken og treningsrom er ikke vurdert av undertegnede og kostnadsberegnes ikke.

Overnevnt utbedring er estimert til kr 307688.- inkl mva.

Kostnadsestimat

Post 1	Vanninntrengning	ant	enh	tot pr enh	matr	arbeid		sum kr
1	Fjerne gesimsbeslag	73	lm			10400		10 400,00
2	Etablere tettesjikt og nye beslag	73	lm		73000	42250		115 250,00
3	Åpne vegg i soverom og stue	20	m2			4000		4 000,00
4	Tørk/sanering av skade	1	rs					10 000,00
5	Lukke vegg i soverom og stue	20	m2		4000	9600		13 600,00
6	Åpne parkett og tilfarergulv i stue (lokalt)	10	m2			6000		6 000,00
7	Utbedre fuktskade/ lukke gulv i stue	10	m2		2000	9600		11 600,00
8	Skjøte inn parkett	10	m2		5000	4800		9 800,00
9	Male stuegulv i sin helhet	30	m2	250				7 500,00
10	Overflatebehandling vegger	1	rs					15 000,00
11	Stillas/sikring	1	rs					20 000,00
12	Avfallshåndtering/tildekking	1	rs					3 000,00
13	Rigg og drift	1	rs					20 000,00
	Sum						kr	246 150,00
	mva 25%						kr	61 537,50
	Sum inkl mva						kr	307 687,50

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes

Drammen 07.11.2022

Med vennlig hilsen

Kenneth Vedvik
Takstmann | Rådgiver | Partner

Mobil +47 95 08 01 52 | kenneth@inspect.no
Ingeniør Rybergs gate 101 | 3027 Drammen | inspect.no

Vedlegg – Bilder 15stk

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes



1. Bildet viser soverom i 1. etasje. Vegg er åpnet mot himling.



2. Bildet viser fuktutslag i vegg

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes



3. Bildet viser fuktmåling i toppsvill.



4. Bildet viser yttervegg i stuen.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
- Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes



5. Bildet viser fuktskader i parketten. Gulvet er foret opp over betongdekket.



6. Bildet viser måling av fukt i hulrommet under gulvet.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
• Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes



7. Bildet viser fuktmerker på fotlisten.



8. Bildet viser hvordan taket ble dekket til for å stanse innsiget. Boligen ligger høyt og er dermed værutsatt.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
• Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes



9. Bildet viser beslagene langs gesimsen.



10. De gamle beslagene i underkant av nyere beslag mangler fall, og har ikke tette skjøter.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
▪ Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes



11. Bildet viser at det er lagt beslag med fall over det gamle beslaget. Valgt løsning er ikke tett, og det er brukt fugemasse for å sikre tetthet. Ikke fagmessig utførelse.



12. Bildet viser manglende totrinns tetting bak beslag mot vest. Her er det åpent rett inn i isolasjonen. Det er ikke avdekket skader innvendig, men utførelsen er ikke fagmessig.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
▪ Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes



13. Bildet viser utett løsning ved hjørne nordvest.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
▪ Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes



14. Bildet viser hjørne over treningsrom mot vest. Her mangler fall på beslag.



15. Oversiktsbilde av boligen. Beskrevne forhold er markert med pil.

Det gjøres spesielt oppmerksom på:
▪ Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet, må aktuell rådgiver hos Inspect AS kontaktes

VIKEN TAKSENTER AS
Borgetjernsveien 9
3055 KROKSTADELVA
Tlf: 47864259



Tilbud Taktekking - Blikk, Åsveien 23



Åsveien 23
3425 REISTAD
Tlf: +47 402 28 181

Dato: 15.11.2022
Tilbudet er gyldig til: 30.11.2022
Tilbudsnummer: 31130

Beskrivelse

Følgende er inkludert i tilbudet:

Ny sveisepapp på gammel del.
Ca 75m2.
Sjekke undetak for råteskader.
Eventuelle råteskader er tilleggsarbeid og det gis forhåndspris på dette.

Montere nye blikk ca 40x10x10
65 meter.
Blikk montere med overlapp og ikke stående falser som det er idag.
Farge - Grå

Hvis blikk må være større enn dette går det 1 stk planplate ekstra pr 2 m lengde.
Planplate 1,25x2

Blikk som er montert idag er av dårlig standard og utførelse.
Dette må utbedres før vinteren.

Tilbudet inkluderer råteskader i rupanel opptil 5m2.

Viken Taksenter står ansvarlig for sikkerheten på arbeidsplassen.

Oppstart ved mnd skifte nov/des 2022. Avtales nærmere med kunde.

Materialliste	Antall	Enhet	Total
Delsum			0,00
Andre tillegg			
Ny tekking, sveisepapp	75		112 500,00
Blikk	65		45 500,00
Avfallshåndtering	1		3 000,00
Opsjon: Tillegg pr planplate.	30		12 000,00
Delsum			173 000,00
	Eks, MVA,		173 000,00
	MVA		43 250,00
	Inkl. MVA.		216 250,00

Buskerud Blikk & Montasje AS

Eikringen 3

3036 DRAMMEN
Telefon: 32208620 Faks: 32208621

TILBUD nr 12801

Organisasjonsnr no 984643845MVA
Bankgiro 65020509427

10000	Leveringsadresse:	Tilbudsdato	17-11-2022
		Gyldig til	17-12-2022
Åsveien 23		Vår referanse	
		Deres referanse	
		Rekvisisjon	åsveien 23 lier
		Selger	Filip Oseberg

Varenr.	Varetekst	Antall		Pris	Rab%	Mva	Sum
DE/RE	Demontering av beslag rundt tak	60,00	mtr	120,00		1800	7200,00
						0	
pveri	Riving/snitting av eksisterende pvc folie. NB. fjernes ikke.	70,00	kvm	20,00		350	1400,00
PVC	Lev/mont tekking PVC/folie utbretta flate	70,00	kvm	380,00		6650	26600,00
	inkl filt underlag for folie					0	
PVCB	Sveising av bretter/oppkanter/ramsone	40,00	mtr	280,00		2800	11200,00
sluk	Jualsluk 75mm PVC	2,00	stk	2500,00		1250	5000,00
	Beslags arbeid					0	
MONT	Vannbrett underbeslag utf 500 mm	60,00	mtr	495,00		7425	29700,00
MONT	Montering gesims top beslag utf 300 mm	60,00	mtr	315,00		4725	18900,00
						0	
stillas	Stillas/sikring	1,00	stk	45000,00		11250	45000,00
avfall	Håndtering/Levering av avfall.	1,00	stk	4500,00		1125	4500,00
rigg	Rigg/Transport/kran	1,00	stk	8500,00		2125	8500,00
Sum eks.mva							158000,00

+ 25% m.v.a. av kr 158000 39500,00

Totalsum 197500,00

Forbehold om skjulte feil og mangler.



RAPPORT UTARBEIDET AV FIRMA:	DATOTFØRT: 6.12.2022
 Elkompetanse & Mepro AS Profesjonell kontroll og overvåking Pb 33 1477 Fjellhamar 882 495 752 MVA Tlf: 67 97 03 33 Faks: 67 97 03 34	██████████ ██████████ Åsveien 23 ANLEGGSadRESSE: ██████████ Åsveien 23 3425 Reistad Tlf: + ██████████
Ansvarlig eltakstmann: Pål Brun-Hansen	Ref: Ref. 1506 - deres ref.: E2045229



Foto: Elkompetanse & Mepro AS

RAPPORT UTARBEIDET AV FIRMA:	DATO UTFØRT: 6.12.2022
 Elkompetanse & Mepro AS Profesjonell kontroll og overvåking Pb 33 1477 Fjellhamar 882 495 752 MVA Tlf: 67 97 03 33 Faks: 67 97 03 34	OPPDRAGSGIVER: ██████████ Åsveien 23 ANLEGGSadRESSE: ██████████ Åsveien 23 3425 Reistad Tlf: + ██████████
Ansvarlig eltakstmann: Pål Brun-Hansen	Ref: Ref. 1506 – deres ref.: E2045229

		Data på objekt:	
		Kommunenr.:	3049
		G.nr:	108
		B.nr:	47
		Bygningstype:	111
		Annen ID:	
		Andelsnr:	
		Byggningsnummer:	160860472
		Byggeår - 1966 Senere utvidelser: Påbygg, tvstue - 20 Utleiedel, garasje - 17 Vk kjøkk, spis og 3x bad -15	

Innhold

Generelle opplysninger:	3
Analyser - forklaringer (utdrag fra NS 3424)	5
Mandat / Oppdragsbeskrivelse:.....	6
Konklusjon / Overordnet faglig vurdering	7
Regressmuligheter:	9
Hovedrapport / avviksrapport	10
Prisestimat:	18
Billedokumentasjon (utvalg).....	19
Bygningsmessige forhold som berøres av denne rapporten	44

Instrumenter og måleutstyr brukt under verifikasjonen:

Nettanalysator HT GSC60. S.nr: 16090778
Termografikamera Avio TVS-700
Diverse håndholdte instrumenter.

Generelle opplysninger:

Undertegnede ble forespurt av [REDACTED] om vi kunne bistå med verifikasjon av boligens elektriske anlegg, med tanke på om dette holder de kvalitetskrav som loven krever og som markedsført ved salg.

Bakgrunnen for denne rapporten er en verifikasjon av elektroinstallasjonen og samtaler med dagens eier. Disse opplysningene er videre sammenholdt med oversendt vedlegg til prospekt fra Nordvik Drammen, medfølgende takst og selgers egenerklæring gitt i nevnte vedlegg.

Eier av boligen:

Eiendommen har følgende adresse: Åsveien 23, 3425 Reistad

Undertegnede har ingen bindinger til noen av partene i denne saken og ser seg dermed habil i forhold til utarbeidelse av rapporten.

Rapporten er utarbeidet på et uavhengig og nøytralt grunnlag med formål forsvarlig elsikkerhet og funksjonalitet, basert på et minimumskrav i "Lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr" av 24 mai 1924 (el-tilsynsloven) med senere endringer og med tilhørende forskrifter og normer:

- * FEA – 1963 (Forskrifter for elektriske anlegg)
- * FEL - 1999 (Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg)
- * FEK - 2003 (Forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav mv.)
- * NEK 400:2014 og 2018
- * FEU – 2017 (Forskrift om elektrisk utstyr)

Videre er følgende lover og forskrifter hensyntatt og vektlagt i forhold til avdekkede avvik i rapporten:

- * Tvisteloven av 1.1 2008
- * Avhendingsloven, gjeldende fra 1.1.1993
- * Lov om håndverkertjenester av 1.1.1990
- * Forsikringsavtaleloven av 1.7.1990

Foruten føringer i elektroregelverket er også deler av NS 3424 (– Tilstandsvurdering av byggverk) og P-155:2014 (eltakst boliger / fritidsboliger) lagt til grunn. Standarden er ikke slavisk fulgt, men nyttige føringer er inntatt i evalueringen og rapporteringsformularet. I og med at Normer og Standarder er Copyright-beskyttet, er det kun henvisninger til kapittel eller annen informasjon i dette regelverket vi henviser til. NS 3424 er en generisk standard som benyttes i flere sammenhenger, og elektrobegrep er implementert i oversikt vi benytter.

Undertegnede har foruten grunnleggende elektroutdannelse som elektromontør gr. L, teknisk fagskole – elkraft.

Videre har undertegnede over 10 års praksis som tilsynsingeniør ved DLE - Hafslund ASA, med spesialkompetanse på brannetterforskning og revisor på IK-HMS i samordnet tilsyn. De to siste årene som tilsynssjef på tidligere DLE på Skedsmo & Sørums Elforsyning AL (Hafslund ASA). Jeg har også spesialutdannelse som eltakstmann og elektrotermografør.

I løpet av de siste årene har jeg utført flere oppdrag i domstolen som sakkyndig, både i tingretten og lagmannsretten.

Analysen er utført på alle tre analysenivå, AN1, AN2 og AN3. AN3 for eksempel på downlights og varmekabelstyring. (Analysenivå ->Se forklaring på neste side). Da det ikke er egen standard for skadetakst og elanlegg, er basis i noe grad hentet fra andre saker med noe av den samme kompleksitet, selv om ingen saker er helt identiske.

Vår oppsummering og konklusjon er basert på verifikasjon, informasjon fra ny boligeier, prospekt fra Nordvik Drammen og medfølgende egenerklæring gitt av selger.

Resultatet av verifikasjonen oppsummeres i denne rapporten med synliggjort avvik og prisestimat for å utbedre/lukke avvikene. Det presiseres at avvikene er opplistet i tilfeldig rekkefølge, dvs ikke etter alvorlighetsgrad.

Vi ber om at oppdragsgiver leser nøye gjennom rapporten og kommenterer eventuelle uklarheter eller feil. Eventuelle nye opplysninger kan endre på vår konklusjon.

Analysar - forklaringer (utdrag fra NS 3424)

Analysenivå AN) / Undersøkelsesnivå: AN1: Tilstandsanalyse av generell art basert på visuelle observasjoner, eventuelt kombinert med enkle målinger som kan styrke informasjonen om tilstanden. AN2: Som AN1, men i tillegg mere dypgående inspeksjon. Demontering av avdekkinger for å undersøke objektet osv. AN3: Som AN2, men i tillegg blottstille objektet. Dvs fullstendig demontasje, eventuelt åpne bygningskonstruksjoner for å få adkomst.
Beskrivelse av Tilstandsgrad (TG) - Utdrag: TG 0: Det er ingen merknader (feilfritt). - Dokumentasjon for fagmessig utførelse inklusive materialbruk og løsninger, der dette er pålagt eller anses nødvendig, er fremlagt. - Nytt (0 -5 år) – Ingen avvik eller skader. TG 1: Mindre eller moderat avvik - Som TG 0, - Men bygningsdelen har slitasje uten at tiltak anses nødvendig, eldre enn 5 år. TG 2: Vesentlig avvik - Det er kort gjenværende brukstid, - Bygningsdelen er skjult og kan ha feil / skade eller være «utgått på dato». Det kan være behov for tiltak, eller - Det foreligger ikke korrekt dokumentasjon for fagmessig utførelse, selv om bygningsdelen er ny, eller - Når mer enn ½ part av estimert levetid/ brukstid anses nådd, eller det er redusert kapasitet sammenliknet med mulige behov basert på dagens bruk av elektrisk utstyr. TG 3: Store eller alvorlige avvik - Total funksjonssvikt. Bygningsdelen fyller ikke lenger formålet, eller - det er fare for liv og helse, eller - det er akutt behov for tiltak (strakstiltak), eller - det er avvik fra lover og forskrifter som gjelder for den aktuelle bygningsdelen eller byggverket. TGIU: Ikke Undersøkt Skal kun brukes unntaksvis. Eksempler kan være snødekket tak og krypkjeller uten inspeksjonsmulighet på undersøkelsestidspunktet eller, - utilgjengelig pga fysiske hindringer på undersøkelsestidspunktet,

Mandat / Oppdragsbeskrivelse:

Undertegnede ble forespurt av [redacted] om vi kunne bistå med verifikasjon av boligens elektriske anlegg, med tanke på om dette holder de kvalitetskrav som loven krever og som markedsført ved salg. Årsaken til usikkerhet rundt kvaliteten på installasjonen er tilbakemeldinger fra engasjert installatør som skulle forestå noen omgjøringer på anlegget.

Konklusjon / Overordnet faglig vurdering

Dette er i dag en stor villa med totalt 449 m2 (BRA). Den opprinnelige boligen var fra 1966 og boligen har siden den gang blitt utvidet/ombygget i flere etapper. Hovedtyngden av utvidelsene er utført etter år 2000. Dette medfører for vår del at det er forskjellige forskriftsmessige krav til det elektriske anlegget i rommene, alt etter når det er installert. Dette er hensyntatt i rapporten. Datering av innmontert utstyr viser at hovedtyngden er produsert fra 2016 og fremover til 2021.

Selger synliggjør firma Elektro TT AS som utførende elektroinstallatør på arbeidene på boligen. Undertegnede har vert i kontakt med Tomas (servicesjef) i nevnte firma. Han bekrefter at de har hatt oppdrag på eiendommen og skal ettersende eventuell dokumentasjon som de besitter. Dette er forventet mottatt i løpet av uke 9/2023. Eventuell ettersendt dokumentasjon, eller mangel på denne, kan ha innvirkning på kostnadsestimat i denne rapporten.

Dette objektet har helt klart store og alvorlige mangler i forhold lovens minimumskrav. Dette med tanke på krav om utførelse og dokumentasjonsplikt på utførte installasjoner. Det er pr i dag ingen ting som er dokumentert, og om en sammenholder dette med faktisk utført, synes deler av installasjonen som «ikke fagmessig utført». Her er det avdekket mange alvorlige feil som kan utgjøre brann- og berøringsfare.

Følgelig får objektet tilstandsgrad 3 - TG 3.

Bakgrunnen for at jeg omtaler anlegget som ovennevnt, er at deler av installasjonen defineres som 'ikke fagmessig' utført. Elektroforskriften og FEK legger føringer for at det kun er faglærte som har anledning til å utføre arbeider på det faste elektriske anlegget. Noe som ikke er overholdt på denne installasjonen.

Det er gjennomført en grundig gjennomgang av boligen i henhold til gjeldende lovverk og resultatet av kontrollen er videre sammenlignet med dokumentasjonen som ble forelagt i visning/salgs-prosessen. Se også mandat side 6.

Det presiseres at all installasjon utført etter 1999 skal dokumenteres i henhold til lovkrav (minimum med samsvarserklæring).
I dette tilfelle, hvor det er gjennomført vesentligeutvidelser/omgjøringer i tidsrommet 2016 -20 skal det foreligge full dokumentasjon. Ref.: FEL §§ 12 og 13

Deler av datering på utstyr funnet i installasjonen:

Hybelleilighet:	Hovedhus:
Bryter gang -17	Stikk trimrom – 20
Spott kjøkken -16	Dimmer bad -11
Stikk bad -16	Stikk bad master -17
Dimmer bad -16	Vvb -17
	Spott bad v/kjøkken -21

Om det, mot formodning, skulle vise seg at det er autorisert firma som har utført dette, anbefaler jeg at det leveres en bekymringsmelding på ansvarlig firma til DSB.

- Alvorlige avvik på installasjonen:
- Feil på jording. (medfører fare for strømgjennomgang).
 - Manglende brannbeskyttelse på veggbokser. (forhøyet brannfare).
 - Feilmontasje gulvvarme. (brannfare og foringelse av produkt).
 - Feil tverrsnitt på ledninger i forhold til sikringer. (forhøyet brannfare og forringelse av ledninger).
 - Manglende dokumentasjon gulvvarme og skjult belysning.
 - Manglende FDV dokumentasjon. (bruksanvisninger m.m. til eier)

Elektrolovgivningen legger føringer for at boligeier er ansvarlig for å holde elanlegget i orden og sørge for forsvarlig kontroll. Dette er hjemlet i 'lov om tilsyn med elektriske anlegg, og elektrisk utstyr, § 2 (el-tilsynsloven). Utdrag av ordlyd følger:
§ 2. Elektriske anlegg skal prosjekteres, utføres, drives, vedlikeholdes og kontrolleres slik at de ikke frembyr fare for liv, helse og materielle verdier.
I denne installasjonen er det heller ikke gjennomført noen kvalifisert gjennomgang og kontroll før salg, slik loven indirekte krever.

Videre setter FEK (Forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr) krav til hvem som kan utføre arbeid på en elektrisk installasjon. Da flere avvikspunkt i denne rapporten har ordlyd «ikke fagmessig utførelse», menes at det strider mot krav i denne forskrift. Utdrag av forskrift følger under:

§ 5.Krav om bruk av kvalifisert personell
Foretak som utfører arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr, skal bare benytte kvalifisert personell. Med kvalifisert personell menes personer som oppfyller kravene i § 6 til § 10 og som er oppdatert på den faglige utviklingen...

§ 6.Kvalifikasjonskrav for den som bygger og vedlikeholder elektriske anlegg
Den som bygger og vedlikeholder elektriske anlegg, skal ha fagbrev innenfor elektrofag som er relevant for de aktuelle arbeidsoppgavene...

7.Kvalifikasjonskrav for den som har det faglige ansvaret for arbeid knyttet til elektriske anlegg
Den som har det faglige ansvaret for arbeid knyttet til elektriske anlegg, skal ha relevant master- eller bachelorgrad eller toårig utdanning som fagskoletekniker med relevant fagbrev. Vedkommende skal i tillegg ha minst tre års relevant praksis opparbeidet etter endt utdanning...

Avviksrapporten er nummerert i tilfeldig rekkefølge, dvs ikke i forhold til alvorlighetsgrad, men i den rekkefølge verifikasjonen ble gjennomført. For å lukke alle disse avvikene medfører dette store bygningsmessige inngrep, spesielt vedrørende gulvvarme.

Elkompetanse & Mepro AS kan ikke garantere for at det ikke dukker opp flere avvik når bygningskonstruksjoner blir åpnet.

Regressmuligheter:

I denne saken er undertegnede helt klar på at det er regressmuligheter.

Selger må ha være klar over at ufaglærte har jobbet med det elektriske anlegget. Følgelig har selger holdt tilbake/gitt ukorrekt informasjon i egenerklæringen.

Undertegnede stiller om ønskelig som vitne.

Hovedrapport / avviksrapport

Utleiedel

Kjøkken

Avvik 1:

Downights er ikke montert i hht leverandørens anvisning og kasse er defekt.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

Avvik 2:

Koketopp mangler innmontert komfyrvakt.

Ref.: FEL §§1, 10, 16 og 36

Bad

Avvik 3:

Veggboks over speil er ikke tilgjengelig og mangler avdekking.

Ref.: FEL § 1, 10, 16, 17 og 36

Avvik 4:

Regulator for varmekabel er defekt.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 16 og 36

Avvik 5:

Veggboks for stikkontakt er ikke forskriftsmessig montert. Kobling er eksponert for brennbart materiale.

Ref.: FEL §§1, 10, 16, 22, 35 og 36

Avvik 6:

Dobbel veggboks for lysbryter og regulator er ikke forskriftsmessig montert. Kobling er eksponert for brennbart materiale.

Ref.: FEL §§1, 10, 16, 22, 35 og 36

Avvik 7:

Sluk har ikke etablert jordforbindelse.

Ref.: FEL §§ 19 og 21

Avvik 8:

VVB er tilkoblet over stikkontakt. Fast tilkobling må etableres.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 16 og 36

Soverom 1

Avvik 9:
Dimmer for lys er defekt.

Ref.: FEL §§ 1, 10 16 og 36

Sikringsskap

Avvik 10:
2 x rørrinnføringer er ikke i henhold til krav. Skapmøffer må monteres.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 16, 35 og 36

Avvik 11:
Installasjonen er ikke beskyttet mot overbelastning i henhold til tabell 52-B2.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16, 35 og 36

Hovedenhet:

Sikringsskap

Avvik 12:
Sikringsskap er ikke tilgjengelig.

Ref.: FEL § 17

Avvik 13:
Tilførselskabel (grønn) til sikringsskap er ikke godkjent for innvendig montasje.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

Avvik 14:
Kurs merket 24 (boblebad) og 33 (garasje) har for lav isolasjonsresistans. Målt henholdsvis 0,29 og 0,97 Mohm.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

Avvik 15:
Skap er ikke tilkoblet jord.

Ref.: FEL § 19

Avvik 16:
Metallrør ved skap er ikke jordet.

Ref.: FEL § 19

Forts. neste side.

Avvik 17:
Termineringer på flere vern er mangelfullt utført. Lederisolasjon ligger inn i termineringspunkt.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

Avvik 18:
Kurs merket 26 er overbelastet. C13A er belastet med 14,75A

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16, 22 og 36

Avvik 19:
Kursfortegnelse i tavle er mangelfull.

Ref.: FEL §§ 1, 10 og 12

Avvik 20:
Dørlås er defekt.

Ref.: FEL §§ 10, 16 og 36

Avvik 21:
Kabel under skap har ikke godkjent avslutning.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 16, 20 og 36

Avvik 22:
Installasjonen til 4 tabbebokser v / skap er ikke fagmessig utført.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36 FEK §§ 5, 6 og 7

Trimrom

Avvik 23:
Utjevningsforbindelse til vann og soil må etableres fra sikringsskap.

Ref.: FEA § 410

Avvik 24:
Det er blandet installasjon (med- og uten jord) på stikkontakter.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 16, 19, 21 og 36

Avvik 25:
Montert stikkontakt med produksjonsår 2020. Dokumentasjon på montasje mangler.

Ref.: FEL §§ 10, 12, 16 og 36

Gang/hall

Avvik 26:
Varmekabel er forlagt for nær vegg og innunder innkassing.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 16, 22 og 36

Bad

Avvik 27:
Ledninger brukt til downlights er ikke godkjent til formålet. Ikke fagmessig utført.

Ref.: FEL § 36 FEK §§ 5, 6 og 7

Avvik 28:
Trafo til downlight v/ toalett er defekt.

Ref.: FEL § 36

Avvik 29:
Installasjon av downlights mangler all pålagt dokumentasjon.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

Avvik 30:
Installasjon til boblekar er ikke fagmessig utført.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36 FEK §§ 5, 6 og 7

Gang (v/biljard)

Avvik 31:
To-kammerboks er defekt og koblinger er eksponert mot brennbart materiale.

Ref.: FEL §§1, 10, 16, 22, 35 og 36

Avvik 32:
Kabel ut fra dimmer er ikke godkjent for denne type installasjon.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

Biljard

Avvik 33:
Installasjon for stikkontakter er av blandet utførelse. Alle stikkontakter skal være av jordet utførelse.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16, 19, 21 og 36

Bad, master bed

Avvik 34:
Montasje av veggboks for stikkontakt ved vask er ikke fagmessig utført og koblinger er eksponert for brennbart materiale. Boks mangler påmontert mansjett.

Ref.: FEL § 10, 12, 16, 22, 35 og 36 FEK §§ 5, 6 og 7

Avvik 35:
Varmekabel i gulv er vanskelig å detektere grunnet gulvets (betongen/støpen) svake varmeledningsevne. Dette medfører redusert levetid for varmekabel da kabelens egentemperatur. All lovpålagt dokumentasjon for varmekabel mangler. Ikke fagmessig utført.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16, 22 og 36 FEK §§ 5, 6 og 7

Kjeller

Verksted

Avvik 36
Installasjonen til lys i tak har ikke godkjent avslutning.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 16 og 36

Garasje

Avvik 37:
Arbeidslampe (LED) på vegg har ikke godkjent tilkobling.

Ref.: FEL § 36

Sikringsskap garasje

Avvik 38:
Installasjonen til 2 x ledeenheter, type DEFA, er ikke sikret med godkjent type værn.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

Avvik 39:
Stiger til hybel er ikke sikret i henhold til krav.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12 og 16

Avvik 40:
Termineringer på flere vern er mangelfullt utført. Lederisolasjon ligger inn i termineringspunkt.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12 og 16

Forts. neste side

Avvik 41:

Tørketrommel i vaskerom har ikke dedikert kurs (går på felles kurs til vaskerom).

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12 og 16

Avvik 42:

Kurs 3, isolasjonsresistansen på kursen er under minimumskrav.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12 og 16

Avvik 43:

Lås på skapdør er defekt.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12 og 16

Avvik 44: Punkt utgår

Kjøkken

Avvik 45:

Varmekabel er ikke installert i henhold til fabrikantens anvisning. Ikke fagmessig utført.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16, 22 og 36

FEK §§ 5, 6 og 7

Avvik 46:

Installasjon til 6 stk downlights er ikke fagmessig utført.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16, 22 og 36

FEK §§ 5, 6 og 7

Avvik 47:

Installasjon til 4 stk lampepunk over benk er ikke fagmessig utført. Ledning ikke godkjent for fast montasje.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16, 22 og 36

FEK §§ 5, 6 og 7

Avvik 48:

Installasjon til koketopp har ikke innmontert komfyrvakt.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

Avvik 49:

Installasjon til koketopp er ikke fagmessig utført.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

FEK §§ 5, 6 og 7

Avvik 50:

Installasjon til oppvaskmaskin er ikke fagmessig utført.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

FEK §§ 5, 6 og 7

Bad

Avvik 51:

Installasjon til 2x stikkontakt og regulator under vask er ikke fagmessig utført.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

FEK §§ 5, 6 og 7

Avvik 51a:

Installasjon til 2 stk downlights (fra 2021) og varmekabel mangler all dokumentasjon.

Ref.: FEL §§ 12 og 16

Stue

Avvik 52:

Ledning til lampe over bord er ikke godkjent til fast installasjon.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 16 og 36

Tv-stue

Avvik 53:

Installasjon for stikkontakter er av blandet utførelse. Alle stikkontakter skal være av jordet utførelse.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16, 19, 21 og 36

Takterrasse

Avvik 54:

Nedfelt ledlys (20 stk) i dekke virker ikke som forutsatt. Flere lyskilder er defekt.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

Boblebad

Avvik 55:

Installasjon til underfordeling plassert ved basseng er ikke fagmessig utført.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16, 17 og 36

FEK §§ 5, 6 og 7

Generelt

- Avvik 56:**
Anleggets jordingsanlegg lar seg ikke identifisere. Ref. jordelektrode, tjomemoffe og utjevningsforbindelser.

Ref.: FEL §§ 12, 19, 20, 21 og 36
- Avvik 57:**
Anlegget mangler all lovpålagt dokumentasjon.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 13 og 16
- Avvik 58:**
Installasjonen tilfredsstiller ikke krav til antall og type uttak i/på områder definert som kjøkkenbenk, spiseplass og multimedia. Gjelder begge boenheter.

Ref.: FEL §§ 1, 10, 12, 16 og 36

NEK 400:2014 823.537.01

Prisestimat:

For eksakt markedspris bør innhentes flere tilbud, men sørg for å få verifisert rutiner med hensyn på kalibrering, bruk av måleutstyr og momentverktøy. Det vil indikerer en sunn holdning til elsikkerhet, det viktigste formålet med elektriske arbeider foruten funksjonalitet.

Da skadeomfanget er betydelig, stiller vi oss tvilende til at et elektroforetak vil gi en fastpris på arbeidene. Elektrisiteten kan gi for store konsekvenser dersom man ikke har fokus på det som faktisk er viktig å ha fokus på, og som gir mellom 15 og 20 dødsfall i året (brann med elektrisk årsak), samt estimert behov for minst 3000 legebesøk på grunn av strømgjennomgang pga for eksempel manglende jording i områder som krever jording. Senvirkningene av strømgjennomgang kan man ikke si for mye om, annet at de kan være livstruende.

I denne installasjonen er begge alvorlighetskategorier mhp strømgjennomgang og brannfare godt representert.

Da det vil bli store bygningsmessige og elektriske arbeider som både medfører mye støv, søppel og støy ansees det å bli uholdbart å bo i boligen utleiedel når utbedringen finner sted. Videre blir bad satt ut av funksjon i en periode, noe som gjør det umulig for en familie med barn å bo her i denne perioden. Det anbefales derfor at kostnad for alternativt bosted legges til kalkylen.

Da dagens eiere har ikke har nødvendig erfaring som "bygg-koordinator" ansees behovet for å få en byggeleder / koordinator til å forestå nødvendig innhenting av tilbud, etablering av avtaler på vegne av huseier, med dagsbøter for ikke å følge fremdriftsplan, koordinering av elektriske arbeider, bygningsmessige og malerarbeid.

Byggetekniske forhold og kostnader blir ivaretatt av takstingeniør Marcus Halvorsrud Sori.

Det kan heller ikke utelukkes at det avdekkes flere avvik på det elektriske anlegget og merkostnad med dette, når en fjerner deler av vegger og tak.

Estimat elektro:

Elektriske arbeider	kr	322 500
Rigg-drift	kr	20 000
Søppel/avfall	kr	15 000
Div uforutsett	kr	20 000
	kr	
Byggkoordinatør (15%)	kr	48 375
Netto	kr	425 875
mva	kr	106 469
Alternativt bosted hybelleil. (2 mnd)		0
Nedpakking/opppakking		15 000
Estimat	kr	547 344

Lørenskog den 25.3.2023

pbh

For Elkompetanse & Mepro AS
Pål Brun-Hansen

Billedokumentasjon (utvalg)



Avvik 1: Ikke montert etter anvisning.



Avvik 1: Defekt kasse skjult i himling. Montert for nærme brennbart materiale.



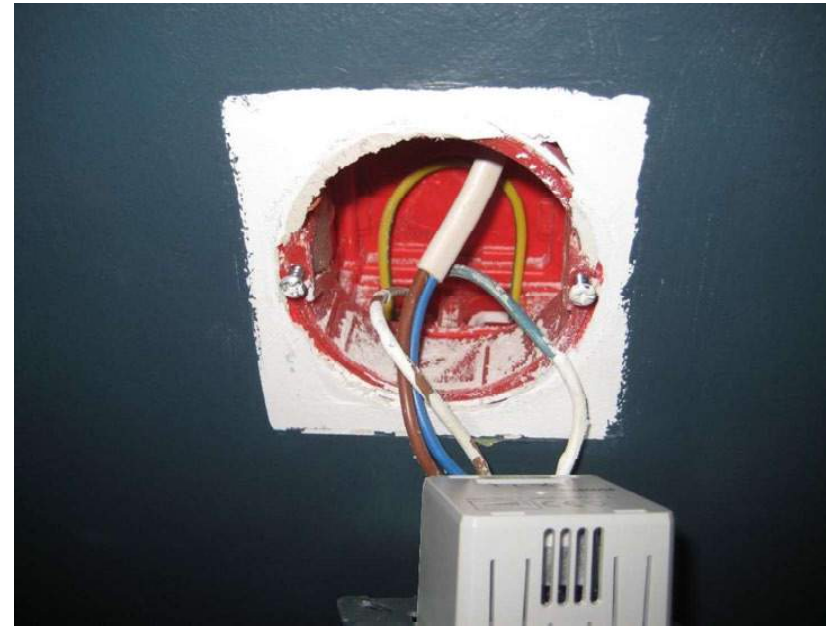
Avvik 3: Veggboks ikke tilgjengelig.



Avvik 5: Koblinger eksponert mot brennbart materiale.



Avvik 6: Koblinger eksponert mot brennbart materiale.



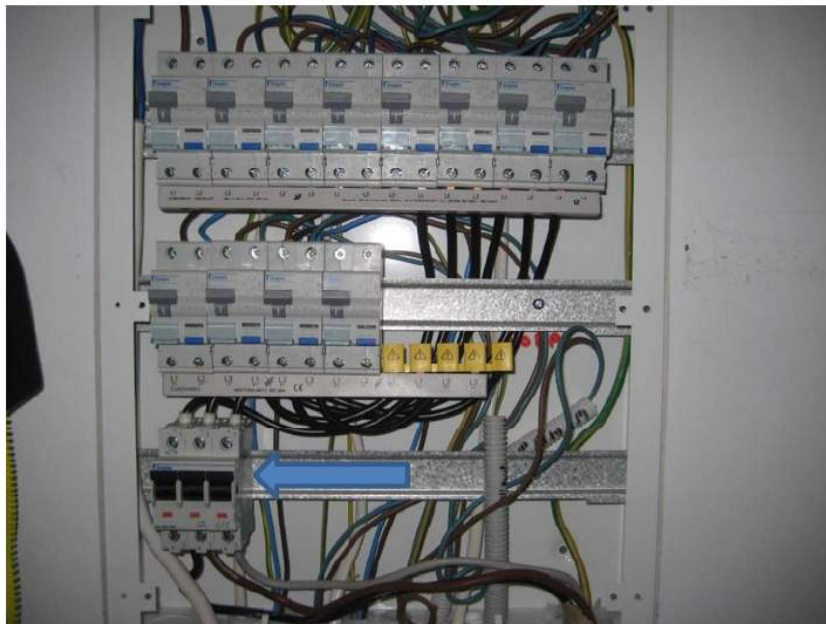
Avvik 9: Defekt dimmer på sov 1.



Avvik 7: Manglende utjevningforbindelse til sluk.



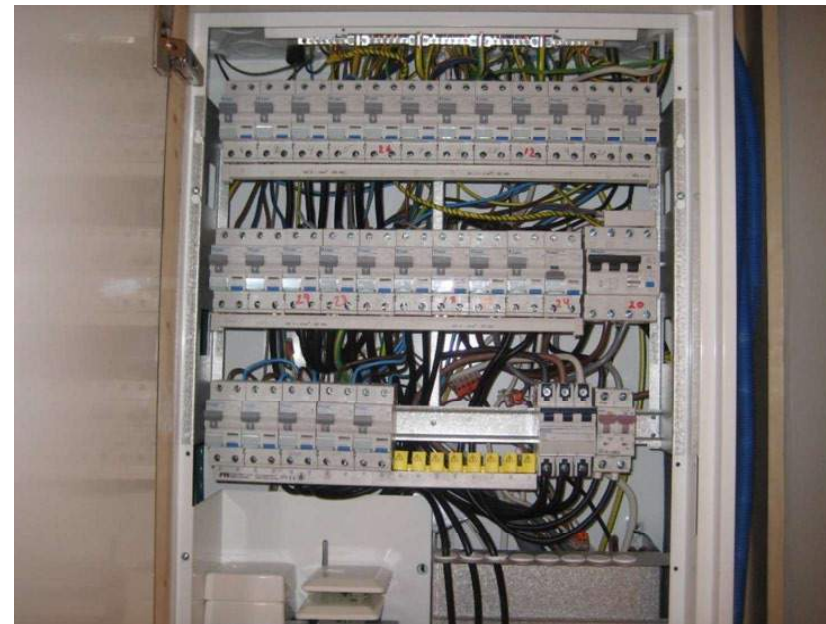
Avvik 10: Rørinnføringer er ikke korrekt avsluttet mot skap.



Avvik 11: Installasjonen mangler forankoblet vern. Dette er bare en bryter uten termisk utkobling.



Avvik 12: Sikringsskap er ikke tilgjengelig.



Avvik 15: Skap mangler tilfredsstillende jording.



Avvik 16: Metallrør er ikke tilknyttet jord. (Her sees også omtalt kabel i avvik 13 – ikke godkjent innomhus).



Avvik 17: Lederisolasjon ligger under tilkoblingsklemme. Økt fare for kontaktsvikt.



Avvik 18: Kurs 26 overbelastet.



Avvik 18: Termogram kurs 26

KURSFORTEGNELSE				KURSFORTEGNELSE			
Kurs nr.		Kursbeskrivelse		Kurs nr.		Kursbeskrivelse	
1	2.5	Barnehuset	10	1	Barnehuset	10	10
2	2.5	Barnehuset	10	2	Barnehuset	10	10
3	2.5	Barnehuset	10	3	Barnehuset	10	10
4	2.5	Barnehuset	10	4	Barnehuset	10	10
5	2.5	Barnehuset	10	5	Barnehuset	10	10
6	2.5	Barnehuset	10	6	Barnehuset	10	10
7	2.5	Barnehuset	10	7	Barnehuset	10	10
8	2.5	Barnehuset	10	8	Barnehuset	10	10
9	2.5	Barnehuset	10	9	Barnehuset	10	10
10	2.5	Barnehuset	10	10	Barnehuset	10	10
11	2.5	Barnehuset	10	11	Barnehuset	10	10
12	2.5	Barnehuset	10	12	Barnehuset	10	10
13	2.5	Barnehuset	10	13	Barnehuset	10	10
14	2.5	Barnehuset	10	14	Barnehuset	10	10
15	2.5	Barnehuset	10	15	Barnehuset	10	10
16	2.5	Barnehuset	10	16	Barnehuset	10	10
17	2.5	Barnehuset	10	17	Barnehuset	10	10
18	2.5	Barnehuset	10	18	Barnehuset	10	10
19	2.5	Barnehuset	10	19	Barnehuset	10	10
20	2.5	Barnehuset	10	20	Barnehuset	10	10
21	2.5	Barnehuset	10	21	Barnehuset	10	10
22	2.5	Barnehuset	10	22	Barnehuset	10	10
23	2.5	Barnehuset	10	23	Barnehuset	10	10
24	2.5	Barnehuset	10	24	Barnehuset	10	10

Avvik 19: Ufullstendig kursfortegnelse



Avvik 21: Ikke godkjent avslutning



Avvik 23: Manglende utjevningsforbindelser mellom soil, vann og sikringsskap.



Avvik 22: Ikke fagmessig utført.



Avvik 24: Blandet installasjon.





Avvik 25: Udokumentert stikkontakt med produksjonsår 2020, uke 24, dag 5



Avvik 26: Varmekabel ikke forlagt etter fabrikantens anvisning.



Avvik 26: Digitalt bilde av termogram over.



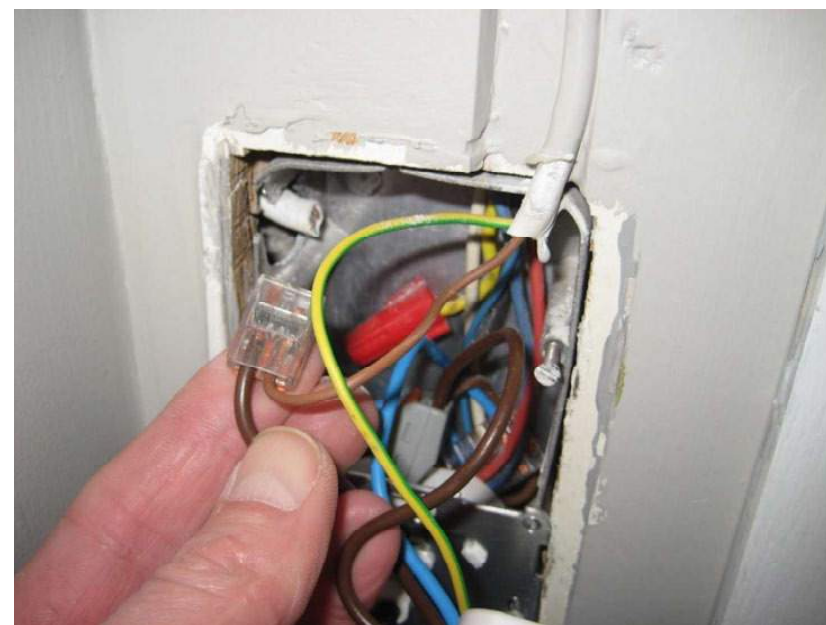
Avvik 27: PN ikke godkjent til dette formålet. (denne bruken)



Avvik 28: Defekt trafo.



Avvik 30: Ikke fagmessig utførelse.



Avvik 21: Defekt tokammerboks. Koblinger er eksponert for brennbart materiale.



Avvik 32: Ledning ikke godkjent til fast installasjon



Avvik 33: Ujordet stikk i miljø som krever jordet utførelse.



Avvik 34: Ikke fagmessig utført. Koblinger eksponert mot brennbart materiale.



Avvik 35: Dårlig støp hindrer varmekabel i å avgi varme til omgivelsene. Ikke fagmessig utført.



Avvik 36: Ikke godkjent avslutning.



Avvik 37: Ikke godkjent tilkobling.



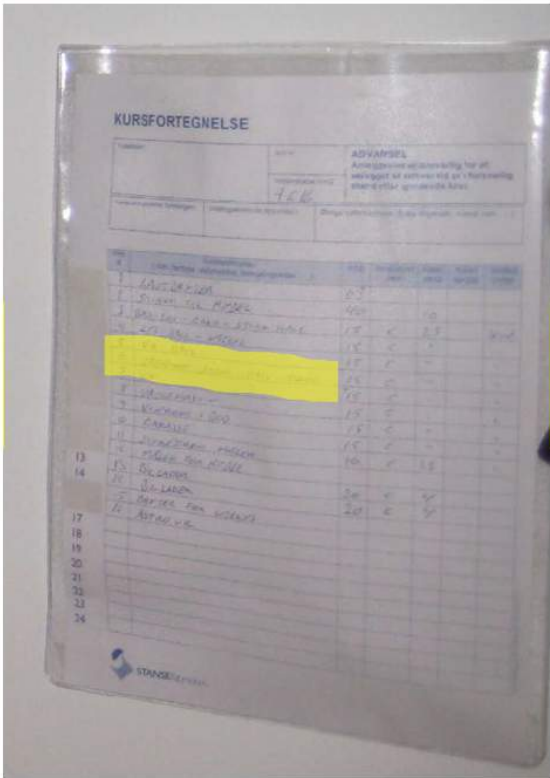
Avvik 38: Ladeenheter har ikke godkjent forankoblet vern.



Avvik 39: Ikke godkjent vern for stiger til hybelleilighet.



Avvik 40: Kabelisolasjon ligger innunder tilkoblingsklemme



Avvik 41: Tørketrommel har ikke dedikert kurs/vern. Koblet på felleskurs vaskerom.



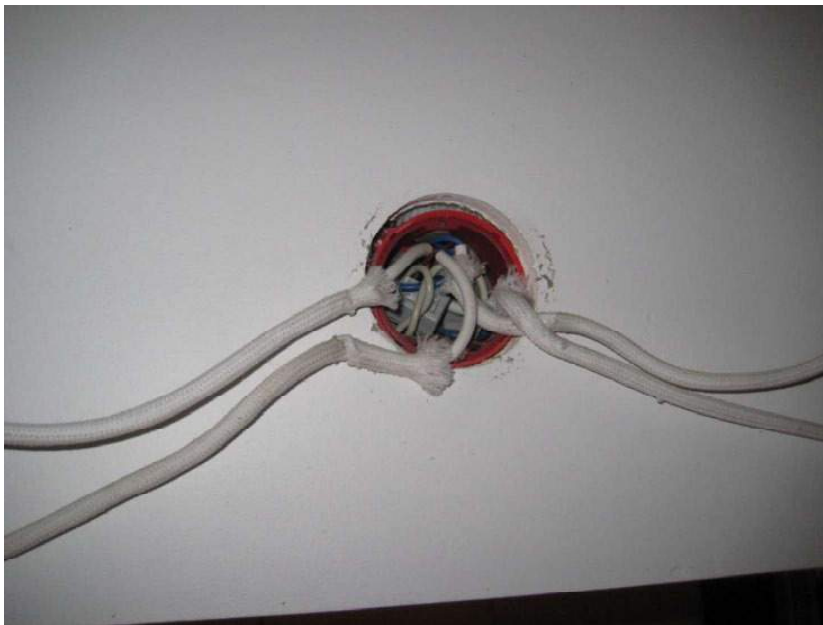
Avvik 35: varmekabel er ikke installert i henhold til fabrikantens anvisning, ikke fagmessig utført. Kabel ligger innunder vegg. I tillegg krysser den sin egen bane, ref minimum C-C på 5 cm.



Avvik 44: Referansebilde til termogram over.



Avvik 45: Ikke fagmessig utførelse.



Avvik 46: Ikke fagmessig utførelse.



Avvik 49 og 50: Ikke fagmessig utførelse.



Avvik 51: Ikke fagmessig utførelse.



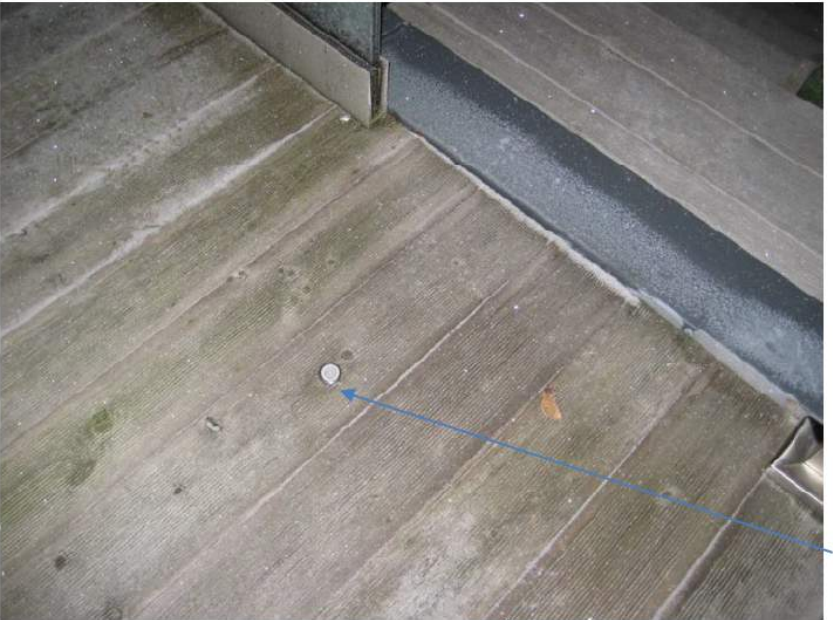
Avvik 51a: Spotter fra april 21. Dokumentasjon mangler.



Avvik 52: PL er ikke godkjent til fast installasjon. Denne mangler også jordleder.



Avvik 53: Ujordet stikk i miljø som krever jordet utstyr.



Avvik 54: Eksempelbilde av innfelt led-lys på terrasse.



Avvik 55: Ikke fagmessig utført. Legges om i sin helhet. Installasjon tilhører ikke boblebad.

Bygningsmessige forhold som berøres av denne rapporten

- Utleie:
- Kjøkken
- * Tak ved spotter, demontering og remontering. Kontroll av dampsperre.
 - * Vegg åpnes fra styring vk og ned til gulv. Flytsparkel og nytt gulv etableres. Vegg lukkes
 - * Vegg utenfor dør bad åpnes tak – gulv. Remontere dette.
- Bad
- * Utsparing v/ veggbofs – frigjøre denne.
 - * Vegg rundt stikk v/vask åpnes og remonteres.
- Gang
- * Sikringsskap, vegg rundt skap rives fra tak til gulv. Remonteres.
- Hovedenhet:
- Gang v/sikringsskap
- * Rive «skap» rundt sikringsskap. Bygge opp dette på nytt slik at tilgang sikringsskap ikke blir hindret. Husk 4-kammerboks i sidevegg.
 - * Åpne tak fra sikringsskap frem til trimrom for rørføring i bod/kott på trimrom. (mulig krypkjeller kan benyttes).
 - * Fliser i på gulv i gangen (frem til ny tv-stue og dør biljard) fjernes. Vegg opp til styring åpnes. Remontere flis flis/fug og vegg.
 - * Vegg rundt dimmer og styring vk, fra tak til gulv. Remont dette.
- Bad hoved.
- * Tak, blottstille inst. til spotter. Remontere dette.
 - * Demontere vegg rundt veggbofs i front badekar. Blottstille installasjon. Remontere dette.
- Bad, masterbed.
- * Vegg v/vask rundt stikkontat. Remont denne.
 - * Gulv, fjerne flis. Åpne vegg opp til styring. Remontere dette.
- Vaskerom
- * Vegg bak tørketrommel åpnes u/benk. Lukke denne.
- Kjøkken
- * Demont / remontere øy, høyskap og benkeskap. Etablere ny vk. Reisntall inst u/koketopp. Gulv støpes/pusses.
 - * Tak åpnes. Ny installasjon til spotter. Tak remonteres.
 - * Front kasse over øy åpnes ved veggbofs (4 lamper). Montere dobbelboks og lukke vegg.
- Bad II etg
- * Fliser, Vegg under vask demonteres for tilkomst installasjon til stikk og vk. Remontere dette.
 - * Fliser gulv fjernes. Remontere flis og fug.
- Utvendig takterrasse
- * Lage tilkomst for bytte av 20 led i gulv. Remontere dette.

Forbehold: Om ikke det kommer tilfredsstillende dokumentasjon fra Elektro TT as må alle gulv med varme reetableres. Det vil medføre åpning av gulv, eventuelt lavtbyggende vk over eksisterende gulv. Videre må vegg åpnes opp til bryter for eksisterende varmekabel – eller folie.

Inspeksjonsrapport

Åsveien 23
3425 Reistad

SKADEADRESSE

202212260

PROSJEKTNUMMER

Fukt-/muggsoppkontroll i
utleieenhet og hoveddel

EMNE

Nina P. Bodin

RAPPORTANSVARLIG

27.01.2023

RAPPORTDATO

DERES REF.

OPPDRAGSGIVER/KONTAKTPERSON

Åsveien 23 – Kontroll av fukt-/muggsopp i utleiedel og hoveddel (202212260)

Side 2 av 32

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Mycoteam ble bestilt til å utføre en kontroll av fukt-/muggsopp i utleieenhet og hoveddel av eneboligen, samt måling av innneklimaet med tanke på muggsoppssporene. Det var bekymring for at det foregår en unormal spredning av muggsopp til inneluften grunnet flere taklekkasjer i hoveddelen og kondensproblemer i utleieenheten.

Det var på grunnlag av dette ønske om en vurdering av forholdene, prøvetaking og anbefaling om nødvendige utbedringstiltak.

1.2 Bygning/konstruksjon

- Boligen ble overtatt av nåværende eiere i april / mai 2022.
- Enebolig på ca 450 m² i funksstil og med utleieleilighet.
- Den eldste delen er fra 1966 og boligen er bygget ut i etapper fra 2001 og fram til i dag. Tilbygg fra 2014. Utleiedelen på ca 60 kvm er fra 2017.
- Taket er flatt. Taknedløp går innvendig.
- Støpte etasjeskillere, men også trebjelkelag (ifølge boligsalgsrapport). Støpt dekke mot krypekjeller.
- Yttervegger: malt/pusset betong og innvendige utføring. Tilbygg skal være oppført i trekonstruksjon med aquapanel og utvendig puss (ifølge boligsalgsrapport) og innvendig er det utføring med gipsplater.
- Drenering / fuktsikring er ifølge boligsalgsrapporten hovedsakelig fra 2001, men med lokale oppgraderinger i 2013 og 2020.
- Ventilasjon. Det er mekanisk avtrekksventilasjon i utleieleilighet og i nyere del av hoveddel. Det er varierende grad av lufteventiler i yttervegger eller i vinduer. I bad i 1. etasje er det ikke mekanisk avtrekk, men passive avtrekkskanaler. Det er ikke utført nærmere kontroll av avtrekk ved denne inspeksjonen.

Mycoteam har mottatt salgsprospekt og boligsalgsrapporten for bakgrunnsinformasjon.



Foto 1. Foto fra hageside (hentet fra salgsprospektet).



Foto 2. Foto fra inngangsside (hentet fra salgsprospekt). Utleieleilighet til venstre i bildet over garasje.

1.3 Undersøkelse og metoder

- Visuell inspeksjon av tilgjengelige konstruksjoner er foretatt i utleieenhet og utvalgte rom/områder i hoveddelen. Mycoteam mottok planskisser med merking av områder med kjente lekkasjer/fukt og eventuelt hvor det var mistanke om fukt-/muggsopp-skader. Dette omfattet flere rom i 1. etasje og 2. etasje i hoveddelen, samt kontroll av det meste av krypekjelleren. Utvendige forhold er ikke vurdert ved denne inspeksjonen.
- Det er tatt fuktmålinger i utvalgte deler av konstruksjonene.
- Materialprøver er tatt med for analyse av skadegjørere.
- Det er tatt målinger av mengde muggsoppssporene i inneluften.
- DNA-prøver av muggsopp og aktinobakterier i deponert støv er tatt i utvalgte rom.

Se vedlegg for nærmere beskrivelse av metoder.

2. Observasjoner og resultater

Det vises til vedlagte planskisser (1. og 2. etasje) med markeringer av områder med påvist fukt- /muggsopp eller andre vesentlige forhold.

Eier bisto med hulltaking av konstruksjoner ved inspeksjonen for stikkprøvetaking av eventuelle skjulte fukt-/sopp-skader

I det følgende vil det under hvert avsnitt bli gitt en beskrivelse av tiltak som må gjøres for å avdekke skadeomfang og for å utbedre skader.

2.1 Utleieenhet

- Det er oppvarming via gulvvarme, samt panelovner på soverom.
- I yttervegg i stue/kjøkken og barnerom er det lufteventiler for tilførsel av frisk luft. I hovedsoverom mangler det lufteventil. Avtrekksventilasjon via aggregat i bod som skal trekke luft fra bad, bod og ventilator over komfyr. Avtrekket har av/på bryter. Ved inspeksjonen sto denne på og en del støy fra anlegget ble registrert. Det er ikke kjent for oss i hvor stor grad avtrekksventilasjonen har blitt benyttet i leiligheten over tid.

- Utleieenheten er fra 2017. Yttervegger er i malt betong og innvendig er det utført med isolasjon og dampsperre mot innvendig gipsplate. Ytterveggene i deler av leiligheten ligger antatt delvis under terrengnivå mot baksiden mot hage/terrasse, men dette er ikke kontrollert nærmere fra utsiden.

Stue / kjøkken

- Kondensering ble registrert på alle vinduene i leiligheten. Vinduene er av metall.
- Det er lufteventil i yttervegg.
- Ved inspeksjonen sto avtrekksventilasjonen på og fuktforholdene skal være noe bedre nå enn når viften ikke står på, i følge leietaker.



Foto 3. Stue, sett mot gang.



Foto 4. Kondens på alle vinduer. Vinduer av metall.

- Fuktutslag ble registrert med Tramex fuktindikator i vinduskarm i stue. Det var et hull i gipsplaten i vinduskarmen og materialprøve av gipsen ble tatt ut. Det var synlige muggflekker på baksiden av gipsen og prøve viste rik muggsoppvekst (tabell 2 i resultater).



Foto 5. Fuktighet i vinduskarm og muggsoppvekst påvist på undersiden av gipsplate.



Foto 6. Lufterister nylig montert i dørene for bedret luftsirkulasjon mellom rommene.



Foto 7. Bad med avtrekk i øvre del av vegg mot teknisk rom/ bod.

Hovedsoverom og barnerom

- Hull i øvre del av yttervegg (forsøk på etablering av lufteluke?) utført av forrige eier er ikke fullført og stopper i betongveggen. Hullet har stått uten forsegling av dampspærren og med påfølgende kondensrisiko i ytterveggen (trolig minst 2,5 år eller siden tilbygget var nytt i 2017, men dette er usikkert). Når nåværende eie dekket til hullet og under et forsøk på å fullføre hulltakingen i betongen ble det registrert en kraftig muggaktig lukt. Det var bekymring for inneklimaet i soverommet.
- Det var ved inspeksjonstidspunktet ingen ventil i yttervegg (eller i vinduet) for tilførsel av friskluft til hovedsoverommet. Vi fikk opplyst at veggventil skal etableres.
- I barnerommet er det en veggventil som sto åpen.



Foto 8. Kondensering registrert på tapen som midlertidig forseglar dampspærren. Hull i øvre del av ytterhjørnet delvis utført (tidligere eier).



Foto 9. Hulltaking utført i nedkant av ytterhjørnet. Høy trefuktighet i overkant av bunnsvill (>28 vekt % = vått).

- Det ble laget et inspeksjonshull i nedkant av ytterveggen ved hjørnet og et hull i nedkant av langveggen bak sengen for kontroll ved inspeksjonen.
- Høy trefuktighet ble registrert i overkant av bunnsvillen (28 vekt% trefukt = vått). Prøve av svillen viste moderat forekomst av middekskrementer (tabell 3, resultater).
- På betongveggen i ytterveggen ble det påvist moderat vekst av aktinobakterier (tabell 3, resultater).
- Gulvlistene ble løsnet ved hjørnet og på langveggen og synlig muggsoppvekst ble registrert. Prøver viste moderat til rik vekst av muggsopp og middekskrementer (tabell 3, resultater).



Foto 10. Yttervegg til høyre for vindu. Våt isolasjon i hull o vegg i nedkant.



Foto 11. Ytterhjørne. Muggsoppvekst på gipsplate bak gulvlist (ring). Dette er under hull i øvre del av vegg (tidligere eier). Fukt-/ muggsopp registrert bak løsnet gulvlist.



Foto 12. Langvegg under terrengnivå. Muggsoppvekst på gipsplate bak løsnet gulvlist.



Foto 13. Hullboring i langvegg under terrengnivå. Gipsplate, dampsperre og isolasjon mot støpt vegg. Dersom veggen ligger vesentlig under terrengnivå så skal det ikke være innlagt dampsperre.

- Fuktutslag ble registrert med fuktindikator på nedre deler av yttervegg av gips, spesielt der hvor sengen står. Fuktmåling inn i gips og deler av bunnsvill i dette området viste høy fukt (26,3 vekt% trefukt).
- Kondensering på vindusrammen og vindusglasset ble registrert, samt fuktutslag med Tramex fuktindikator i vinduskarmen.



Foto 14. Høy fuktighet (26,3 vekt% trefukt) målt inn i gips/bunnsvill på langvegg bak seng.



Foto 15. Hovedsoverom. Kondens på vinduet og fuktutslag på gipsplate i vinduskarm.

- I barnerommet ble det registrert noe mindre grad kondensering på vinduet. Det ble ikke registrert synlige tegn til muggsoppskader i tilgjengelige deler av rommet.

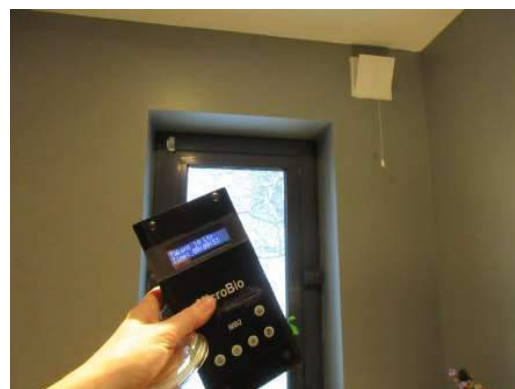


Foto 16. Barnerom. Åpen lufteluke. Luftanalyser ble tatt i leiligheten.

Resultater av luftanalyser

- Luftanalysene viser klart høyere verdier av muggsopp (penselmuggsopper) i stue/kjøkken og hovedsoverom, sammenlignet med uteluften og målingene i hoveddelen av huset. Det er også klare innslag av strålemuggsopper i prøvene. I hovedsoverommet ble det i tillegg tatt en luftprøve i hullet i øvre del av ytterveggen og verdiene var forhøyede også her, men noe lavere enn i selve rommet.
- I barnerommet var det noe lavere verdier av muggsopp sammenlignet med stue/kjøkken og hovedsoverom.
- Påvist vekst av muggsopp både i vinduskarmen i stue/kjøkken og bak gulvlist i hovedsoverommet kan også forklare de høye verdiene.

Kort om tiltak for utleieenhet (se også tiltak i punkt 4.1)

- Utbedre fukt-/muggsoppskadene i ytterveggene i hovedsoverommet.
- Skifte ut fuktskadet gips i vinduskarmene i stue/kjøkken, i hovedsoverommet og kontroll av vinduskarm i barnerom. Vurdere å ikke benytte gipsplater som vindusutforing, da dette er et fuktømfintlig materiale.
- Forbedre fuktforholdene og redusere kondensproblemene ved å sørge for god utfluffing og etablere regulator på avtrekksanlegget (grunnventilasjon). Oppvarming under vinduene vil øke luftsirkulasjonen og senke luftfuktigheten.

2.2 Hoveddel

Hovedsoverom, 1.etg.

- Det har ikke blitt registrert synlige tegn til lekkasjer eller mistanke om vekst av muggsopp i hovedsoverommet.
- Vi fikk opplyst at det er et avtrekksanlegg i denne delen (nyere del) som betjener badet og vaskerommet. Avtrekksanlegget er separat fra utleieenheten som ligger vegg i vegg.
- Ved bruk av dusjen blir det kondens på dørkarmene i åpent garderoberom og bad. Det er ikke dører mellom disse rommene. Noe rennemerker ble registrert på dørutforing til badet, noe som trolig skyldes fukt fra kondensering som har tørket ut.

Kort om tiltak

- Avtrekksventilasjonen må benyttes og kondensering må unngås slik at det ikke utvikler seg muggsoppvekst.
- Etablere lufteventil i yttervegg.
- Montering av dør mellom bad og garderoberom/soverom og samtidig ha på avtrekksventilasjonen etter dusjing, vil trolig være med på å redusere kondensering rundt veggåpningene slik som det ble opplyst om.

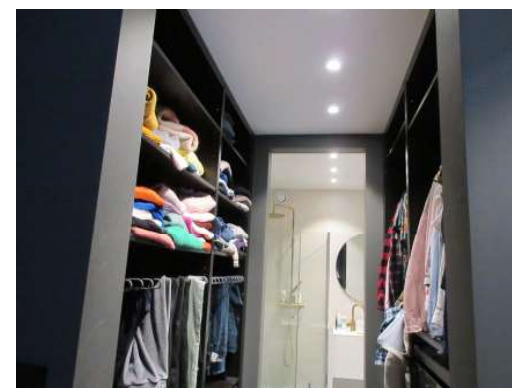


Foto 17. Soverom sett mot garderoberom og bad. Det er ikke dører mellom rommene.

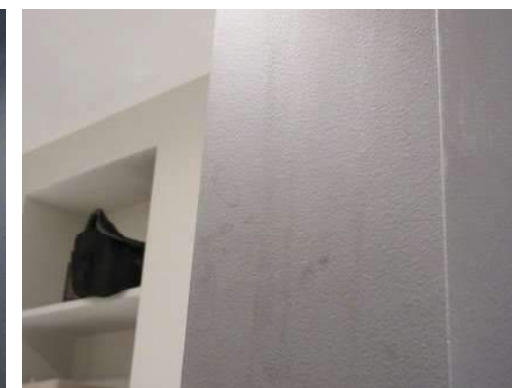


Foto 18. Rennemerker på dørkarm mellom bad og garderoberom. Opplyst om at kondensering oppstår på karmene ved dusjing.

- DNA-prøve viste lave verdier av muggsopp i støvprøve fra nattbord.

Kontor, 1.etg.

- Det ble oppdaget lekkasje ved himling (støpt dekke) ved yttervegg i september 2022. I rommet over er det stue, og lekkasje ble også oppdaget der og at vann trakk ned i kontoret. Vi fikk opplyst at det trolig er svakheter med takbeslaget.

- Hulltaking i øvre del av yttervegg var utført på forhånd. I tillegg ble det laget et hull i gulvkonstruksjonen ved inspeksjonen.



Foto 19. Yttervegg hvor det ble oppdaget lekkasje i september 2022. Hulltaking var utført på forhånd. Fuktskjold på støpt dekke og rennemerker på vegg registrert.



Foto 20. Nærbilde av lekkasjepunkt i overgang støpt himling og yttervegg. Synlig muggvekst på gips og misfarging på troppsvill. Prøve ble tatt med.

- I prøve av toppsvillen mot støpt dekke ble det påvist moderat vekst av muggsopp og middekskrementer (tabell 2, resultater). Gipsplaten har moderat muggsoppvekst i prøve fra øvre del av vegg (tabell 2, resultater).
- Gulvet er foret opp på støpt dekke. Visuell kontroll av et punkt i tregulvet (hullboring) viste noe fuktmerker på trinndemper og rustne skruer i gulvet. Prøve av undersiden av gulvbordet ved rusten skrue viste kun sparsom forekomst av muggsoppспорer (tabell 3, resultater). Dette indikerer at det har vært begrenset med oppfukting av gulvkonstruksjonen. Videre ned under gulvet ble det ikke registrert synlige tegn til fuktmerker eller misfarging.

Kort om tiltak

- Avdekking av veggplate i lekkasjepunktet og utbedring av muggvekst på treverk og gipsplate.
- Lokal avdekking av gulvkonstruksjon under lekkasjepunktet for nærmere kontroll og vurdering av materialene under oppforet gulv.
- Det må påregnes at skadeomfanget kan være større enn det som ble observert ved inspeksjonstidspunktet. Videre avdekking av konstruksjonene vil avklare dette.



Foto 21. Hullboring i nedkant av yttervegg og i tregulv ble utført for kontroll.



Foto 22. Rustne skruer i tregulvet, som tyder på fuktbelastning ble registrert.

Trimrom, 1.etg.

- Det er to lufteluker i yttervegg.
- Misfarging ble registrert i hvert hjørne av himlingen ved ytterhjørnene. Rik vekst av kondensmuggsopper ble påvist i prøve (tabell 3, resultater).



Foto 23. Trimrom.



Foto 24. Lufteluke i yttervegg.

- Fuktutslag med fuktindikator ble registrert langs med ytterveggen (kortsiden) i området hvor det ble opplyst om at det har blitt oppdaget svakheter med beslagsløsningen på taket.
- Gulvlisten ble løsnet for kontroll uten at det ble registrert synlige tegn til vekst av muggsopp. Det var tørt i gulvlisten (16,9 vekt% trefukt).



Foto 25. Nærbilde av muggsoppvekst ved hvert ytterhjørne.



Foto 26. Fuktutslag ble registrert med fuktindikator langs med ytterveggen.

Kort om tiltak

- Grundig rengjøring av betonghimlingen (for eksempel med klorinoppløsning) må utføres for å fjerne muggsoppveksten.
- Uttørring av betongdekket må utføres og årsaken til fuktigheten må avklares (dersom dette ikke er utført).
- Sørge for generell god utlufting av rommet og spesielt dersom det brukes til trening.

TV-stue, 1. etg

- Denne stuedelen var ny i 2020.
- Det er ingen lufteventiler i rommet.
- Vi har fått opplyst at det trolig har vært en lekkasje fra taket ved ytterveggen over TV, men det har ikke blitt registrert synlig fuktighet i rommet ifølge opplysninger fra eier. Det er registrert svakheter i takbeslaget her ifølge eier.
- En svak skjold ble registrert i et lokalt område av veggen. Fuktutslag ble registrert i et lokalt område av gipshimlingen (senket med downlights) og ved området hvor det er noe svak misfarging. Selve gipshimlingen har ingen synlige tegn til fuktskjolder eller misfarging.



Foto 27. Nyetablert TV-stue i 2020.

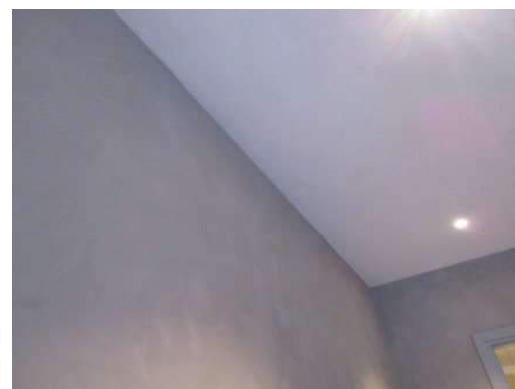


Foto 28. En liten skjold i overgang vegg og himling ble registrert (vanskelig å se i bildet). Lokalt fuktutslag ble registrert.

- DNA-prøve viste lave verdier av muggsopp i prøve av deponert støv på høyttaler.

Kort om tiltak

- Avklare om det eventuelt er skjulte fuktskader over gipshimlingen i området over TV ved punkttåpning.
- Fjerne noe av tapet/maling i øvre del av deveveggen hvor det er en liten skjold. Kontrollere om det er skjult fukt-/ muggsopp på materialene.
- Montere lufteventiler i rommet.

Biljardrom / «kjellerstue», 1. etg.

- Rommet ligger i overgang opprinnelig del (1969) ved trappeløpet og nyere del av bygningsmassen.
- Eiere påpekte at det merker en kjelleraktig/muggaktig lukt i dette rommet som har åpent trappeløp opp til stue/spisestue/kjøkken i 2. etasje.
- Mycoteam registrerte også en lukt av kjeller / muggsopp ved inspeksjonen og som ikke ble registrert i de tilstøtende rommene.
- Det ble ved inspeksjonen besluttet å utføre hulltaking i ytterveggen (inne i et skap) som ligger delvis under bakkenivå mot terrassedekket, se foto under.
- Hulltakingen inn i yttervegg (via skapet under trappen) viste moderat vekst av fuktstrålemugg, raggråtemugg og middekskrementer (tabell 3, resultater). Asfaltappen ligger mot antatt betongvegg under terrengnivå.



Foto 29. Biljardrom/«kjellerstue» i 1. etg. Lukt av kjeller/muggsopp ble registrert. Inspeksjonshull ble laget i yttervegg under trapp, pil.



Foto 30. Det er nivåforskjeller på gulvet. Øvre del er flislagt. Nedre del antas å være et oppført malt plategulv.

- DNA-prøve viste lave verdier av muggsopp i prøven fra støv på lav benk. Ved mikroskopi ble det påvist forekomst av sporer av raggråtemugg som også ble påvist på asfaltapp i kjellerveggen.

Kort om tiltak

- Det er påvist vekst av muggsopp på asfaltapp i kjellerveggen. Nærmere kontroll av konstruksjonen for å finne hele omfanget av muggveksten, samt årsaken til kjellerlukten som blir registrert anbefales utført. Fuktmålinger i materialer/konstruksjoner anbefales utført da utforede kjellervegger under terrengnivå kan være risikoutsatt i forhold til skjulte fukt-/soppskader.

Bad med boblebad, 1. etg

- To lufferister på 10x10 cm var tatt ut på hver side i framkant i forkant av inspeksjonen. Det var begrenset synsfelt under karet, men det var mulig å se noe av veggplatene på hver side under karet.

Eier opplyste at det hadde blitt registrert mugglukt i badet og som også ble registrert i etasjen over når badedøren sto åpen. Lukten kom fra undersiden av karet via de to lufferistene. Det hadde blitt registrert vannansamlinger på gulvet under karet. Vannet har ingen avrenningsmulighet fra undersiden. Eiene har sluttet å bruke boblebadet etter at dette ble oppdaget.

- Skjolder og misfarging ble registrert i nedkant av veggplatene på innsiden av karet, sett fra de to flihallene med begrenset innsyn. Det var ikke mulig å se under hele karet via hullene.
- Prøver tatt under karet og fra hull (etablert før inspeksjonen) fra gangside inn mot bad viste vekst av aktinobakterier og forekomst av middekskrementer på veggplate (prøve tatt fra liten åpning i front av karet. I hullet i gangen, inn mot badet, ble det påvist vekst av muggsopp på veggplate. Se tabell 3, resultater.
- Luftanalysene viste forhøyede verdier av muggsoppспорer ved målingen tatt ved hullet mot undersiden av badekaret.



Foto 31. Bad med boblebadekar.



Foto 32. Det var tatt ut en lufferist på hver side av fronten til boblebadet for innkikk på undersiden.



Foto 33. Underside av kar, sett fra venstre åpning. Begrenset synsfelt og svak kvalitet på foto. Veggplate under karet kan skimtes. Prøve tatt i området markert med pil.



Foto 34. Luftprøver ble tatt via inspeksjonshull under karet. Analysene viste forhøyede verdier av muggsoppспорer.

Kort om tiltak

- Frontveggen mot karet må tas ned for å få full oversikt under boblebadet. Utbedre muggsoppveksten på veggplatene inn mot boblekaret.
- Hele omfanget av muggsoppskader i veggene må avklares nærmere ved avdekking rundt boblebadet. Konstruksjonsoppbygging må kontrolleres og vurderes opp mot prinsippene i foreliggende våtromsnorm.

Stue, 2. etg.

- Det hadde vært en taklekkasje i TV-stuen i september 2022 hvor fuktigheten hadde trukket ned til kontoret under, se tidligere omtale av kontor 1.etg. Det hadde blitt registrert oppsprekking av parketten bak sofaen ved denne ytterveggen og det var mistanke om at det kunne ha oppstått muggsoppvekst.



Foto 35. Stuedel mot terrasse. Det skal ikke ha vært lekkasje ved denne delen.



Foto 36. TV-stue. Det har vært lekkasje fra taket i september 2022 ved vegg bak sofa.

- Gulvlisten var løsnet på ytterveggen. Det ble ikke registrert synlige tegn til misfarging på en liten del av bunnsvillen som var synlig i nedkant av gipsplaten. Det var tørt i bunnsvillen ved inspeksjonen (13,5 vekt% trefukt).
- Parketten hadde sprukket opp og noen lameller ble fjernet for kontroll på undersiden. Misfarging ble registrert og prøve av gulvet viste rik vekst av muggsopp og middekskrementer (tabell 3, resultater).
- Fuktmåling i parketten viste 16-17 vekt% trefukt = tørt).

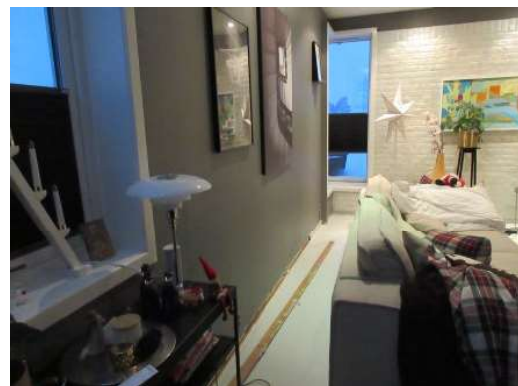


Foto 37. Det har vært lekkasje ved yttervegg bak sofaen. Gulvlisten var derfor demontert.

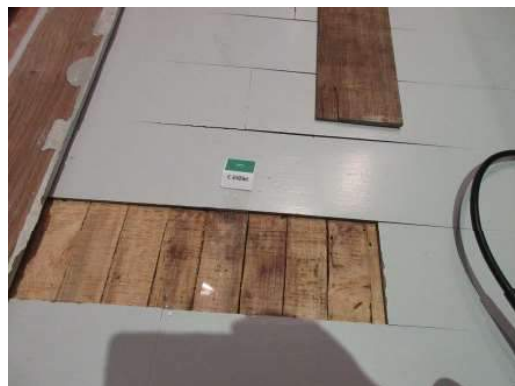


Foto 38. Muggvekst påvist i prøve av undersiden av parkettlamell. Parketten hadde sprukket opp.



Foto 39. Fuktmåling inn i gipsplate/bunnsvill inn i ytterveggen ved lekkasjeområdet. Tørt ved inspeksjonen (13,5 vekt% trefukt).

- Skjolder i himling over vinduet og i vinduskarmen ble registrert. Det ble opplyst av eier at det er registrert råteskader i vindusomrammingen, sett utenfra. Kondensering på vinduet ble registrert ved inspeksjonen. Vi har ikke undersøkt vinduet nærmere ved denne inspeksjonen.



Foto 40. Kondens på eldre vindu. Skjolder på overflatene. Opplyst av eier at vinduet har råteskader registrert fra utvendig side.

Kort om tiltak

- Vedrørende tiltak for lekkasjeområdet i stuen, se vurdering og tiltak senere.

Kjøkken, 2. etg

- Det ble påpekt av eier at det er sprekker i noen områder av øvre del av veggene i kjøkken / spisestue.
- Nærmere kontroll med fuktindikator viste ikke fuktutslag. Noe av tapet/malingsfilm ble fjernet lokalt for kontroll uten at det ble registrert synlige tegn til misfarging på spon/gipsplaten bak. Gulvlist ved terrassedør ble lettet på for kontroll på baksiden uten at det ble registrert synlige tegn til misfarging.



Foto 41. Kjøkken/spisestue. Kontroll i øvre del av yttervegg hvor det ble registrert sprekke viste ikke fuktutslag eller synlige tegn til muggsoppvekst.

Gjesterom, 2. etg

- Vi fikk opplyst at sluket til taknedløpet var byttet ut i desember 2022.
- Det hadde blitt registrert noe oppsprekking av det malte tregulvet/parketten ifølge eier og det var derfor ønske om å undersøke dette.
- Hulltaking i nedkant av innkassing ved ytterhjørnet ble utført for stikkprøvekontroll. Høy trefuktighet i svill i innkassing (antatt at taknedløp går her) og våt isolasjon og ising ble registrert. Det er vått i innkassing (>28 vekt % trefukt= vått). Prøve av overkant av svill viste noe muggsoppvekst og midd- og middekskrementer (tabell 3, resultater).



Foto 42. Gjesterom. Hulltaking i nedkant av innkassing ved ytterhjørnet.



Foto 43. Vått (>28 vekt% trefukt) i svill i innkassing. Isolasjonen var våt og is ble registrert i hullet. Det går trolig et taknedløp her.

- I parkettgulvet ble det målt høy fuktighet foran innkassingen (24,2 vekt% trefukt). Det ble målt noe tørrere verdier i parketten foran vinduet, men fortsatt svakt forhøyet (18,9 vekt% trefukt).

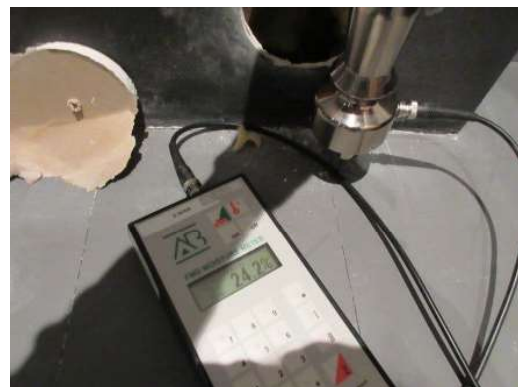


Foto 44. Gjesterom. Høy fukt i det malte tregulvet. 24,2 vekt% trefukt. Gulvet har sprukket opp ved et område mot innkassingen.



Foto 45. Gang utenfor. Ikke tegn til misfarging registrert via inspeksjonshull i delevegg.

Kort om tiltak

- Avdekke rørinnkassing for å avklare skadeomfang og skadeårsak.
- Fjerne våt isolasjon, tørke ut treverk og fjerne muggsoppskader.
- Avdekke gulvet i området hvor det er fuktighet og oppsprekking.
- Kontrollere skadeomfanget.
- Utbedre fuktskadene og tørke ut faste materialer som for eksempel betong, treverk.

Krypekjeller

- Krypekjelleren har inspeksjonsdør fra garasjen.
- Det ble utført en kort visuell kontroll av de ca tre (av fire) delrommene av krypekjelleren.
- Det er støpt dekke mot 1. etasje. Isoporplater montert i de fleste delene av himlingen, ut fra hva som var mulig å registrere fra avstand. I boligsalgsrapporten er det opplyst at etterisolering er utført i himlingen under opprinnelig del. Det er også opplyst at det er etablert bedre lufting.

- Grunnen er ikke fuktsikret og består av løsmasser, singel, stein osv. Det er høydeforskjeller og det er groper/fall på grunnen i flere av rommene. Det var lagret en del treverk og rester av byggematerialer på grunnen.
- Det ble ikke observert noen lufteluker i grunnmuren ved inspeksjonen, men det ble opplyst av eier at det skal være to kjente lufteluker.
- Kabler og rørføringer går gjennom delrommene og det er i rørgjennomføringer i det støpte dekket.
- I delrom nr 2 fra inspeksjonsdøren, ble det registrert at det er en blendet inspeksjonsluke i himlingen. Det er mistanke om at dette kan være i området ved «kjellerstue» / biljardrom. Luken så ut til å være forseglet med en finerplate og gulv/plate på oversiden. Luken er ikke isolert fra krypekjellerside.
- Kondensering registrert i øvre del av grunnmur og himling i to områder, kontrollert visuelt på stikkprøvebasis. Det ble ikke registrert fritt vann/vanndammer på grunnen ved inspeksjonstidspunktet (kuldeperiode og kraftig snøfall).



Foto 46. Krypekjeller.



Foto 47. Krypekjeller.



Foto 48. Krypekjeller. Blendet inspeksjonsluke i himling.



Foto 49. Krypekjeller. Noen rom har mye lagrede bygningsmaterialer. Risiko for muggsopp- og råteskader i dette.

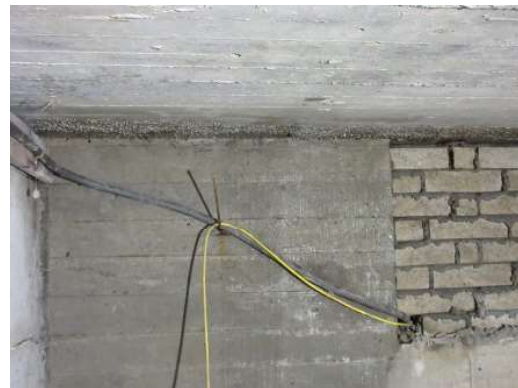


Foto 50. Krypekjeller. Kondensering i øvre del av himling mot grunnmur.



Foto 51. Krypekjeller. Rørføringer og kabler.



Foto 52. Krypekjeller.



Foto 53. Krypekjeller. Det er flere delrom.

Kort om tiltak

- Rydde grunnen for organiske materialer.
- Legge ut fuktsperre (plastfolie) på grunnen for å hindre/reducere avdamping.
- Vurdere utluftingsforholdene og om det bør etableres lufteluker i grunnmur. Hvis fuktsperre etableres på grunnen er det ikke sikkert dette er nødvendig. Nærmere vurderinger kan utføres senere.
- For å hindre oppstigende luft til boligrom opp via rørgjennomføringer kan det tettes rundt rørene fra krypekjellerside for å hindre dette. Dette for å sikre at inneluften ikke påvirkes av lukt og muggsoppssporene.
- Holde krypekjeller under jevnlig oppsikt.

Bod ved trappegang til garasje

- En kort visuell inspeksjon i en bod med lagrede gjenstander ble utført. Det er betongvegger og gulv i boden og det er hyller med lagrede gjenstander. Det skal ikke ha blitt observert muggvekst på gjenstandene eller synlig fuktighet.
- Det er ingen lufteluker i boden, noe som anbefales etablert. Dette for å sikre luftsirkulasjon. Noe oppvarming (spesielt i den varme og fuktige årstiden sensommer og høst) anbefales for å unngå kondensering mot kjøligere overflater.

3. Vurdering

Utleieenhet

Muggsoppvekst og fuktighet fra sannsynlig kondensering er påvist inne i yttervegg. Det har vært et hull i dampspærren øverst på yttervegg hvor boring til veggventil har blitt forsøkt utført (ut fra mottatte opplysninger). Det skal ha stått slik i minst 2,5 år (ikke avklart med sikkerhet hvor lenge) med påfølgende kondensrisiko vinterstid i ytterveggen. Fukt- /muggsopp ble påvist i nedkant av denne veggen. Videre avdekking må utføres for å finne ut nærmere om skadeomfanget.

Det er påvist muggsoppvekst bak gulvlistene på soverom, samt fukt- og muggsopp på gipsplate. Det er kondensproblemer generelt i leiligheten noe som må utbedres for å sikre innneklimaet. Fukt og muggsoppvekst ble registrert bak seng ved inspeksjonen, noe som må utbedres da dette ikke er akseptabelt i oppholdsrom og spesielt ikke i soverom. Videre kontroll av kjellerveggen i som ligger under bakkenivå i dette rommet må utføres da det ble påvist fuktutslag på gipsplaten bak sengen og muggsoppvekst bak gulvlisten.

Inneklimaet i leiligheten er negativt belastet på grunn av fuktproblemene og etablert muggsoppvekst, se også generell informasjon i eget avsnitt om muggsopp og inneklimanorm.

Luftanalysene viser klart forhøyede verdier i stue og hovedsoverom. Det må derfor gjøres tiltak med å tørke ut fuktige overflater, skifte ut muggsoppskadete materialer, rengjøre overflater, og gjøre forebyggende tiltak mot fuktskader og kondensering.

Hoveddel

Lekkasjepunkter

Flere lekkasjepunkter med påvist muggsoppvekst, samt områder med fuktighet er påvist per i dag. Dette skyldes sannsynligvis svakheter på utvendige beslag og problemer med innvendige innkassede taknedløp. Omfanget av fuktskadene må kontrolleres nærmere med avdekking av vegg/gulv i de berørte rommene/områdene.

Kjellervegg under terrengnivå

Det er en utforet kjellervegg i «kjellerstuestue» / biljardrom hvor det er påvist muggsoppvekst på asfaltapp i veggkonstruksjonen. Det er også luktproblemer i rommet som er åpent mot et trappeløp og gangareal. Det er ikke avklart med sikkerhet hva som er årsaken til luken, men skjulte fukt- /muggsoppskader i kjellerveggen som ligger delvis under bakkenivå mot terrassedekket, kan være en sannsynlig kilde. Andre mulige kilder til kjellerluft/muggluft kan eventuelt også være krypekjelleren, men det er ikke registrert opplagte steder hvor luft med ubehagelig lukt kan trekke opp til inneklimaet. Da må det i så fall være overganger og sprekker ved rørføringer, pipeløp osv hvor det kan forekomme luftlekkasjer. Kilden til lukten må kontrolleres nærmere og kjellerveggen må uansett avdekkes videre for vurdering av omfanget av muggsoppveksten.

Bad med boblebad, 1. etg.

Bad med boblebadekar har muggsoppvekst i nedre del av veggplater under karet som ikke har vært tilgjengelig for kontroll og avrenning av lekkasjevann under karet. Det er antatt at vann som har trukket ned under karet ved bruk, har blitt stående over tid og det har blitt gunstige forhold for muggsoppvekst. Videre vurdering og utbedring av muggsoppvekst på veggplater under karet anbefales utført. Øvrige deler av tilstanden på badet er ikke utført av oss.

Krypekjeller

Krypekjelleren består av flere store delrom som har en åpning i deleveggen mellom. Forholdene i de visuelt kontrollerte delene av krypekjelleren fremstår som normale for krypekjellere. Vi har inspisert kjelleren i en periode hvor det har vært kaldt og snøvær, og ikke på den mest fuktbelastede årstiden med mye regn og overflatevann. Det er derfor ikke kjent for oss om det i slike perioder står vann på grunnen i de dype områdene med groper/helning på grunnen.

Kondensering i øvre del av grunnmuren og i ytre del av himling i to områder kontrollert visuelt viser at det er sannsynlig av avdamping av fukt fra grunnen kondenserer mot kaldere overflater (øvre del av grunnmur og ytre del av etasjeskillet).

Vi har foreslått noen forebyggende tiltak i forhold til krypekjelleren med tanke på fuktforhold og begrensning av lukt og muggsoppvekst. Krypekjelleren må holdes under jevnlig oppsikt ved flere årstider og spesielt i perioder med mye nedbør.

Luftanalysene viser at det er klart forhøyede verdier av muggsoppsporer i inneluften i kjelleren, men ikke høyere enn forventet i en krypekjeller. Det er mange kilder til spredning av muggsoppsporer, som for eksempel lagring av byggematerialer og andre organiske gjenstander, samt vekst av muggsopp direkte på jordmasser og organisk avfall på grunnen, samt vekst av muggsopp på betong- og isolasjonsmaterialer ved oppfukting fra tidvis kondensering. For å unngå at luft fra krypekjelleren fører med seg lukt og muggsoppsporer opp til inn klimaet, er det viktig at alle sprekker i konstruksjonene og overganger ved førføringer er tettet mot luftlekkasjer.

Ventilasjonsforhold, generelt

Det er registrert kondensering på vinduene i enkelte rom og det er uklart hvordan ventilasjonsforholdene er tenkt helhetlig for huset. Huset består av flere deler fra ulik alder, og det er rom som har ventiler og rom som ikke har ventiler, og med mekanisk avtrekk i den nyere delen. Ut fra hva som ble registrert ved inspeksjonen er det relativt klare indikasjoner på at luftskiftet i huset generelt er for dårlig. For å få en full oversikt over eksisterende ventilasjonsforhold og hvilke muligheter man har for å sikre et godt inn klima med tanke på luftskifte, anbefales det å få et ventilasjonsteknisk firma til å utføre en gjennomgang og råd om mulige tiltak. Dette er ment forebyggende for å sikre et godt fremtidig inn klima og forebygging av fuktskader.

I oppholdsrom hvor det ikke er ventiler for tilførsel av frisk luft anbefales dette etablert på generelt grunnlag.

Det er delvis vinduer med metallbeslag som vinterstid kan føre til lavere overflatetemperatur på innsiden i forhold til karmen i trevirke. Dette kan øke risikoen for kondensering og høy fuktbelastning på konstruksjoner under. Forbedret ventilasjon vil være nødvendig for å redusere risikoen for dette.

Inneklima- luftanalyser og DNA-prøver

Jevnt over viser resultatene fra luftanalysene at det er lave verdier av spiredyktige muggsoppsporer i kontrollerte rom, noe som er positivt men med unntak av bad i 1. etasje og gjesterom i 2. etasje. I disse rommene var det forhøyde verdier av penselmuggsopper og fuktstrålemugg som er indikatorer på fuktskader. I trimrom og stue i 2. etasje var det lave verdier, men små indikasjoner på unormal spredning grunnet innslag av enkelte slekter/arter som kan forbindes med fuktskader. Det jevnt over ingen klare indikasjoner på negativ belastning på inneluften med tanke på muggsopp, men det er enkelte rom med tydeligere utslag og også påvist vekst av muggsopp i materialene/overflatene. Så lenge materialene med fukt-/muggsoppskader ligger i ro, så det lavere risiko for unormal spredning av sporer. Det må uansett gjøres utbedringstiltak så snart som praktisk mulig, se også generell tekst om muggsopp og helse i avsnittet under.

DNA-prøvene tatt i enkelte rom viste lave verdier av muggsopp i deponert støv i fire kontrollerte rom. Dette er positivt. Dette var i rom hvor det var lite/ingen tegn til fuktskader eller misfarging.

Generelt om muggsopp og inn klimanorm fra Nasjonalt folkehelseinstitutt

Muggsopp kan opptre på tilnærmet samtlige materialer som utsettes for høy fuktighet enten som følge av direkte fuktpåvirkning/lekkasjer eller som følge av meget høy luftfuktighet. Det vil si at muggsoppene kan vokse på både organiske materialer (trematerialer, tekstiler, papp og lignende) og uorganiske materialer (betong, teglstein o.l.) hvor organiske materialer har blitt avsatt, eksempelvis støv og papirfiber. Soppene forårsaker vanligvis ikke nedbrytning (råtedannelse) i materialene de vokser på, men kan gi helsemessige plager for disponerte personer. Se vedlagt faktablad.

Nasjonalt folkehelseinstitutt anbefaler når det gjelder muggsopp:

«Eksponering for fuktskader eller muggsopp gir økt risiko for utvikling eller forverring av sykdom. Det foreligger imidlertid ikke kunnskapsgrunnlag for å sette en helsebasert, tallfestet norm for fukt eller muggsopp i innemiljøer. Vedvarende fukt og vekst av muggsopp på overflater innendørs og i bygningskonstruksjoner skal unngås. Tegn på risikoforhold er også mugglukst og hyppig forekommende kondens på overflater eller i konstruksjonen. Tidligere større fuktskader der materialer ikke er raskt uttørket, rengjort eller fjernet kan også utgjøre en helseisiko. Der slike forhold påvises skal de utbedres så raskt som mulig.». (Anbefalte faglige normer for inn klima, 2015).

4. Anbefalte tiltak

Se punkt 4.3 før utbedringer av fukt-/muggsoppskader starter. Utførende personell anbefales å benytte personlig verneutstyr. Lokal avskjerming av arbeidsområde mot øvrige rom anbefales for å sikre inn klimaet mot byggestøv og sporer under arbeidene.

4.1 Generelle tiltak, utleieenhet

- Inn klimaet må sikres ved å bedre ventilasjonsforholdene, blant annet ved å ha en grunnventilasjon (montere regulator på aggregat) og at alle rom har åpne lufteventiler for tilførsel av frisk luft. Holde luftfuktighet og temperatur under oppsikt ved å montere fuktmålere i alle rom slik at inn klimaet kan holdes under oppsikt og eventuelt justeres ved oppvarming og økt luftskifte.
- Montere/ benytte panelovner med termostat under vinduer (der det er plass) som tilleggsvarme til gulvvarmen. Dette vil sikre bedret uttørrking og luftsirkulasjon.
- Utbedre muggsoppskader i yttervegger spesielt i ytterhjørne og vegg bak seng i hovedsoverom.
- Skifte ut gipsplater med fuktighet og evt muggsoppvekst i alle vinduskarmen grunnet kondensering. Muggvekst er påvist i en prøve av gips fra stuen.
- Rengjøre alle overflater generelt for å fjerne muggsoppsporer deponert i støv.

4.2 Generelle tiltak, hoveddel

Lekkasjepunkter

- Utbedre veggplater/himlinger og evt gulv der det har vært lekkasjer og er påvist fukt-/muggsopp i prøver. Kontrollere hele omfanget nærmere i de aktuelle rommene. Se også informasjon under observasjoner og vurdering.

Kjellervegg under terrengnivå

- Avdekke kjellervegg i «kjellerstue»/biljardrom ytterligere for kontroll av omfang av muggvekst og skadeårsak. Se også informasjon under observasjoner og vurdering.

Bad med boblebad, 1. etg.

- Utbedre muggsoppskader i veggplater under boblabadekar. Se også informasjon under observasjoner og vurdering.

Krypekjeller

- Holde krypekjelleren under jevnlig oppsikt, og spesielt ved årstider med mye nedbør for å registrere om det eventuelt skjer fuktinnsig
- Utføre forebyggende tiltak mot avdamping fra grunnen og sikringstiltak mot oppstigende luftstrømmer til innklimaet. Se også informasjon under observasjoner og vurdering.

Ventilasjonsforhold, generelt

- Ventilasjonsteknisk gjennomgang av huset som helhet og få råd om tiltak for å sikre innklimaet og luftskiftet, og forebygging av kondensproblemer og fuktskader. Se også informasjon under observasjoner og vurdering.

4.3 Generelle anbefalinger ved utbedring av muggsoppskader

Anbefalingene under er generelle og spesifikke tiltak må vurderes i hvert enkelt skadetilfelle. Ved vurdering av spesifikke tiltak er det viktig å ta hensyn til både størrelsen på det muggsoppskadede området og type bygning / bruksområde.

Personlig verneutstyr

- Ved avdekking/riving av muggsoppinfinerte materialer frigjøres store mengder muggsoppsporer som det er uheldig å puste inn. Når man arbeider med muggsoppskader må man sikre at utførende personell og tilstøtende brukere/lokaler ikke utsettes for unormal eksponering for muggsoppsporer.
- Støvmaske (eller evt friskluftsmaske) brukes alltid når riving og muggsoppsanering pågår. Dette for å unngå å puste inn muggsoppsporer.
- Arbeidstøy / engangsdress brukes ved rivingsarbeid og opphold i saneringsområdet. Støvmaske og overtrekkstøy anbefales tatt av ved bevegelse utenfor saneringsområdet.

Avskjerming / saneringssone

- Lokal avskjerming anbefales. Dører/åpninger tettes med bygningsplast eller tape, eventuelt etablere en innsusett arbeidssone.
- Undertrykksventilering ved montering av vifte som trekker luft ut fra sonen ut må vurderes montert, spesielt ved større skader slik at muggsoppinfinert luft føres direkte ut av bygningen.
- Materialer som rives må enten transporteres direkte til konteiner via vindu eller pakkes inn i forseglet emballasje før transport ut fra saneringssonen.

Håndtering av innbo

- Alt inventar flyttes ut fra saneringsområdet før avdekking/skadekartlegging. Alternativt kan inventaret bli stående hvis det dekkes med byggeplast som tapes ned mot gulvet eller forsegles godt på annen måte.
- Inventar som er angrepet av muggsopp kan i de fleste tilfeller rengjøres / behandles og gjenbrukes. Framgangsmåte og behandling må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

- Innbo som antas å være forurenset av deponert støv må støvtørkes før utflytting og lagring.

Utbedringsmetode

- Fuktkilde fjernes/skadeårsak kartlegges.
- Saneringsområdet avgrenses fysisk fra tilstøtende områder.
- Samtlige skader avdekkes.
- Skadeomfanget må kartlegges i detalj etter avdekking.
- Muggsoppinfinerte materialer fjernes eller rengjøres. I hovedsak må organiske materialer som gips, sponplater, tapet og lignende fjernes.
- Materialer som beholdes (treverk, murverk og andre faste materialer) må rengjøres grundig med en egnet manuell rengjøring (vask, støvsuging, sliping eller pussing). Ordinært rengjøringsmiddel kan benyttes og vaskevann må skiftes ofte. Vann som tilføres konstruksjonene må begrenses.
- Støvsuger må ha HEPA-filter eller tilsvarende finstøvfilter som har evnen til å samle opp mikroskopiske muggsoppsporer og støvpartikler. Dette er spesielt viktig ved større muggsoppskader.
- Bruk av soppdrepende kjemikalier er ikke nødvendig ved muggsoppskader.
- Fuktige materialer tørkes ut til tilfredsstillende nivåer avhengig av materialtype.
- Byggestøv fjernes ved rengjøring av vegger og alle horisontale overflater.
- Muggsoppsaneringen etterkontrolleres og kvalitetssikres av nøytral tredjepart, for eksempel Mycoteam. Rengjorte materialer kontrolleres med prøvetaking og analyse.
- Nye konstruksjoner bygges opp.

Vedlegg

1 Instrumenter

- Måling av fuktighet i treverk (% fuktkvote) er foretatt med AB-Wood Moisturemeter. Fuktkvote er mengden vann i forhold til tørrvekten av treverket. Verdier på ca. 17 % eller lavere karakteriseres som tørt. Avleses det høyere verdier enn 28 % er det fritt vann i trematerialet.
- En Tramex fuktindikator er brukt til registrering av mulige fuktgradienter. Tramex måler ikke eksakte verdier, men brukes for å registrere forskjeller i fuktinnhold.
- Avtrekkprøver er tatt med Mycotape™ for analyse av skadegjørere.
- DNA-prøver av muggsopp og aktinobakterier i deponert støv er tatt med MycotapeDNA.
- Luftanalyser for å måle spiredyktige muggsoppsspore i inneluften er utført med MicroBio 2 Air Sampler.

2 Metoder

2.1 Generelt om luftanalyser – spiredyktige muggsoppsspore (MicroBio)

Prøvetaking av spiredyktige muggsoppsspore er en metode som registrerer spiredyktige muggsoppsspore i luften. Målingene kan brukes til å avdekke unormale belastninger på inneklimate som følge av spredning av muggsoppsspore.

Ved undersøkelsen suges 100 liter luft inn i måleapparatet. Soppspore og fragmenter av sopp som finnes i denne luften vil feste seg på et dyrkningsmedium. Det benyttes to typer dyrkningsmedier (MEA og DG18). Etter ca. 7 dagers dyrking ved 20°C telles antall kolonidannende enheter. Muggsopp og bakterier identifiseres ved bruk av lupe og mikroskop. Øvre og nedre tellegrense for instrumentet er henholdsvis 25 kde/m³ og 5300 kde/m³. For mer informasjon om prøvetakingsmetode, viser vi til vedlagt faktablad.

2.2 Fargekoder

I tabellen er det gitt fargekoder ut fra en firedelt skala som sier noe om avvik fra det forventede (tabell 1). Skalaen er basert på skadegrader fra Norsk Standard, *Tilstandsanalyse for byggverk*, NS3424. Bakgrunnen for vurderingen er våre erfaringstall som er gitt i dokumentet «Vurderingskriterier for inneklimate relaterte faktorer», utarbeidet av Mycoteam AS i samarbeid med NAAF, 2011.

Tabell 1. Vurdering av skadebilde og konsekvensgrad, basert på forekomst av et eller flere kriterier som er definert under hver kategori. Konsekvensgrad (KG) er gitt på en skala fra 0-3.

KG	Skadebilde	Videre tiltak
0	Ingen tegn til unormale verdier	Ingen tiltak
1	Lave verdier, sparsom forekomst av undersøkt komponent	Som regel ingen tiltak
2	Moderate verdier, moderat forekomst av undersøkt komponent	Tiltak bør gjennomføres
3	Rik forekomst av undersøkt komponent	Tiltak må gjennomføres

2.3 DNA-analyse av sopp fra overflatestøv

Mycoteam har i forbindelse med kontroll av inneklimate tatt Mycotape2-prøver. Dette er en metode som tar prøver av deponert støv på overflater innendørs. Prøvene analyseres for innhold av sopp og bakterier.

Analysen består av følgende trinn:

- Støvdekkeprosenten i prøven er bestemt ved bildebehandling. Dette er viktig da vi justerer funn etter mengde støv i prøven. Sammensetning/komposisjon av støv i prøven bestemmes ved mikroskopering.
- DNA-test for kvantifisering og identifisering av sopp og sopplignende bakterier i støvprøven (qPCR).

Støvdekkeprosent og støvsammensetning

Generelle vurderingskriterier for støvdekkeprosent er gitt i tabell under.

0	0 – 5 % støvdekke	Ingen unormale verdier
1	5 – 10 % støvdekke	Lave verdier
2	10 – 15 % støvdekke	Middels høye verdier
3	> 15 % støvdekke	Høye verdier

DNA-analyse

Metoden er tilpasset nordeuropeiske forhold. Mengder og typer av sopp i støvet benyttes i vurderingen av prøven. Resultatene er justert etter støvdekkeprosent som ble målt i den aktuelle prøven, og vår vurdering er basert på at prøven skal være tatt på en vanskelig tilgjengelig overflate

3. Resultater

Luftanalyser – spiredyktige muggsoppspor (MicroBio)

Tabell 1. Resultater av MicroBio-analyse, 04.01.2023. (kde/m³ = antall spiredyktige soppspor- og fragmenter pr. kubikkmeter luft.)

Prøvenr	Prøvested	Medium	Resultater	kde/m³	Total kde/m³
1 (260841:367912)	Ute, referanse	MEA	Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	76	91
			Uidentifisert sopp (sterile hyfer)	15	
2 (260841:367911)	Ute, referanse	DG18	Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	66	81
			Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	15	
3 (260842:367914)	Leilighet, stue/kjøkken	MEA	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	1 740	2 518
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	585	
			Strålemuggsopper (<i>Aspergillus</i> sp.)	193	
4 (260842:367913)	Leilighet, stue/kjøkken	DG18	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	1 432	2 924
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	1 266	
			Strålemuggsopper (<i>Aspergillus</i> sp.)	226	
5 (260843:367916)	Leilighet, hovedsoverom	MEA	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	3 756	4 868
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	937	
			Strålemuggsopper (<i>Aspergillus</i> sp.)	160	
			Kulemuggsopper (<i>Mucor</i> sp.)	15	
6 (260843:367915)	Leilighet, hovedsoverom	DG18	Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	2 722	5 044
			Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	1 971	
			Strålemuggsopper (<i>Aspergillus</i> sp.)	351	
7 (260844:367918)	Leilighet, barerom	MEA	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	521	772
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	226	
			Strålemuggsopper (<i>Aspergillus</i> sp.)	25	
8 (260844:367917)	Leilighet, barerom	DG18	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	848	1 388
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	398	
			Strålemuggsopper (<i>Aspergillus</i> sp.)	107	
			Tørrförmugg (<i>Wallemia sebi</i>)	35	
9 (260845:367920)	Leilighet, Hovedsoverom i hull i yttervegg	MEA	Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	877	1 352
			Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	282	
			Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>)	193	
10 (260845:367919)	Leilighet, Hovedsoverom i hull i yttervegg	DG18	Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	547	891
			Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	160	
			Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>)	139	
			Kulestrålemuggsopper (<i>Eurotium</i> sp.)	45	
11 (260846:367922)	Hall, 1. etg. ved hovedinngang	MEA	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	66	81
			Kulemuggsopper (<i>Mucor</i> sp.) overvekst	15	
12 (260846:367921)	Hall, 1. etg. ved hovedinngang	DG18	Penselstrålemugg (<i>Aspergillus penicillioides</i>)	56	121
			Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	35	
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	15	
			Tørrförmugg (<i>Wallemia sebi</i>)	15	
13 (260847:367924)	Stue, 1.etg. "kjellerstue" biljard kjellerlukt registrert	MEA	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	45	60
			Skimmelsopper (<i>Botrytis</i> sp.) overvekst	15	
14		DG18	Skimmelsopper (cf. <i>Botrytis</i> sp.)	25	75

Prøvenr	Prøvested	Medium	Resultater	kde/m³	Total kde/m³
(260847:367923)	Stue, 1. etg. "kjellerstue" biljard kjellerlukt registrert		Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	25	
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	25	
15 (260848:367926)	Trimrom, 1. etg.	MEA	Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	76	233
			Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	76	
			Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>)	66	
			Skimmelsopper (<i>Botrytis</i> sp.) overvekst	15	
16 (260848:367925)	Trimrom, 1. etg.	DG18	Tørrförmugg (<i>Wallemia sebi</i>)	237	439
			Penselstrålemugg (<i>Aspergillus penicillioides</i>)	76	
			Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>)	56	
			Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	45	
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	25	
17 (260849:367928)	Bad, 1. etg. i hull under boblebad synlig misfarging på plater under boblebad	MEA	Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>)	398	520
			Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	107	
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	15	
18 (260849:367927)	Bad, 1. etg. i hull under boblebad	DG18	Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>)	237	587
			Penselstrålemugg (<i>Aspergillus penicillioides</i>)	160	
			Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	160	
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	15	
			Tørrförmugg (<i>Wallemia sebi</i>)	15	
19 (260850:367930)	Stue, 2. etg.	MEA	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	471	572
			Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>)	76	
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	25	
20 (260850:367929)	Stue, 2. etg.	DG18	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	509	575
			Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>)	66	
21 (260851:367932)	Gjesterom, 2. etg.	MEA	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	598	705
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	107	
22 (260851:367931)	Gjesterom, 2. etg.	DG18	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	733	896
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	107	
			Strålemuggsopper (<i>Aspergillus</i> sp.)	56	
23 (260852:367934)	Krypekjeller, 1 delrom nr 2 ved blendet luke i støpt himling	MEA	Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>)	1 530	1 878
			Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	282	
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	66	
24 (260852:367933)	Krypekjeller, 1 delrom nr 2 ved blendet luke i støpt himling	DG18	Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>)	2 231	2 741
			Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.)	328	
			Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.)	182	

Materialprøver / Mycotape

Tabell 2. Resultater av materialprøveanalyse (lysmikroskopi), 04.01.2023.

Prøvenr	Prøvested	Materiale	Resultater	Prøvekommentar
1 (260858:368225)	Leilighet, Vinduskarm i stue, vinduskarm	Gipsplate	Raggråtemugg (<i>Chaetomium globosum</i>) - Rik vekst	Kondens på vindu
2 (260859:368226)	Kontor, 1.etg., toppsvill i yttervegg, vegg (yttervegg)	Gipsplate	Muggsopp (ulike arter) - Moderat vekst	Lekkasje i september 2022
			Middekskrementer - Moderat forekomst	

Tabell 3. Resultater av Mycotape-analyse (mikroskopering), 04.01.2023.

Prøvenr	Prøvested	Materiale	Resultater	Prøvekommentar
1 (260860:368229)	Leilighet, Hovedsov., bak gulvlist, ytterhjørne, vegg (yttervegg)	MDF	Penselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp.) - Rik vekst	
			Middekskrementer - Moderat forekomst	
2 (260861:368230)	Leilighet, hovedsov., på bunnsvill i yttervegg, vegg (yttervegg)	Tremateriale	Middekskrementer - Moderat forekomst	Hulltaking vått i svill
3 (260862:368231)	Leilighet, hovedsoverom, på betongvegg bak plast, vegg (yttervegg)	Betong	Aktinobakterier (<i>Actinomycetes</i>) - Moderat vekst	
4 (260863:368232)	Leilighet, hovedsoverom, bak gulvlist, langvegg, bak seng, vegg (utlektet under terreng)	Gipsplate	Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>) - Rik vekst	Yttervegg mot terreng/bod
			<i>Acremonium murorum</i> - Moderat vekst	
			Middekskrementer - Moderat forekomst	
5 (260866:368233)	Trimrom, himling, hjørne, etasjeskiller (betong)	Betong	Kondensmuggsopper (<i>Cladosporium</i> sp.) - Rik vekst	Synlig misfarging
			Middekskrementer - Moderat forekomst	
6 (260867:368234)	Bad, 1.etg., veggplate under boblebad, vegg (delevegg)	Trefiberplate	Middekskrementer - Moderat forekomst	Synlig misfarging på veggplater, sett fra inspeksjonshull
			Aktinobakterier (<i>Actinomycetes</i>) - Moderat vekst	
7 (260868:368235)	Bad, 1.etg., veggplate fra gangside, hull bak boblebad, vegg (delevegg)	Trefiberplate	Raggråtemugg (<i>Chaetomium globosum</i>) - Sparsom vekst	Inspeksjonshull fra gangside mot underside av boblebad
			Svart vannskademugg (<i>Stachybotrys chartarum</i>) - Sparsom vekst	
			Middekskrementer - Sparsom forekomst	
8 (260869:368236)	Stue, "kjellerstue" ved biljard, 1.etg., hull i y.vegg, vegg (utlektet under terreng)	Asfaltpapp	Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>) - Moderat vekst	Kontroll av konstruksjon grunnet kjellerlukt. Prøve av antatt asfaltpapp
			Raggråtemugg (<i>Chaetomium globosum</i>) - Moderat vekst	
			Middekskrementer - Moderat forekomst	
9 (260870:368237)	Kontor, Gips, øvre del yttervegg, vegg (yttervegg)	Gipsplate	Svart vannskademugg (<i>Stachybotrys chartarum</i>) - Moderat vekst	Lekkasjepunkt
			Middekskrementer - Moderat forekomst	
10 (260871:368238)	Kontor, 1.etg., gulvbord, underside ved lekkasjepunkt, gulv (oppforet)	Tremateriale	Muggsopp (cf. <i>Aspergillus/Penicillium</i>) - Sparsom forekomst	Rustne skruer i hull tatt av gulv
			Bakterier - Sparsom vekst	
11 (260872:368239)	Stue, TV-stue, 2.etg., underside parkettlamell mot y.veg, gulv (oppforet)	Parkett	Muggsopp (cf. <i>Aspergillus/Penicillium</i>) - Rik vekst	Lekkasjepunkt
			Middekskrementer - Moderat forekomst	
12 (260875:368240)	Gjesterom, 2.etg., inne i yttervegg ved taknedløp, vegg (yttervegg)	Tremateriale	Svart vannskademugg (<i>Stachybotrys chartarum</i>) - Sparsom vekst	Hulltaking, nedkant yttervegg ved taknedløp. Våt isolasjon og svill
			Midd og middekskrementer - Sparsom forekomst	
			Saltutslag	

DNA-prøver

Tabell 4. Mycotape DNA-analyse (mikroskopering av støv), 04.01.2023.

Prøvenr	Prøvested	Materiale	Støv%	x	Støvsammensetning	Kommentar
1 (260854:367938)	Stue, 2.etg. på lite bord ved vindu, møbel/inventar	Støv	2,7	1	Brukerstøv (vesentlig hudceller og tekstilfibere)	dominans
					Utestøv (mineralske partikler, sot, soppsporer, plantemateriale)	
2 (260855:367942)	Stue, 1.etg., rom fra 2020, på høyttaler, møbel/inventar	Støv	2,0	1	Brukerstøv (vesentlig hudceller og tekstilfibere)	dominans
					Utestøv (mineralske partikler, sot, soppsporer, plantemateriale)	
3 (260856:367946)	Stue, "kjellerstue", 1. etg. ved biljard, på lav benk, møbel/inventar	Støv	7,6	1	Brukerstøv (vesentlig hudceller og tekstilfibere)	dominans
					Muggsopp (cf. <i>Aspergillus/Penicillium</i>) - forekomst sporer	
					Utestøv (mineralske partikler, sot, soppsporer, plantemateriale)	
4 (260857:367950)	Soverom, hoved., 1. etg., på nattbord, møbel/inventar	Støv	14,1	1	Raggråtemugg (<i>Chaetomium globosum</i>) - forekomst sporer	
					Brukerstøv (vesentlig hudceller og tekstilfibere)	

Forklaring: Støv% = Målt støvdekke %, x = Antall eksponeringer av tape.

Tabell 5. Mycotape DNA-analyse Inneklimakontroll (målte verdier), 04.01.2023.

Mycolab ID	260854	260855	260856	260857
Delprøve	A	A	B	A
Prøvested	Stue, 2.etg. på lite bord ved vindu, møbel/inventar	Stue, 1.etg., rom fra 2020, på høyttaler, møbel/inventar	Stue, "kjellerstue", 1. etg. ved biljard, på lav benk, møbel/inventar	Soverom, hoved., 1. etg., på nattbord, møbel/inventar
Støvdekke %	2,7	2,0	7,6	14,1
Pensel-, stråle-, narrepenselmuggsopper (<i>Penicillium</i> sp., <i>Aspergillus</i> sp., <i>Paecilomyces</i> sp.)	42	68	195	158
Penicillinmugg (<i>Penicillium chrysogenum</i>)	0	0	0	0
Fuktstrålemugg (<i>Aspergillus versicolor</i>)	5	2	21	19
Raggråtemugg (<i>Chaetomium globosum</i>)	0	0	0	0
Svart vannskademugg (<i>Stachybotrys chartarum</i>)	0	0	0	0
Grønn jordmugg (<i>Trichoderma viride</i>)	0	0	0	0
Aktinobakterier (<i>Streptomyces</i> sp.)	6	11	50	7
Flercellesporet kondensmugg (<i>Cladosporium sphaerospermum</i>)	0	11	2	25
Småsporet kondensmugg (<i>Cladosporium cladosporioides</i>)	5	172	7	170
Nålemuggsopp (<i>Acremonium strictum</i>)	1	0	0	56
Kjedemuggsopp (<i>Alternaria alternata</i>)	0	0	2	13
Storsporet strålemugg (<i>Aspergillus glaucus</i>)	0	0	0	1
Svartstrålemugg (<i>Aspergillus niger</i>)	0	0	1	0
Tørrförmugg (<i>Wallemia sebi</i>)	0	0	5	71
Kulemuggsopper, krypemuggsopper (<i>Mucor</i> sp., <i>Rhizopus</i> sp.)	2	4	1	2
Grønn strålemugg (<i>Aspergillus fumigatus</i>)	0	4	0	0
Kondensmugg (<i>Cladosporium herbarum</i>)	17	65	36	244
DNA fra alle typer sopp	713	1005	3367	16680

Organismebeskrivelser

Nålemuggsopp (*Acremonium strictum*) forekommer utendørs i jord og på døde planterester. Arten kan forekomme på overflaten av fuktutsatte bygningsmaterialer av ulike slag, blant annet på fuktige gipsplater, tapet og forhudningspapp. Årsaken til fuktigheten er oftest kondensering av relativt varm og fuktig romluft mot kjøligere overflater, som blant annet yttervegger, overflater i kjølerom og klimaanlegg. Arten er spesielt vanlig i fuktutsatte, utforede kjellervegger under terreng.

Kjedemuggsopp (*Alternaria alternata*) er en art som av og til forekommer i fuktskadede konstruksjoner, og da gjerne på relativt kjølige flater hvor det oppstår kondens, som i dusjer og vinduskarmer. Den kan vokse på ulike typer bygningsmaterialer som treverk, gipsplater og papp. Arten kan også forekomme på en lang rekke andre substrater som råtne planterester, jord, tekstiler, lær og steinmonumenter, samt på matvarer som korn, nøtter og krydder. Soppsporene kan påvises i luft og i støv, men oftest som følge av spredning utenfra. Som skadegjører i bygninger er den trolig mer vanlig lenger sør i Europa.

Tørrfôrmugg (*Wallemia sebi*) er en muggsopp som er vanlig forkommende på tørkede matvarer og dyrefôr, men vokser også på frukt, jord, høy, tekstiler og i forbindelse med fuktskadede konstruksjoner. Tørrfôrmugg vokser under relativt tørre forhold (a_w over 0.69) og er ikke entydig relatert til bygningsskader, da sporer fra soppen ofte spres til inneluften fra infiserte tørkede matvarer og dyrefôr.

Penselmuggsopper (*Penicillium*) forekommer ofte i forbindelse med fuktskader i bygninger, spesielt etter lekkasje, men også ved andre typer oppfukting. Lave verdier av penselmuggsopper er på den annen side ikke uvanlig i støv og inneluft i bygg uten skader. De er blant de vanligste muggsoppene, de kan forekomme på en lang rekke substrater (næringsmidler, avfall, fuktutsatte materialer), og produserer store mengder sporer som lett virvles opp i luft.

Kondensmuggsopper (*Cladosporium*) er svært vanlig utendørs på dødt organisk materiale (tre, planterester osv.). Sporer fra denne slekten forekommer derfor hyppig i luft og i støv særlig om sensommeren og høsten. Imidlertid kan kondensmuggsopparter også vokse innendørs i forbindelse med fuktskader, hvor det er spesielt vanlig å påvise dem i forbindelse med kondensskader på loft, kjølerom og soverom.

Fuktstrålemugg (*Aspergillus versicolor*) forekommer ofte i forbindelse med fuktskader i bygninger, hovedsakelig i rom eller innvendig i konstruksjoner med høy relativ luftfuktighet. Selv lave verdier i luft og i støv kan være med på å indikere et fuktproblem i bygningen.

Strålemuggsopper (*Aspergillus*) er en stor slekt av muggsopp hvor flere av artene er vanlig forekommende i forbindelse med fuktskader, hovedsakelig kondensskader og i rom/konstruksjoner med høy relativ luftfuktighet (RF). Selv lave måleverdier i luft eller støv kan indikere et fuktproblem i bygningen.

Penselstrålemugg (*Aspergillus penicillioides*) er en art som er kjent for å kunne vokse under relativt tørre forhold sammenlignet med de fleste andre typer muggsopp (ned til ca. 68% relativ luftfuktighet). Under slike «tørre» forhold oppstå veksten i hovedsak på celluloseholdige bygningsmaterialer og lagrede gjenstander som arkivmaterialer, spesielt i kjellere og på kaldloft. For øvrig er soppen vanlig på tørkede frukter, nøtter og bakervarer.

Kulestrålemuggsopper (*Eurotium*) er en muggsoppslekt som kan forekomme i fuktskadede konstruksjoner, gjerne på steder med vedvarende høy luftfuktighet. Enkelte arter i slekten er spesielt vanlig på gjenstander som står lagret i rom med høy relativ luftfuktighet (i ytterhjørner, inni skap, under senger). Arter i slekten kan også forekomme under gulvbelegg mot fuktig betongsåle. For øvrig er slekten vanlig som skadegjører på syltetøy og tørrfôr.

Skimmelsopper (*Botrytis*) er relativt vanlig forekommende ute, og denne muggsoppslekten er spesielt vanlig på ulike råtnende bær og frukt, og kan være en ødeleggende planteparasitt. Slekten er ikke spesielt vanlig i forbindelse med fuktskadede bygninger, og

sporer målt i inneluft eller i støv har i de fleste tilfeller enten fulgt med inn vi uteluft eller kommet fra infisert matavfall.

Kulemuggsopper (*Mucor*) er vanlig på husholdningsavfall, men forekommer i liten grad på fuktskadede bygningsmaterialer.

Raggråtemugg (*Chaetomium globosum*) forekommer ofte i vannskadede konstruksjoner. Det er vanlig at skader opptrer hvis materialer har vært utsatt for jevn, høy fuktighet over flere uker, hovedsakelig lekkasjetilfeller. Den lever innendørs av å bryte ned cellulose i treverk, sponplater og papir, og kan forårsake grårate i treverk. Vekst av raggråtemugg kan føre til en kraftig, stikkende lukt. Selv små mengder av denne muggsoppen i støv og i luft kan indikere skader i konstruksjonen.

Nålemuggsopper (*Acremonium*) er vanlig å finne i jord og på døde planterester. Den kan forekomme i forbindelse med fuktskader i bygninger, og da gjerne ved kondensproblemer. Arter i slekten er spesielt vanlige i utforede vegger under terreng.

Svart vannskademugg (*Stachybotrys chartarum*) er en type muggsopp som ofte forekommer i vannskadede konstruksjoner, særlig på gipsplater, men også på tapet og andre celluloseholdige materialer. Det er vanlig at angrep opptrer når materialene har vært utsatt for jevn, høy fuktighet over flere uker. Dette er en art som i liten grad blir fanget opp i støv og i luft, og selv lave verdier vurderer vi derfor som en indikasjon på skader.

Midd finnes normalt i alle boliger i større eller mindre mengder. Midd trives best ved 25°C og en relativ luftfuktighet fra 70 % og oppover. Det kan opptre ulike arter som lever i forskjellige økologiske nisjer. Enkelte arter lever av hudrester fra mennesker, mens andre er mer tilpasset til å spise muggsopp m.m. Det er særlig middekskrementer, som kan virvles opp som svevestøv, som fører til allergiske reaksjoner.

Aktinobakterier (*Actinomycetes*) er trådformede bakterier som ofte har en karakteristisk (ubehagelig) lukt. Forekommer ofte i sterkt fuktutsatte konstruksjoner. Det er risiko for at flyktige organiske stoffer (MVOC - **M**icrobial **V**olatile **O**rganic **C**ompounds) produsert av aktinobakteriene kan føre til negativ belastning på innneklimaet. I litteraturen er det imidlertid ingen enighet om at disse stoffene kan gi noen direkte helseproblemer i de lave konsentrasjonene man normalt registrerer i fuktskadede bygninger. Se også vedlagte faktablad om *Actinomycetes*.

Bakterier er vanlig forekommende utendørs i fuktig jord og på fuktige trematerialer. De er dessuten vanlig å finne i sparsomme til moderate mengder i lokaler der det oppholder seg mange mennesker, da dette er organismer som naturlig vokser på hud og dermed spres til inneluft og støv. Vekst av bakterier på overflater og innvendig i konstruksjoner kan forekomme, og i slike tilfeller indikerer det høyt fuktnivå. Bakterievekst der det regelmessig blir stående vann, slik som omkring vask, badekar og dusj er normalt, og fjernes ved regelmessig rengjøring.

Saltutslag forveksles ofte med soppangrep, men fenomenet skyldes at vannløselige salter i murverk løses opp og transporteres med fuktigheten til overflaten av murverket. Når vannet fordampes, utkrystalliseres saltene i forskjellige former og farger. Den vanligste varianten er hvite og utstående krystaller. Vi viser til vedlagte faktablad om saltutslag.





-  = Punktavdekking av gulvlist og/eller gulv/vegg
-  = Muggsopp påvist i prøve og/eller registrert visuelt
-  = Fuktighet målt / registrert i materiale
-  = Mottatt planskisse hadde følgende avmerkinger. Områder hvor eier har registrert fukt og/ eller har mistanke om muggsopp.



-  = Punktavdekking av gulvlist og/eller gulv/vegg
-  = Muggsopp påvist i prøve og/eller registrert visuelt
-  = Fuktighet målt / registrert i materiale
-  = Mottatt planskisse hadde følgende avmerkinger. Områder hvor eier har registrert fukt og/ eller har mistanke om muggsopp.

Fuktkrav

Enkelte muggsoppar kan vokse ved en vannaktivitet under 0,7 a_w , tilsvarende 70% relativ fuktighet, men faren for vekst på bygningsmaterialer ved så lav fuktighet er svært liten. Fra 0,7 a_w til 0,8 a_w er det liten risiko for muggsoppvekst. Fra 0,8 a_w til 0,9 a_w er det risiko for muggsoppvekst, men kun et fåtall arter forekommer, særlig tørrformugg (*Wallemia sebi*), strålemuggsopper (*Aspergillus*-arter) og kulestrålemuggsopper (*Eurotium*-arter). Over 0,9 a_w er det stor risiko for muggsoppvekst på mange materialer, og over 0,95 a_w vil de aller fleste materialer være utsatt for muggsoppvekst.

Normer og krav

Nasjonalt folkehelseinstitutt anbefaler når det gjelder muggsopp; «Eksposering for fuktskader eller muggsopp gir økt risiko for utvikling eller forverring av sykdom. Det foreligger imidlertid ikke kunnskapsgrunnlag for å sette en helsebasert, tallfestet norm for fukt eller muggsopp i innemiljøet. Vedvarende fukt og vekst av muggsopp på overflater innendørs og i bygningskonstruksjoner skal unngås. Tegn på risikoforhold er også mugglukt og hyppig forekommende kondens på overflater eller i konstruksjonen. Tidligere større fuktskader der materialer ikke er raskt uttørket, rengjort eller fjernet kan også utgjøre en helseisiko. Der slike forhold påvises skal de utbedres så raskt som mulig.» (Anbefalte faglige normer for inneklima, 2015).

Muggsopp i inneluft

En rekke mikroorganismer (bakterier, muggsopp, o.a.) forekommer naturlig i luft, som regel uten at dette fører til skadevirkninger for personer. I visse tilfeller kan imidlertid ubehag eller sykdom oppstå. Dette faktabladet omhandler muggsopper som kan forekomme i miljøet rundt oss. De soppartene som først og fremst formerer seg i eller på mennesker og dyr er ikke omtalt i dette faktabladet.

Hva er muggsopp?

Muggsopp er hurtigvoksende sopper som ikke bryter ned treverk, men som kan gi misfarging, lukt eller helseproblemer. De forekommer naturlig på nær sagt alle typer fuktige organiske materialer, slik som blader, pinner, jord o.l. Muggsopp er et samlebegrep for en lang rekke saprofyttiske sopper som tilhører forskjellige soppgrupper. Vanligvis bruker man begrepet om hurtigvoksende arter med stor produksjon av sporer direkte på mycelet eller i / på mikroskopiske fruktlegemer.

Soppsporer i luft

Muggsopper og andre sopper formerer seg ved sporer. Dette er små spredningsenheter som lett virvles opp i luft. Luft som ikke er veldig godt filtrert vil alltid inneholde soppsporer. Gjennomsnittlig er det færre soppsporer innendørs enn ute, dersom det ikke forekommer soppvekst inne, men mengder og typer varierer med årstid, aktivitet i bygningen og annet.

Utendørs har man alltid soppsporer i luft, men mengden og artssammensetningen varierer sterkt med årstid, værforhold og omgivelser. Stille vinterdager med snødekke har man som oftest færre enn 50 levende sporer per m^3 luft, mens man om høsten vil kunne komme opp i mange tusen sporer / m^3 . En stor del av sporene utendørs utgjøres som regel av kondensmuggsopper (*Cladosporium*-arter).



Muggvekst i tak etter vannlekkasje.

Byggforskriftene

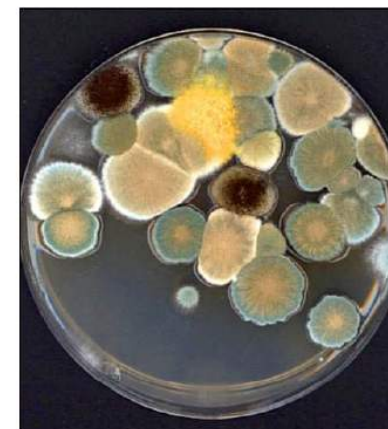
Byggforskriftene TEK 10 (2010), inneholder i avsnitt VI krav til beskyttelse mot vekst av muggsopp: "§ 13-14. Generelle krav om fukt Grunnvann, overflatevann, nedbør, bruksvann og luftfuktighet skal ikke trenge inn og gi fuktskader, mugg- og soppdannelse eller andre hygieniske problemer."



Muggsoppskader som følge av oppfukting etter brannsløkking.

Atopisk overfølsomhet

En god del allergikere reagerer på stoffer på og i mikroorganismer. Reaksjonen kan arte seg som "høysnue", astma-anfall, eksem, e.l. Reaksjonen kan utløses uten at det kan påvises påfallende store mengder av muggsoppsporer i luften. Det finnes et stort antall muggsopp, og man kan ikke regne med kryssreaktivitet mellom allergener fra ulike arter.

Mikroskopibilde av muggsoppen penselmugg (*Penicillium*). Typisk for denne slekten er at sporene sitter organisert i "pensler".

Oppdyrkede muggsopper på næringsmedium. Muggsoppene danner millioner av sporer etter kort tid på næringsmediet.



Vekst av muggsopp på gipsplate.

Muggvekst inne

Mange muggsopper er svært nøysomme med tanke på næring. Dersom fuktigheten er høy nok, vil muggsopper kunne etablere seg og vokse på de fleste byggematerialer og annet organisk materiale. Materialer som lett angripes er papp- og papirbaserte materialer, treverk, trefiber- og sponplater. Gips, ulike plastmaterialer, glassfiber strie og malte flater kan også angripes. Isolasjonsmaterialer, tegl, betong, stål og keramiske fliser er mindre utsatt for angrep.

Årsaker

Årsaken til muggsoppvekst inne er som regel kondens, høy luftfuktighet på grunn av utilstrekkelig ventilasjon, vann som trenger inn gjennom gulv eller vegg, lekkasje fra rør eller tekniske installasjoner, oppfukting av materialer før eller under bygging, samt manglende uttørring etter bygging. Fordi nærings-, temperatur- og oksygenkrav så og si alltid er tilfredsstilt, er fuktilgangen den viktigste faktoren som bestemmer om det kan vokse muggsopp i en konstruksjon eller ikke.

Effekter

Muggsopper kan misfarge materialer. Av og til er det bare fargede sporer på overflaten som gir misfarging, men det kan også forekomme fargede hyfer nede i materialet. Denne misfargingen kan være vanskelig å fjerne. Muggsopp- og bakterievekst kan føre til store luktproblemer. Disse luktstoffene kan trenge igjennom fysiske barrierer som plastfilm, gulvbelegg o.l. Mugglukt regnes som et sanitært problem både i Norge og i andre land. Opphold i bygninger med fukt- og muggsoppskader kan også gi negative helseeffekter.

Mykotoksiner

Mange muggsopper kan av og til produsere giftige stoffer - mykotoksiner. Disse stoffene spres bl.a med sporene, og kan ha uheldige konsekvenser ved innånding, eventuelt også hudkontakt. Eksponering via normal luftspredning gir imidlertid ekstremt lavt dose. Gifteffekt er derfor først og fremst kjent fra større inntak av sterkt muggsoppinfiltrerte næringsmidler. Ved bygningsskader er det spesielt muggsoppene svart vannskademugg (*Stachybotrys chartarum*) og fuktstrålemugg (*Aspergillus versicolor*) som er vanlig forekommende og som er kjent for å eventuelt kunne produsere slike giftstoffer.

Soppinfeksjoner

Enkelte muggsopper vokser ved 37°C og kan forårsake infeksjoner i menneskekroppen. Dette er først og fremst et problem for personer med sterkt svekket immunforsvar, og som en komplikasjon ved andre sykdommer. Eksempler er lungeinfeksjoner på grunn av grønn strålemugg (*Aspergillus fumigatus*) og lumsk strålemugg (*A. flavus*), samt ørebetennelse av svart strålemugg (*A. niger*). I tillegg finnes det soppinfeksjoner (ringorm o.a.) som forårsakes av sopparter som normalt ikke vokser i innemiljø.

Helseeffekter

Det er overhyppighet av vanlige luftveisinfeksjoner i fuktskadde bygninger. Enkelte reagerer allergisk (astma, "høysnue", etc.) på muggsopp, først og fremst på stoffer i sporeveggen. Ved gjentatt innånding av store mengder soppsporer kan kraftige, influensalignende allergireaksjoner oppstå. Dette er først og fremst aktuelt på arbeidsplasser i landbruk og trelastindustri. Infeksjoner forårsaket av muggsopp kan forekomme, men først og fremst hos personer med svekket immunforsvar eller som komplikasjon ved annen sykdom. Det er mulig at også reaksjoner som irriterte øyne, unormal tretthet og annet kan ha sammenheng med vekst av mugg og andre mikroorganismer. Fuktighet i bygninger kan også føre til økt avgassing fra materialer, og økt forekomst av midd som er en viktig kilde til allergifremkallende stoffer. Mange innemiljøproblemer kan oppleves på omtrent samme måte som de som skyldes fukt og mugg.

Grenseverdier

Det kan idag ikke fastsettes klare grenser for hvor mye muggsopp man kan tolerere i luft. Vekst av muggsopp i oppholdsrom og mugglukst i oppholdsrom aksepteres ikke. Heller ikke andre steder i konstruksjonen aksepteres vekst av muggsopp normalt ikke, men kan vurderes i forhold til hvor sterkt man blir eksponert, og om spesielt følsomme personer er involvert.

Utbedring og tiltak

Årsaken til fuktigheten som forårsaker muggveksten må finnes og utbedres. Materialer som er infisert av muggsopp bør som en hovedregel skiftes. Materialer der hvor soppveksten kun sitter på overflaten kan rengjøres. Fordi også døde soppsporer kan inneholde allergiframkallende og giftige stoffer, er det vesentlig at soppen fjernes fysisk. Ved håndtering av muggbefengte materialer bør finstøvmaske og hansker benyttes, og man bør sørge for å spre minst mulig soppsporer til andre deler av bygningen. Dette kan gjøres enkelt ved å pakke inn materialene i plastsekker og bære dem korteste vei ut av huset. Områder som har blitt forurenset av mikroorganismer og støv under utbedringsarbeid må rengjøres grundig. Behandling med kjemikalier utover det som eventuelt inngår i rengjøringen anbefales vanligvis ikke.

Det er vanskelig å si noe generelt om utbedring av fuktkilder, da dette er helt avhengig av skadeårsaken. Uten at fuktigheten reduseres vil det som regel være umulig å oppnå tilfredsstillende resultater av en skadeutbedring. Problemene kan reduseres ved at man fjerner organiske materialer fra oppfuktet område.

Undersøkelser

Det viktigste ved en undersøkelse vil være å finne ut hvor organismene vokser, årsaken til fuktigheten og hvordan årsakene kan fjernes. For å oppnå dette er visuelle undersøkelser, materialanalyser og fuktmålinger viktige. I tillegg utføres ofte luft- og støvanalyser for å kunne si noe mer om hvor mye soppsporer mennesker som oppholder seg i bygningen utsettes for.

Endotoksin og glukane

Hos mange bakterier inneholder celleveggen lipopolysakkarid - ofte kalt endotoksin. Dette stoffet aktiverer flere forsvarsreaksjoner i kroppen, og er en av de faktorer som utløser feber ved bakterielle infeksjoner. Celleveggen hos muggsopper inneholder polysakkarider, β -1,3 glukaner, som muligens kan ha tilsvarende effekter. Disse stoffene kan forsterke effekten av allergireaksjoner. Endotoksin og glukane er satt i sammenheng med typiske "syke hus symptomer" som unormal tretthet, tørre øyne, hoste, etc.

Varighet av luftanalyser

Luftanalyser utføres i de aller fleste tilfeller i løpet av en kort tid, som regel noen minutter. Sporemengder i luft varierer meget sterkt over tid på grunn av aktivitet og luftstrømning. Dette gjør det meget vanskelig å tolke prøver, og grenseverdier for akseptabel luftkvalitet kan vanskelig fastsettes på noe faglig grunnlag.

Dette faktabladet er utarbeidet av Mycoteam as som en veiledning overfor våre kunder. Opplysningene reflekterer dagens kunnskapsnivå, og vil måtte revideres etter hvert som ny kunnskap kommer til.

Ved kopiering fra dette faktabladet skal Mycoteam oppgis som kilde.

© Mycoteam as

Versjon ND 1113

Metodikk

Mikroorganismer vil ofte kunne oppdages ved lukt, misfarging eller forandringer av substratet (det de vokser på). Dette er ofte tilstrekkelig til å anslå skadeomfang og skadeårsaker. Prøver av materialer der det er mistanke om vekst av mikroorganismer bør analyseres ved mikroskopi, evt. etter oppdyrking. Spredningsenhetene til mikroorganismene er små partikler som man vil kunne finne igjen på steder der finstøv sedimenterer. Støvprøver kan analyseres mikroskopisk og etter oppdyrking, og kan utgjøre et nyttig supplement til luftanalyser. På grunn av problemene med tolkning av luftanalyser, vil det i mange tilfeller være materialprøvene man legger hovedvekten på ved vurdering av en skade.

Luftanalyser

Det er utviklet metoder for å samle opp partikler fra luft etter flere ulike prinsipper (filtrering, impaktasjon, sedimentasjon). Etter prøvetaking kan resultatene analyseres ved mikroskopiering eller etter oppdyrking, eventuelt med kjemiske metoder. Ulempen med direkte mikroskopiering og kjemiske metoder er at man kun kan klassifisere organismene i meget grove kategorier. Ulempen med oppdyrkningsmetoder er at en stor og varierende del av mikroorganismene i lufta til en hver tid er døde, og at det ikke finnes noe dyrkningsmedium som egner seg for alle organismene som forekommer. Man vil derfor kun få fram en del av alle de mikrobielle partiklene som finnes i lufta.



Utstyr som brukes for å analysere mengden av mikroorganismer i luft.

Henvisninger

Arbeidstilsynet 1996. Helseisriko ved muggvekst på trelast. Arbeidstilsynet. Bestnr. 837.
Kommunal og arbeidsdepartementet. 1997. Tekniske forskrifter til plan- og bygningsloven.
Sosial- og helsedepartementet. 1995. Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. I-0848B.
Sosial- og helsedepartementet. 1998. Handlingsplan: Forebygging av astma, allergi og inneklimalasykdommer 1998-2002. I-0932 B.
Statens helsetilsyn. 1994. Målemtoder for inneklimalaparametere. IK-2462.
Statens helsetilsyn. 1995. Inneklimala - en veileder for kommunehelsetjenesten. IK-2489.
Statens institutt for folkehelse. Rapport 2013:7. Anbefalte faglige normer for inneklimala.

Aktinobakterier

Actinomyces (gresk: actis - stråle; mykes - sopp) eller aktinobakterier er trådformede, gram-positive bakterier som danner sopplignende kolonier med greinete eller sammenvevde filamenter. De ble tidligere klassifisert som sopp og plassert i sopp-riket, men etter elektronmikroskopistudier fant man at de manglet kjerner i cellene, og dermed hører hjemme i bakterie-riket.

Aktinobakterier kan bryte ned lignin og kitin, samt pektin, keratin og humussyrer i vev fra planter, sopp og dyr.

De lager en rekke soppdrepende kjemikalier (antibiotika), f.eks. *erythromycin*, *neomycin*, *tetracyklin*, *streptomycin* og *amphotericin*, og konkurrerer ut muggsopp på overflater med lite næringsstoffer og høyt vanninnhold. De kan likevel vokse sammen med muggsopp, ofte kondensmuggsopper (*Cladosporium*) eller fuktstrålemugg (*Aspergillus versicolor*), og som muggsopp blir de spist av midd.

Økologi

Aktinobakterier finnes overalt, både i aerobe (med oksygen) og i anaerobe (uten oksygen) miljøer. I naturen finnes de ofte i humusrik jord hvor det er nøytral eller basisk pH.

I hus er det vanlig å finne aktinobakterier der det forekommer saltutslag. De danner sporer etter stress eller ved aldring, men opptrer ofte som filamenter i innemiljøet. Voksesteder er ofte på fuktbelastede betong- eller Lecaoverflater, typisk på yttervegger i kalde kjellere med mangelfull drenering, eller på fuktige betongsåler med gulvbelegg.

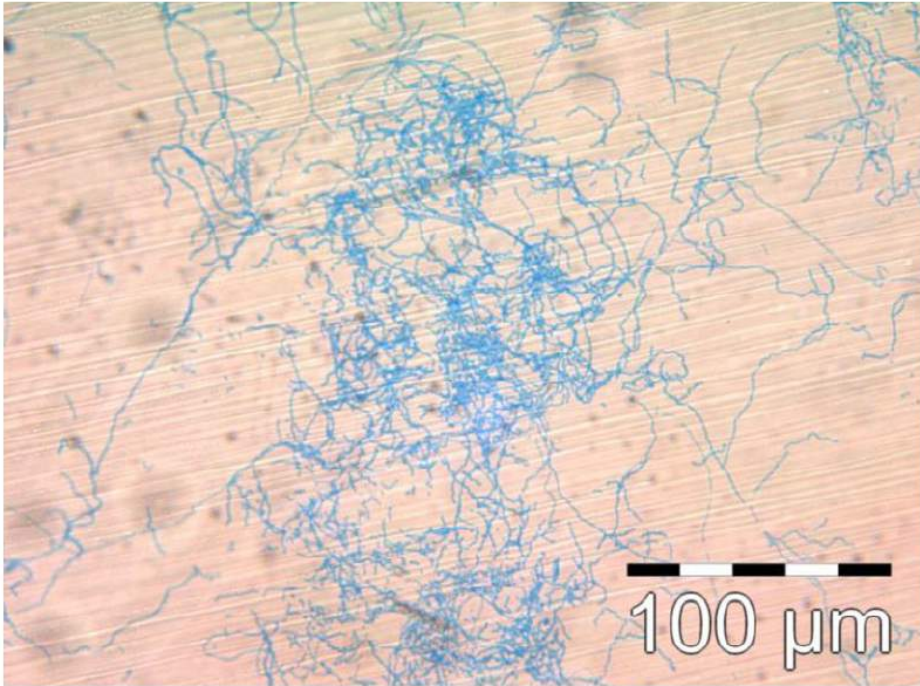
Aktinobakterier

Aktinobakterier (*Actinomyces*) kan danne et lyst gråhvitt belegg på oppfuktede bygningsmaterialer med basisk innhold (høy pH), gjerne mur og materialer som ligger i kontakt med fuktig mur. De har ofte en karakteristisk lukt som minner om potetkjeller.

Aktinobakterier er vanlige ute i naturen, spesielt i våt jord, der de bryter ned en rekke kjemiske forbindelser i vev fra dyr, sopp og planter. Noen aktinobakterier tåler høye temperaturer (opptil 55 °C). De kan dessuten overleve i oksygenfattige miljø og er derfor viktige i komposteringsprosesser.

Ved fuktskader innendørs er det vanlig å finne aktinobakterier på murvegger, hvor en kombinasjon av høy pH og en næringsfattig overflate hemmer andre mikroorganismer slik som muggsopp. Typiske voksesteder er fuktbelastede grunnmurer og støpte gulv i kjølige kjellere. Aktinobakteriene tåler perioder med ugunstige vekstforhold ved at de går inn i en dvaletilstand, for så å vokse videre ved ny oppfuktning.

Vekstformen er tynne, trådformede strukturer som kan minne om muggsopp. De kan produsere små sporer (0,5-1,5 µm) som kan spres ut i romluften, og kan dermed både ved lukt og sporer bidra til en negativ belastning av innneklimaet.



Aktinobakterier er trådformede bakterier som danner sopplignende kolonier.

Geosmin

En sterk lukt av potetkjeller i innneklima er i mange tilfeller nok for å avsløre vekst av Aktinobakterier. Lukta skyldes produksjon av *geosmin* (trans,1-10-dimetyl-trans-9-decalol).

Det er risiko for at flyktige organiske stoffer (MVOC- Microbial Volatile Organic Compounds) produsert av aktinobakterier, samt flere toksiske molekyler fra celleveggene (*lipoteikosyre* og *muramyl peptid*) kan føre til negativ belastning på innneklimaet.

Lukten som dannes under vekst beskrives ofte som «kjellerluk» eller «potetkjellerluk», og kan minne om lukt fra muggsopp. Hvis man opplever en slik lukt i for eksempel en kjeller, bør man gå videre med en undersøkelse for å avklare hva lukten skyldes.

Påvisning av aktinobakterier gjøres best gjennom å mikroskopere tapeavtrekk (*Mycotape*) fra mistenkelige muroverflater. Prøver av deponert støv tatt på horisontale flater med *Mycotape2*, og etterfølgende DNA-analyse, kan også benyttes for å få en indikasjon på om det forekommer vekst i nærliggende områder med spredning til innneklima.

Prøvetakingsutstyr kan bestilles ved å kontakte Mycoteam AS. Kontaktinfo nederst på siden.

Utbedring

- Skadens omfang og årsak avklares.
- Infiserte muroverflater rengjøres mekanisk ved en grundig skrubbing eller børsting. Hvis det er ønskelig kan den mekaniske rengjøringen kombineres med bruk av et godt rengjøringsmiddel, for eksempel kaustisk soda som effektivt fjerner lukten. Følg bruksanvisningen på emballasjen!
- Konstruksjonen tørkes til tilfredsstillende nivåer (under 80% for betong), og fremtidig fuktbelastning må unngås.
- Ved eventuell overmaling av sanerte muroverflater bør det benytte et diffusjonsåpent malingsprodukt.
- Infiserte bygningsmaterialer som ikke så lett lar seg rengjøre, slik som papp, trefiberplater og tapet bør fjernes.
- Tekstiler og andre gjenstander og inventar kan rengjøres så godt det lar seg gjøre, men det kan være vanskelig å fjerne lukten.



Aktinobakterier på forhudningspapp i en utlekt kjellervegg



Aktinobakterier vokser ofte på fuktbelastede betongoverflater.

Dette faktabladet er utarbeidet av Mycoteam AS som en veiledning overfor våre kunder.

Opplysningene reflekterer dagens kunnskapsnivå og vil måtte revideres etter hvert som ny kunnskap kommer til.

Ved kopiering fra dette faktabladet skal Mycoteam oppgis som kilde.

© Mycoteam AS

Reklamasjonsrapport

Deres ref.				
Oppdragsgiver				
Rapportdato	28.04.2023			
Eier				
Adresse	Åsveien 23, 3425 Reistad			
Kontaktperson				
Person(er) til stede og rolle	Navn	Rolle	Mobil	E-post
		Kjøper		
	Marcus Halvorsrud Sori	Takstingeniør	41 35 95 91	Marcus@takstsori.no



BESKRIVELSE AV OPPDRAGET

Oppdraget omfatter en uavhengig vurdering av teknisk tilstand av de reklamerte forhold. Rapporten er basert på en visuell befaring uten inngrep i byggverket, opplysninger gitt av kjøper og fremlagte dokumenter. Det er ikke vurdert eller tatt hensyn til fradrag for standardheving i kalkylen. Avviker skadeomfanget fra det som er beskrevet må den som behandler skaden kontaktes. Rapporten tar ikke stilling til skyldspørsmålet.

Dokumenter/kilder/Vedlegg

Salgsoppgave fra megler, med tilstandsrapport.
Rapport fra Mycoteam.
Rapport fra EI-takstmann.
Byggforsk 523.111
Tilsynsrapport fra Drammenregionens brannvesen IKS

INNLEDNING

Enebolig over tre etasjer på 449 kvm.
Byggeår angitt i salgsoppgave: 1966 og tilbygd i 2014. Ferdigstilt frem til 2021.

Reklamerte forhold: Avvik, utbedringsmetode og bilder av de reklamerte forhold.
Konklusjon: Rapporten konkluderes.
Påberopte forhold: Hvordan avvikene/reklamerte punkter ble oppdaget.
Bygningsbeskrivelse /observasjoner: Informasjon om bygget og gjeldende forskrift.
Vurdering/Skadeårsak: Hovedårsak for avvikene.
Vurdering referansenivå: Avvikene vurdert etter referansenivå/forskrift.
Påregnelig tilstand: Boligens forventet tilstand.
Andre ansvarsforhold: Ansvar, dekning og normal levetid.
Arbeid som må utføres: Rask forklaring av utbedringer som må utføres.
Kostnadsvurdering: Viser estimert utbedringskostnad for reklamerte forhold.

Side 1 av 63

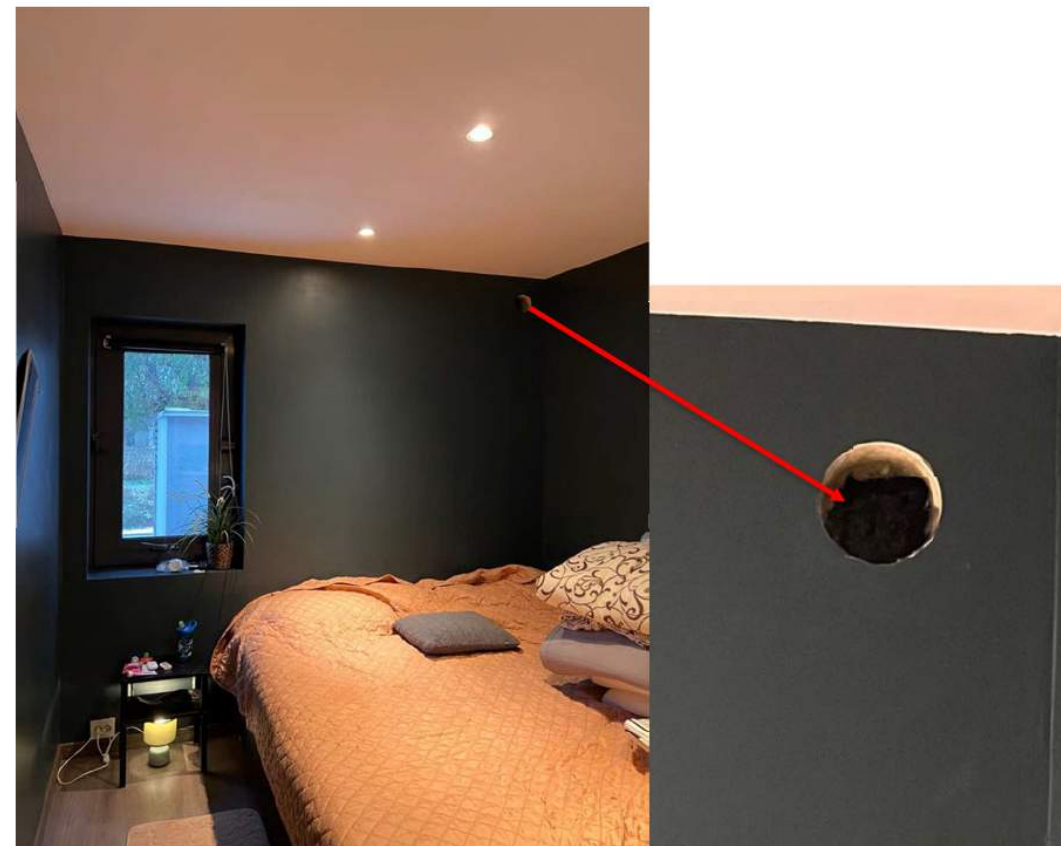
REKLAMERTE FORHOLD

Det vises til besiktigelse 21.11.2022 og 09.03.2023 hvor kjøperne reklamerer på flere avvik ved den nylig kjøpte boligen.

Punkt 1. Feil isolering av mur og betongvegger:

Det vises til avvik ved samtlige yttervegger av mur og betong til boligen som kun er isolert på innsiden. Betongveggene er kun isolert med 5 cm på innsiden av boligen og hvor isolasjonen ligger inntil betongen. Det er ikke isolert på utsiden av betongveggene. Det er i tillegg avdekket konveksjon i veggene som følge av åpninger som kan være skult eller ikke tettet tilstrekkelig slik at det trekker i veggene. Konveksjon oppstår når kald luft beveger seg fritt i konstruksjonen. Dette fører til kondensering og soppdannelse. Kombinert med feil isoleringsmetode på betongvegger er det godt tilrettelagt for at soppen trives i veggene. Dette avviket er så stort at det får et eget punkt.

Mycoteam har avdekket soppdannelse på de betongveggene hvor det er foretatt stikkprøver, som følge av feil isolering og økt fuktighet i veggene. Viser til rapport fra Mycoteam og bilder i denne rapporten.



Pil på bildet viser et hull i gipsplaten hvor det egentlig skulle vært en lufteventil. Dette hullet er ikke gjennomgående og har stått åpent. Betongveggen er synlig i hullet og er fuktig som følge av kondens.

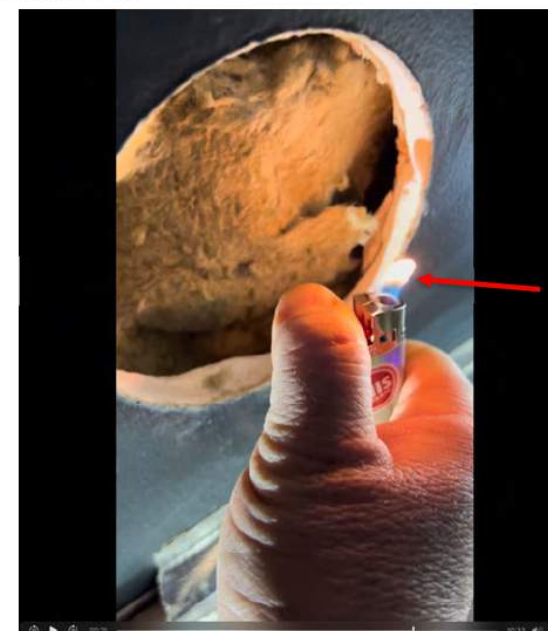
Rommet mangler ventilering. Bildet er tatt i hovedsoverrommet til utleiedelen.

Side 2 av 63



Bildet viser hullet som er nevnt og merket på bildene over. Fukten fra kondens er veldig tydelig på dette bildet. Røde piler på bildet viser at vegg er isolert med 5cm bak plast mot betongvegg og 5cm på innsiden av plasten. Dette er helt feil oppbygging og isolering av en betongvegg.

Side 3 av 63



Bildet viser et hull som er åpnet av Mycoteam i forbindelse med deres undersøkelser. Dette er et skjermbilde fra et videoopptak som undertegnede har laget og som viser konveksjon i vegg, dokumentert med at flammene til lighteren står vannrett som følge av at det blåser kald luft gjennom vegg. Dette er samme vegg som er omtalt på bildet over, men hullet er langs gulvet, under hullet som er vist på bildet over. Videoopptaket viser forholdet bedre og kan sendes ved forespørsel.

Avviket er vurdert opp mot tilregnelig stand etter synlige forhold og dokumentasjon ved kjøp. Avviket er ikke å anse som tilregnelig i forhold til synlige forhold på visning og tilgjengelige dokumenter før kjøp.

Legger ved byggforsk 523.111 som viser de forskjellige metodene som er preakseptert for isolering av mur og betongvegger. Metoden som er valgt i dette huset er i strid med preakseptert ytelse.



Bildet til venstre viser hullet som er omtalt over, før kjøper laget flere hull i betongen for å undersøke veggtykkelsen. Bildet viser fuktig betongvegg som følge av kondensering. Bildet til høyre viser sopp bak gulvlistene som følge av kondensering av yttervegg og manglende ventilering av rommet.

Side 4 av 63

Punkt 2. Utleiedel:

Vinduene i soverommene i utleiedel tilfredsstillers ikke krav til naturlig lys eller rømningsvei. En tommelfingerregel for naturlig lysinnslipp er 10% av rommets størrelse skal være klar glassflate. Glassflaten til vinduet i det minste rommet er omtrent 45x70cm (0,315 m²). Rommet er omtrent 6 m². I hovedsoverom er vinduet like stort, men rommet er omtrent 10 m². Vinduene er midthengslet (ikke godkjent som rømningsvei), har for smal karm (dårlig isolering) og står ikke i luftestilling (har heller ikke luftespalte).

Avviket er vurdert mot TEK 10 § 13-12 da denne delen er bygd etter TEK 10. Avviket er et brudd på forskriften.



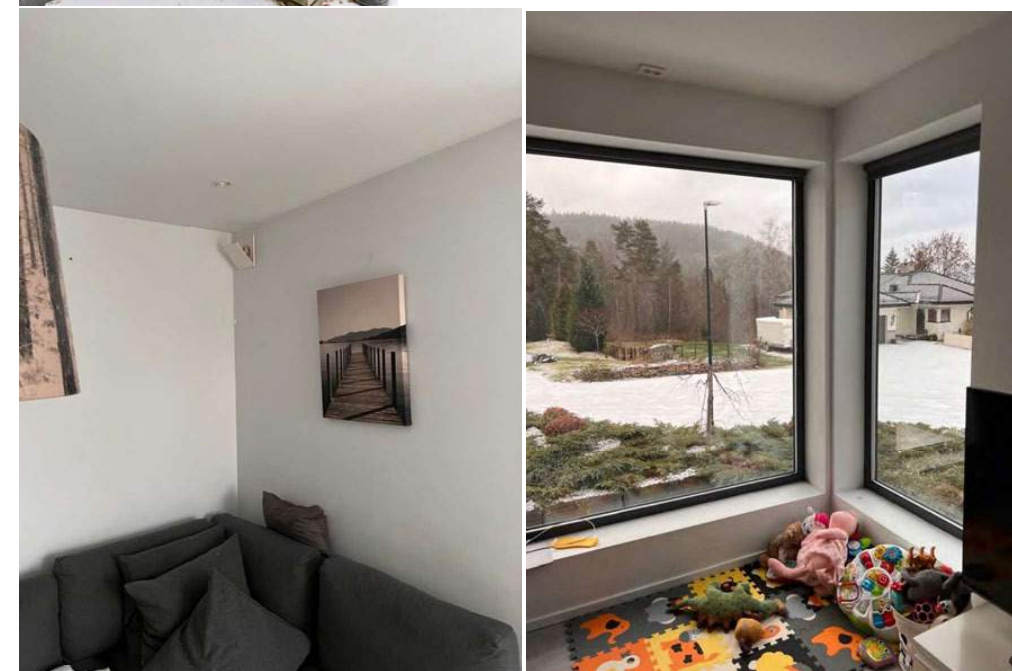
Piler på skjermbildet over viser vinduene som ikke tilfredsstillers krav til naturlig lys.

Utilstrekkelig ventilering og isolering/tetting rundt vinduer har ført til soppdannelse rundt samtlige vinduer i leiligheten. I tillegg er det tegn til at vinduskarmene ikke er tette. Se også Mycoteam-rapport. Det er verken tilstrekkelig tilluft eller avtrekk i leiligheten.

Avviket er vurdert mot TEK 10 § 13-1 og 13-2.



Bildet til venstre viser inngangen til utleiedelen.

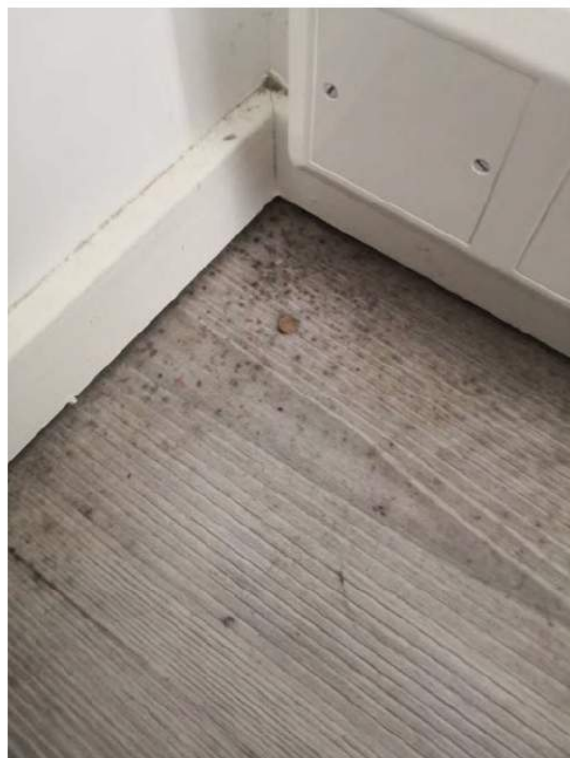


Pil på bildet til venstre viser den eneste tilluftsventilen i stuen. Kjøkkenet er en del av stuen. Rommet utgjør omtrent 25 m².

Dette rommet er ikke tilstrekkelig ventilert da den eneste ventilen er en veggventil, som vist på bildet til venstre, med 100mm rund gjennomføringskanal.



Piler på bildene over viser sopp i vinduskarmen.
Disse vinduene er i stuen til utleieleiligheten. Slike vinduer er også montert i hovedboligen. Vinduene har for smal karm (dårlig isolering) og er ikke tilstrekkelig isolert og tett rundt.



Bildet til venstre viser soppdannelse på laminatgulvet i et hjørne av stuen til utleieleiligheten som følge av dårlig ventilering.



Piler på bilder over viser sopp på rullgardiner i stuen til utleiedelen.



Piler på bilder over viser at det er fullt utslag på fukt i vinduskarmer.



Piler på bilder over viser kondensering, fukt i vinduskarmskjøter og sopp rundt vinduskarmer. Disse vinduene er på soverommene i utleieleiligheten.

Side 9 av 63



Piler på bilder over viser Z-terskler (holder dør og karm tett) og ingen luftespalte under dører. Dør til badet (døren til høyre er vanskelig å lukke da den er skjev.

Side 10 av 63



Bildet viser kjøkkenet.
Det er foretatt akustikkmåling i leiligheten og hovedenheten. Målingene viser en overskridelse på 3db i henhold til krav i TEK.

Støykonsulent forteller i en telefonsamtale at avviket er innenfor standardens avviksmåling på pluss/minus 2-3db.



Baderomsgulvet er flislagt med 30x60 fliser, noe som er tilnærmet umulig å bygge fall med. Det er ikke registrert tilstrekkelig fall på gulvet i henhold til teknisk forskrift TEK 10. Det er målt 13mm fra topp flis ved døråpning til topp sluk, omtrent 2m, ellers nesten ingen fall på resten av gulvet.

Side 11 av 63



Piler på bildet viser at veggene til vaskerommet er bygget mellom bad og vaskerom. Det er organiske materialer i våtsone som er fuktskadet. Dette er brudd på teknisk forskrift (TEK 10 §13-20). Det er ikke registrert sluk på vaskerommet og lekkasjevann må renne gjennom denne døråpningen før den ledes til sluk i dusjsone. Med tilnærmet manglende fall vil lekkasjevann ledes ut i hele vaskerommet og badet, og dermed ut av døren til badet og ut på kjøkkengulvet.



Dør til vaskerom er feilmontert og ikke mulig å lukke.

Side 12 av 63



Avtreksaggregat, som er plassert i vaskerommet bråker som et uvær som følge av at det var en stor klump med byggsaum på viften. Dette ble avdekket og utbedret av kjøper. Det er ikke klart om det har oppstått kast i viften eller om motoren har blitt svekket av at viften ikke har fungert tilfredsstillende i 5 år fra byggeår. Det er ikke registrert ulyd fra viften, noe som oppstår ved kast i vifter. Denne delen er bygget i 2017. Merket område viser hvor avtreksaggregatet er montert/innkasset.

Vannrørene i veggene er ikke klamret tilstrekkelig og bråker i veggene ved åpning og lukking av kraner.



Bildet til venstre viser utebod til utleieleilighet. Piler på bildet til høyre viser saltutslag på vegg i boden som følge av sviktende drenering. Når drenering svikter vil vegger bli fuktige og saltutslag forekommer.

Utleieleilighet vil bli ubeboelig når utbedringer iverksettes. Ubeboelighet er nevnt på side 63 hvor samlet markedsleie for ubeboelighet er nevnt.

Side 13 av 63

Punkt 3. Hovedhus:



Piler på bildene viser takrennedløp som er montert inntil husvegg og fører takvannet, som fryser om vinteren, inn bak murpuss og fører til at pussens flasser som følge av frostspreng. Takvann skal alltid føres så langt unna husvegg som mulig. Det er dermed brudd på forskrift å lede takvann inntil husvegg. Teknisk forskrift krever at takvann ledes ut av husvegg og at terrenget har 1:50 fall 3m ut fra husvegg. Det er ikke etablert andre tiltak for overvannshåndtering i dette området. TEK 10 §13-16 viser at terreng rundt byggverk skal ha fall ut fra husvegg slik at det ikke oppstår skade på bygg som følge av vann som renner inn mot bygget. I dette tilfellet renner takvann inntil husvegg og terrenget heller innover i garasjen. Kombinert med feil fall inne i garasjen fører dette til vannsamling inne i garasjen, som er en del av boligen.



Pil på bildene over viser at ovennevnte avvik gjelder begge sider av garasjeport.

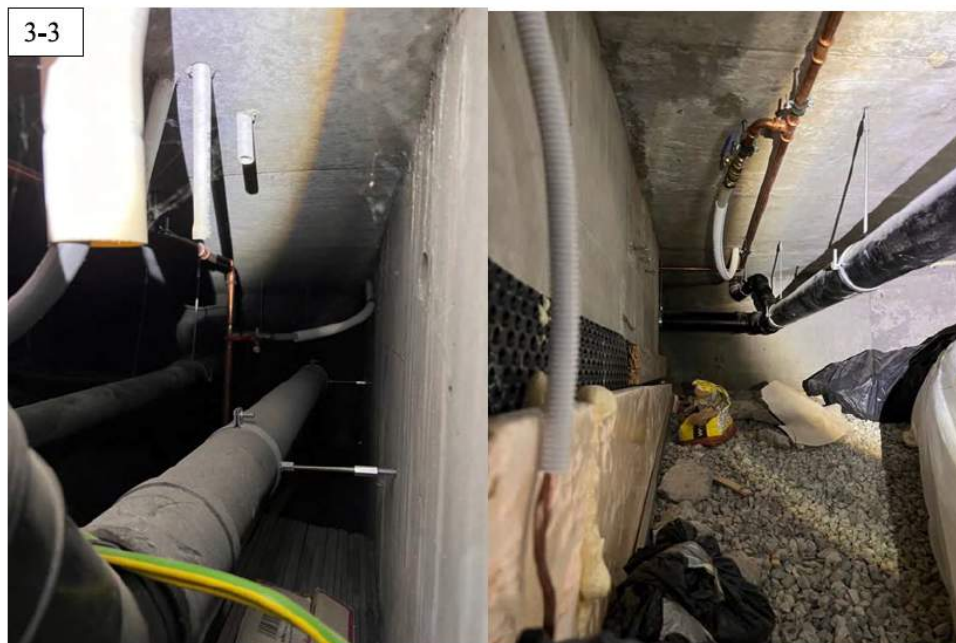
Side 14 av 63

3-2

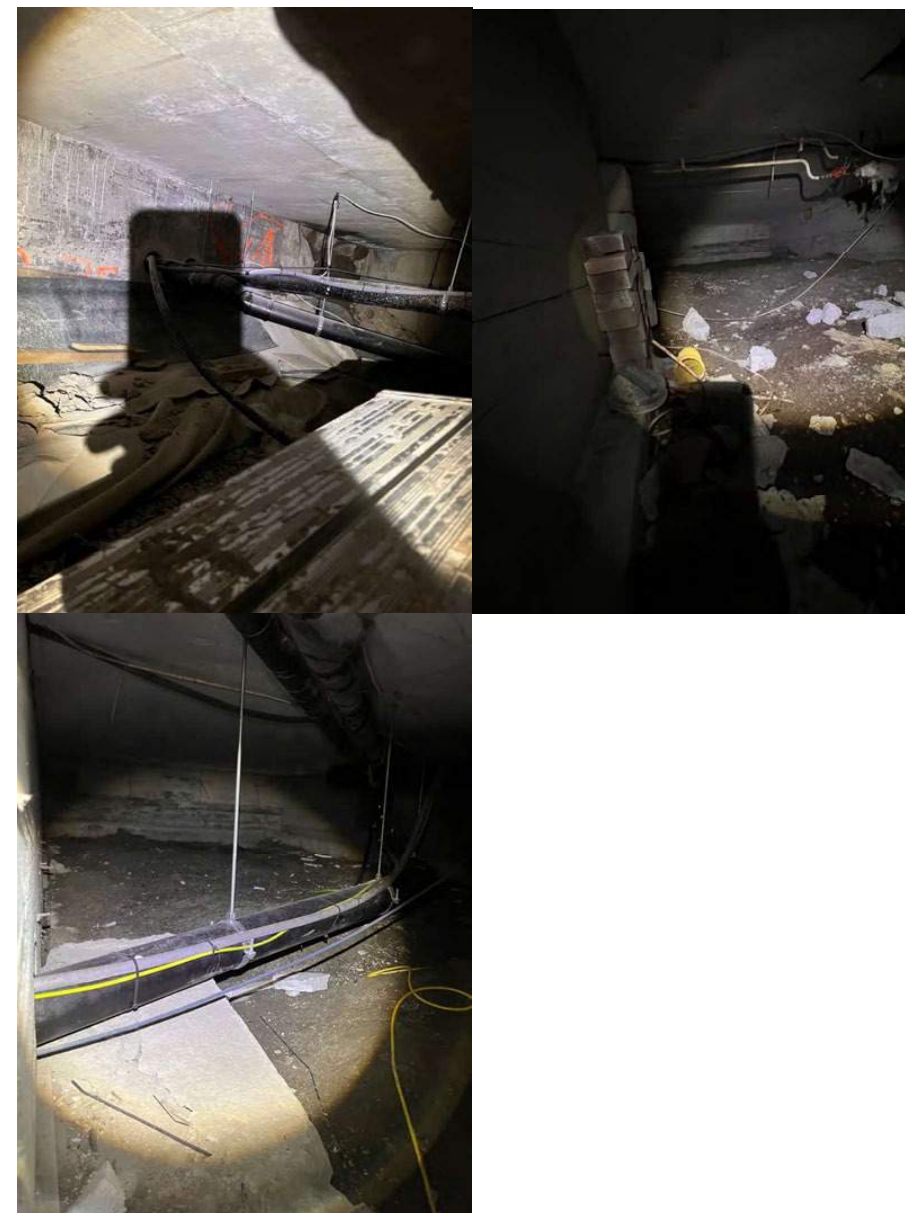


Bildet er tatt fra innside garasje og utover. Bildet viser at terrenget utenfor garasjen heller innover mot porten.

3-3



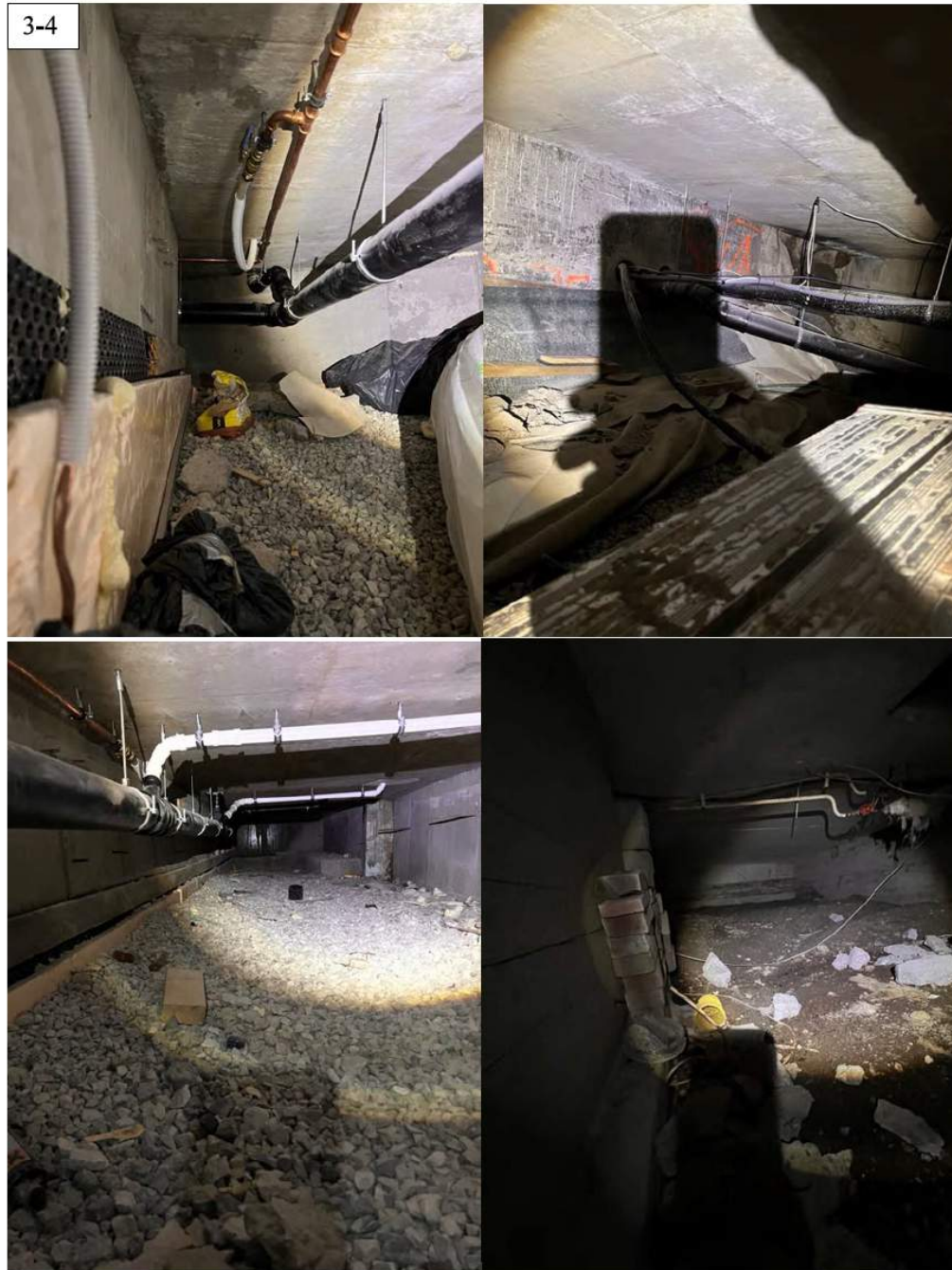
Side 15 av 63



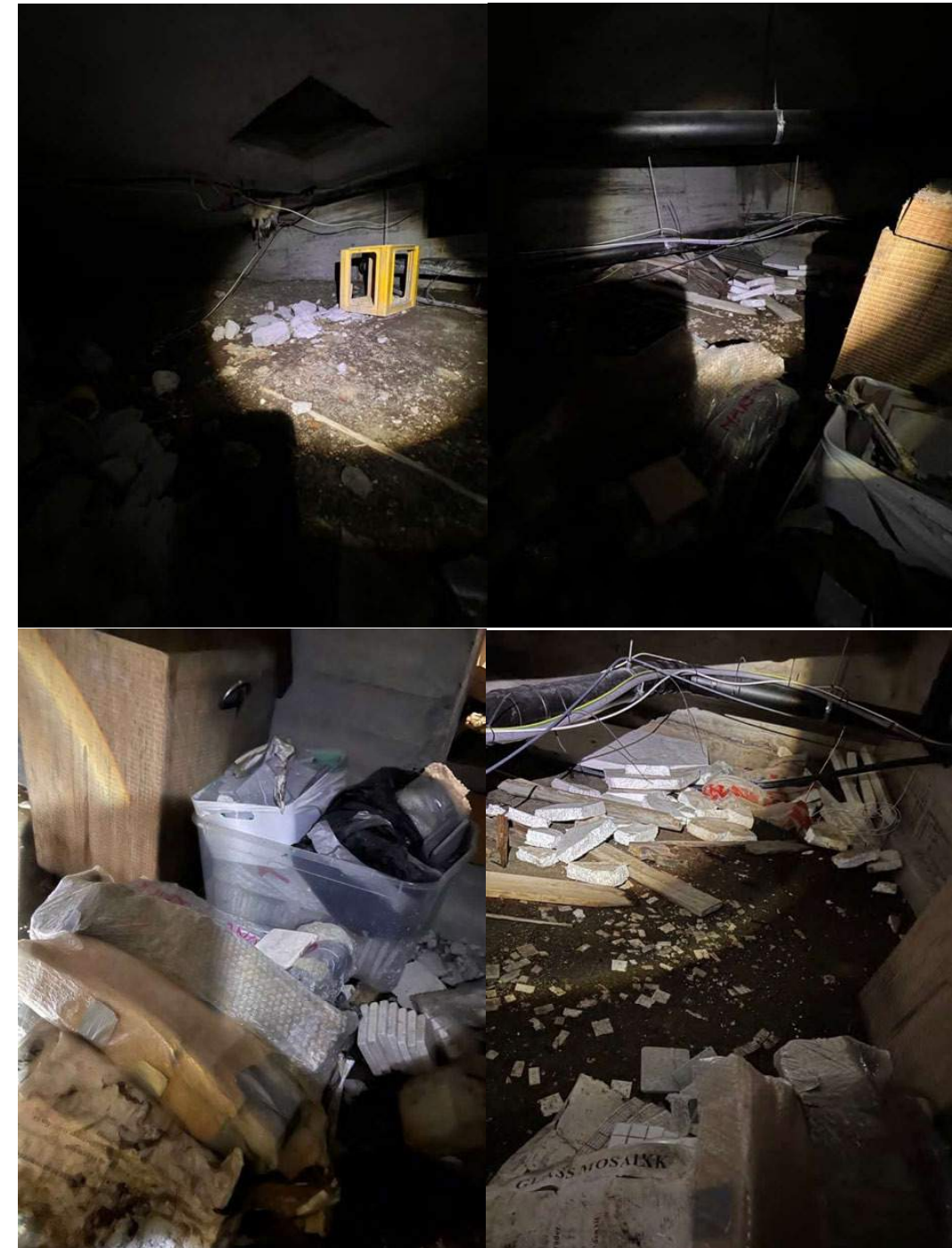
Bildeserie over viser vann og avløpsrør som ikke er tilstrekkelig klamret. Rør som ikke er tilstrekkelig klamret, kan føre til førbrudd som følge av vibrasjoner/bevegelser samt tyngde/belastning på rør. Dette er vurdert mot produsentenes anvisninger og bransjenorm samt norsk byggeskikk ved montering av rør eller utførelse av rørleggerarbeid.

Side 16 av 63

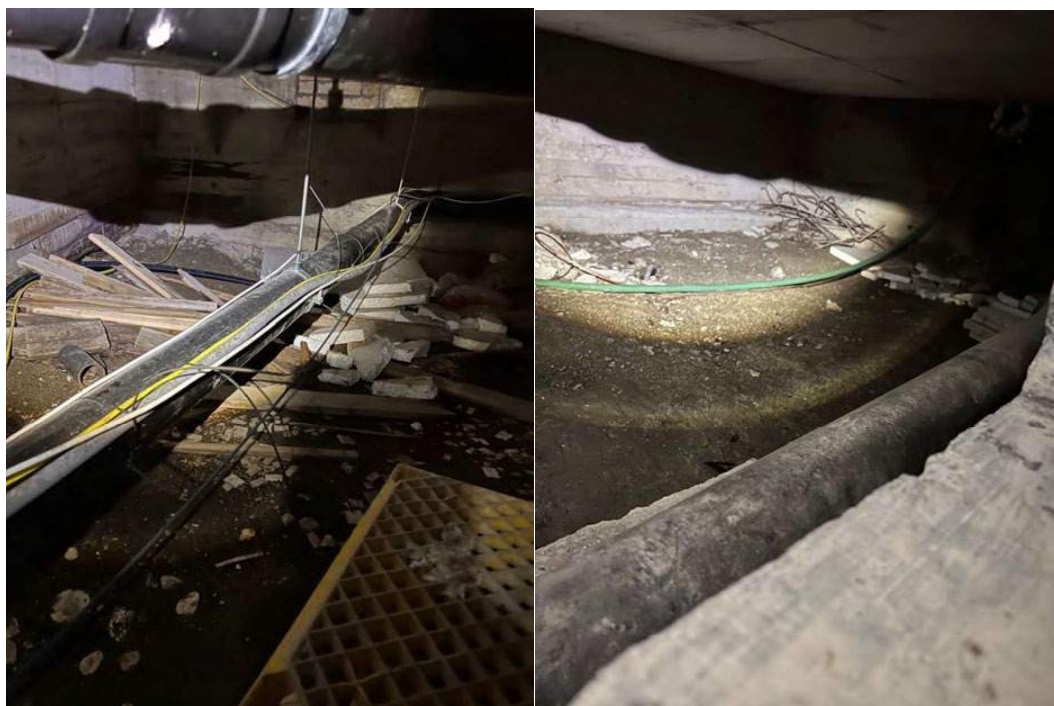
3-4



Side 17 av 63



Side 18 av 63



Bildeserie over viser at krypkjelleren har blitt brukt som avfallsdeponi. Krypkjelleren er bygd som en labyrint med flere rom og det er avfall i alle rom.

I skrivende stund blir El-takstmann varslet om flere avvik på det elektriske føringene i krypkjelleren da disse ikke er nevnt i El-takst. El-takstmann vil gjennomføre ny befaring etter påsken for å undersøke forholdene og oppdatere sin rapport.



Røde piler på bildene over viser at det renner vann inn i krypkjelleren fra terrenget ute. Det er ikke unormalt med fukt i en krypkjeller, men i denne kjelleren renner det vann inn som følge av at terrenget heller mot husvegg og at kjellerveggene ikke er tilstrekkelig drenert.

Blå pil på bildet til venstre viser drenspapp og XPS mot kjellervegg til boenhet. Dette hjelper svært lite når det kommer inn vann på baksiden av drenspappen, slik som i hjørnet av veggen (hvor blå pil er satt ved siden av den røde pilen).

Krypkjelleren er ikke tilstrekkelig ventilert.



Pil på bildet til venstre viser en luke som er omtrent under biljardbordet, men som verken er synlig eller tilgjengelig i rommet. Luken er ikke isolert og kan føre mye fukt opp i rommet over og skade organiske materialer som parkettgulv og møbler.

3-7



Blå piler på bildet til venstre viser at terrenget heller mot husvegg. Rød pil viser TEK 10 §13-16 viser at terreng rundt byggverk skal ha fall ut fra husvegg slik at det ikke oppstår skade på bygg som følge av vann som renner inn mot bygget.



Pil på bildene viser drenering som er avsluttet midt på bygget. Denne dreneringen har ikke god funksjon da den er på en vegg mot en skråning.

Side 21 av 63



Pil på bilder over viser hvordan isolasjonen på veggen er avsluttet for kort og det er åpning over dreenspappen der isolasjonen avslutter.



Pil på bildet til venstre viser en bod med tilgang fra terrassen bak huset. Pil på bildet til høyre viser at isolasjon på en yttervegg av betong er avsluttet for kort. Denne vegg er deler av en kjellervegg.

Side 22 av 63

3-8

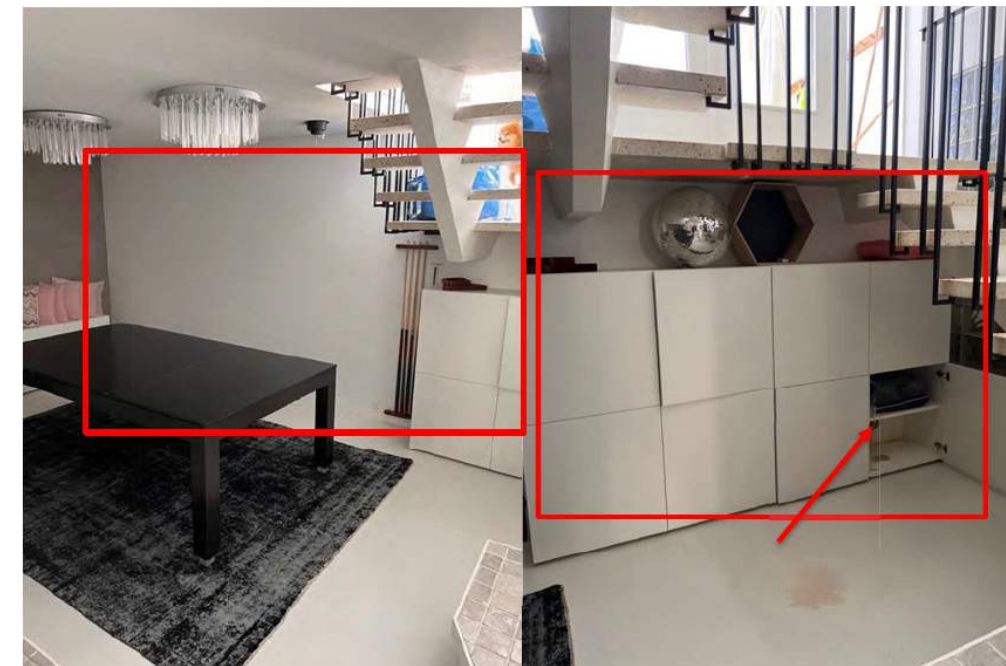


Pil på bildene over viser et stort hull i terrassedekket hvor spabadet har vært nedfelt. Dette hullet har vært fylt med vann som følge av utilstrekkelig overvannshåndtering. Spabadet har heller ikke vært tilgjengelig for vedlikehold og service da sideveggene, hvor alt av komponenter som skal vedlikeholdes, har vært blokkert av murvegger. Det er omtrent 20 cm klarering rundt spabadet når den er senket ned i hullet. Servicepersonell trenger omtrent 80-100cm for å kunne gjennomføre service. Spabadet skal også være enkel å heve og senke ved større reparasjoner, noe den ikke var her. Spabadet er løftet opp av hullet (veldig krevende oppgave) i regi av kjøper da den ikke fungerte ved overtagelse og måtte repareres. I lignende saker som undertegnede har hatt tidligere har servicepersonalet ikke tillatt at spabadet blir nedsenket i hull som ikke tillater service og vedlikehold da det er altfor kostbart å tømme, heve, senke og fylle badet igjen ved mindre reparasjoner eller vedlikehold.

Side 23 av 63



Bildene over viser uteoppholdsarealet som er delvis flislagt. Smeltevann og nedbør samler seg i området som følge av utilstrekkelig overvannshåndtering. Utemøbler blir liggende i vann og vannet presser seg inn i boligen gjennom veggene. Flere av utemøblene som ikke tåler å stå i vann over lengre tid er løftet opp på klosser.



Veggen som er merket på bildene over er en yttervegg mot utearealet hvor det samles mye vann. Mycoteam har registrert soppdannelse i påforingen i vegg. Pil på bildet til høyre viser hulltaking ved MT-undersøkelse.

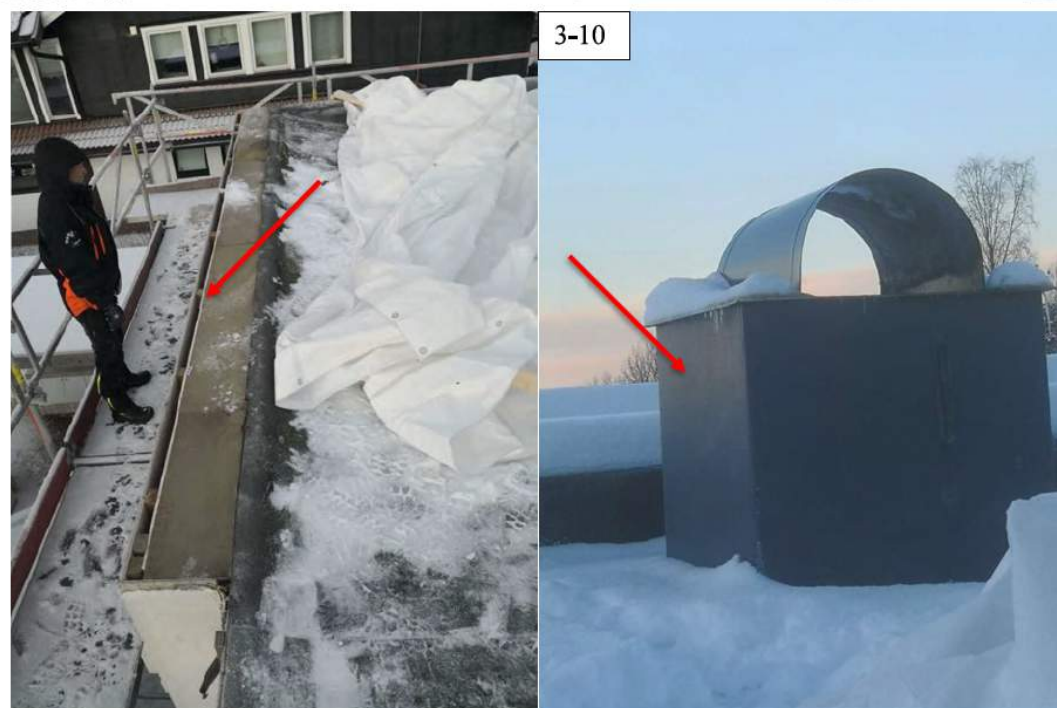
Side 24 av 63



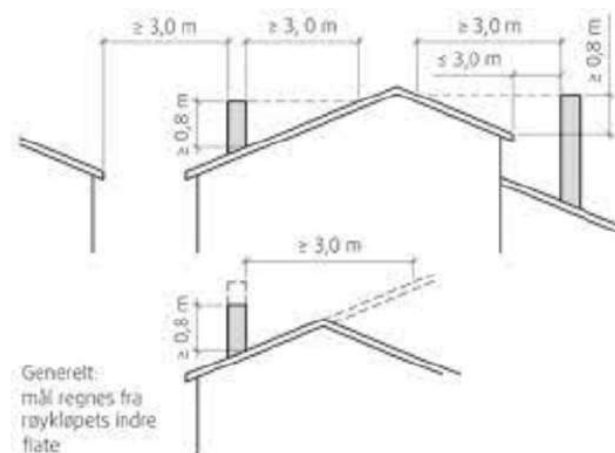
Det er avdekket tegn til lekkasje fra yttertak ved misfarging av plater i taket til takoverbygget over deler av utearealet.



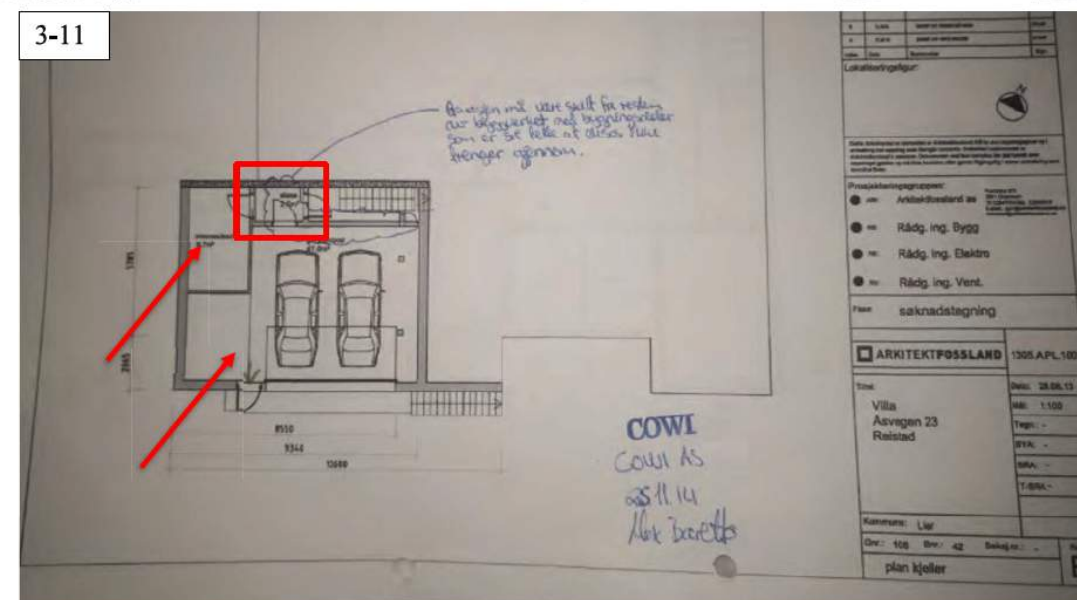
Det er avdekket flere byggefeil og lekkasjepunkter fra nesten samtlige tak på boligen.



Pil på bildet til venstre viser en yttervegg som er lektet ut på utsiden og hvor det har vært montert beslag rett oppå veggen, uten hensyn til ventilering/lufting til veggen. Sponplatene oppå veggen har heller ikke vært tildekket med takpapp. Det er dannet sopp på sponplatene som følge av langvarig kondensering under beslaget. Dette er nå utbedret av Buskerud Blikk, i regi av kjøper. Pipegjennomføringen (bildet til høyre) er også feil da det kun er takpapp rundt pipen, uten kappe/beslag. Pipen er også for kort i forhold til knevegg og sot samt flammer fra eventuell pipebrann kan trekke inn i veggen og veggens luftespalte.



Skissen over viser standarder for pipelengde i forhold til vegg og møne. Samme prinsipp benyttes for flate tak med knevegger.



I tillegg til feil fallforhold i garasjen (heller innover i garasjen) og manglende ventilering av garasje og bod (merket med piler) mangler det også sluse mellom garasje og boligen. I henhold til godkjente byggetegninger skal det være en sluse mellom garasjen og boligen. Merket område på godkjente tegninger viser slusen som ikke er bygget i denne boligen. Sluse skal være bygget mellom garasje og bolig når garasjen er en del av boligen med unntak av garasje med bruttoareal til og med 50 m² i henhold til veiledning til TEK10 § 11-8. Dette er for at eksos og brann ikke spres ut i boligen. Denne garasjen er på 47 m² i henhold til byggetegninger, men har et bruttoareal på omtrent 50 m². Byggetegninger som er godkjent av kommunen viser en sluse mellom garasje og boligen og det er derfor viktig at denne blir bygget i henhold til godkjente tegninger.

Veilederen til TEK 10 §11-8 tabell 3 sier også følgende under preaksepterte ytelser: Garasje med bruttoareal til og med 50 m² i samme bruksenhet, for eksempel garasje i enebolig, må være skilt fra resten av byggverket med bygningsdeler som er så tette at eksos ikke trenger gjennom. En yttervegg med utvendig vindsperre og innvendig dampspærre gir tilstrekkelig tetthet mot en godt ventilert garasje.



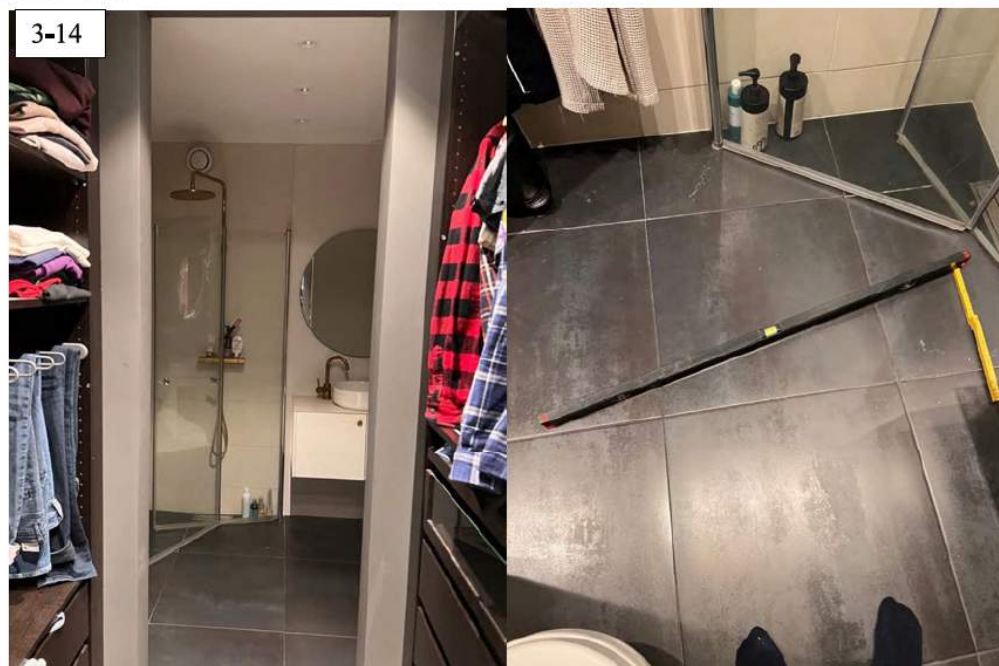
Piler på bilder over viser fuktskade i taket i gangen som følge av vannlekkasje fra utett membran på takterrasse.



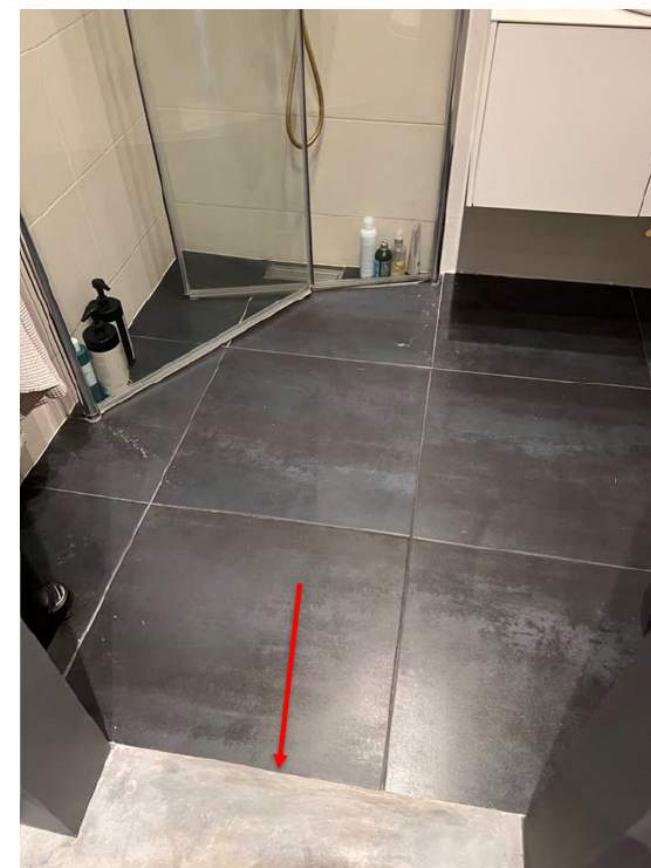
Pil på bildet viser at membranen på taket over inngangen, under terrassekonstruksjonen, er teipet og ikke sveiset. Alle typer takmembraner SKAL sveises/smeltes sammen for å få en fullverdig og tett skjøt. Det er altså ikke akseptabelt å teipe skjøter på denne måten da teip smuldrer opp og slipper innen kort tid. Det er gode grunner til å mistenke at membranen også er teipet i hele skjøtens lengde under terrassekonstruksjonen. Dette punktet er vurdert mot produsentens anvisning for utførelse og montering av protanmembran.



Pil på bildet til venstre viser hvordan membranen er lagt inntil husveggen uten tilstrekkelig feste mot vegg. Når beslaget, som var montert over membranen, ble fjernet ble det avdekket at membranen ikke var festet/liimt til vegg. Når beslaget slipper renner regnvann bak beslaget og membranen og nedover i konstruksjonen.



Bad i hovedsoverom. Bilder viser at det er lagt 60x60cm fliser på baderomsgulvet, noe som er vanskelig å lage fall med. Det er registrert 1,2cm fall på 1,2m (1:100). Fallet er ikke i henhold til teknisk forskrift eller vanlig byggeskikk da det skal være 1:50 fall i dusjsone. TEK 10 §13-20



Pil på bildet viser at det er terskelfri overgang fra baderom til garderobe. Det er ikke registrert tilstrekkelig oppkant på membran i døråpning. Det skal være 2,5cm høydeforskjell mellom topp membran ved dør til topp sluk. Her er det omtrent 1,5cm. Det er heller ikke dør mellom bad og garderobe.

Kjøper forteller at det renner vann ut av døråpningen ved dusjing og klær i garderoben blir fuktige av damp fra badet.

Det kan dannes sopp i klær, møbler og konstruksjoner som følge av at damp og vann slipper ut i garderoben og soverommet.

Utførelse av membran/våtsoner og fallforhold er vist i TEK 10 §13-20.

3-15



Piler på bildene viser hvordan dampen slipper ut i garderoben via døråpning. Bildene er tatt fra to forskjellige vinkler. Bildet til venstre fra garderobe-side og bildet til høyre fra badet og ut mot garderobe, for å få bedre bilder av fukten.

3-16



Piler på bilder over viser hvordan det damper på vinduet (venstre) og klesskapet (høyre), på soverommet, etter dusjing. Legger til at det ikke er etablert lufteventil i dette rommet, men det er ikke nok til å forhindre så mye fukt og damp fra å komme inn i rommet fra badet.

Side 33 av 63

3-17



Pil på bildet til venstre viser røykerør i et klesskap i gangen til hovedenheten. Pil på bildet til høyre viser en feieluke/renseluke på eldre røykerør, som muligens er til et eldre ildsted som ikke lenger er i boligen, i samme klesskap som røykerøret til venstre. Kjøper forteller at de har fått fyringsforbud av brannvesenet da disse ikke skal være i nærheten av brennbart materiale og røykerør som ikke er i bruk må fjernes.

3-18



I tillegg til ovennevnte grunn for fyringsforbudet har brannvesenet bemerket at feieluke til pipen ikke har lukkemekanisme og har ikke tilstrekkelig avstand til brennbart materiell (30 cm) samt brannhemmende plate på gulv. Dette er også en av grunnene for fyringsforbudet.

Side 34 av 63



3-19

Røde piler over viser plassering av vindu (nederst til venstre) i forhold til fasaden samt hvordan vannlekkasjen fra taket havner inn på soverommet gjennom ytterveggen.

Side 35 av 63



Pil på bildet viser rusten skrue til parketten.



3-20

Piler på bildet viser vannskade i yttervegg som har rent ned og skadet parkettgulvet. Det er i tillegg misfarging, etter lekkasjen, på taket. Dette gulvet har blitt delvis revet for å undersøke underliggende konstruksjon for fukt og soppskader da det er oppforet gulv.

Side 36 av 63

3-22



Pil på bilder over viser fuktskade i gipsplater på taket til et annet soverom, tilstøtende til den som er omtalt over. Skaden anses å ha samme årsak som i rommet som er omtalt over og har mest sannsynlig lignende fuktskade i bakenforliggende konstruksjon.

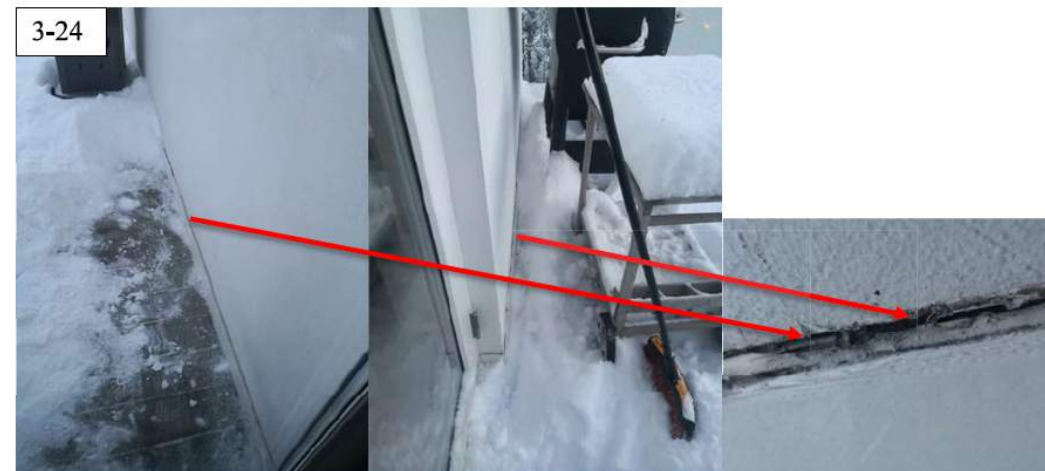
3-23



Røde piler på bilder viser misfarging på gips vegg og tak samt at gipsplater i taket er fuktskadet og henger som følge av vannlekkasje fra takterrasse. Blå piler viser tegn til at det har vært en lokal utbedring av taket på et tidligere tidspunkt da det er felt inn en liten gipsplate i taket akkurat i det området hvor fuktskadene er. Dette rommet mangler også ventilering.

Side 37 av 63

3-24



Alle overgangsbleslag på takterrasser er montert feil. De er slisset inn i fasaden med kun 3-4mm og fuget over med mykfuge som ikke er egnet til formålet. Bleslag beveger seg med temperatursvingninger og må dermed monteres riktig og med riktig fugemasse. Slike bleslag skal være slisset minimum 10mm inn i fasaden og fuges med UV-bestendig høyelastisk fuge. Avviket har ført til vannlekkasje i TV-stuen. Vurdert mot norsk byggeskikk.

3-25



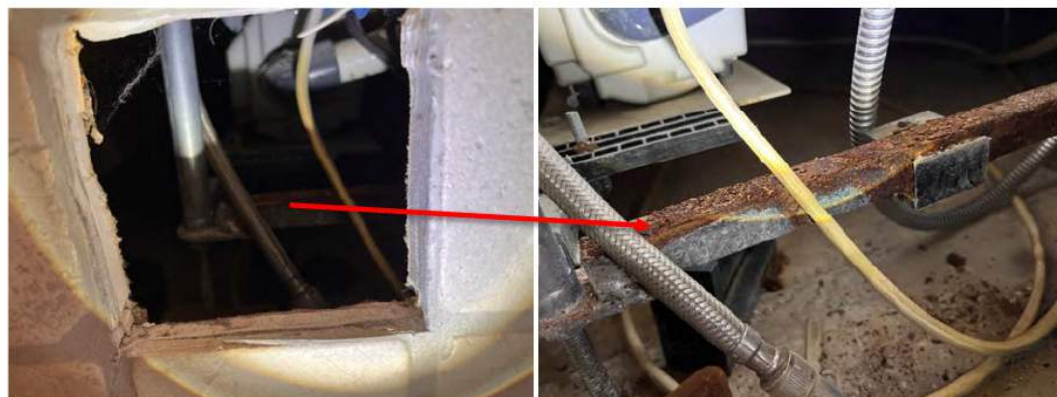
Bildet viser foldedører til TV-stuen. Foldedørene må justeres da de går meget tregt.

Side 38 av 63

3-26



Bildene over viser et boblebad som er flislagt rundt. Det er ikke sluk i rommet under boblebadet og det er heller ingen avrenning eller inspeksjonsluke i frontvegg. Det er avdekket soppdannelse på gulv- og veggkonstruksjon under boblebadet. Se Mycoteam-rapport.



Pil på bilder over viser at rammen til boblebadet har rustet og dermed ført til svak bærekonstruksjon til badet. Rust oppstår når vann som renner inn i rommet under badet ikke renner ut til sluk og fordampes oppunder boblebadet. Rust på metall er ekvivalent med råte på treverk. Avvikene var verken nevnt i salgsoppgaven eller synlig på visning.

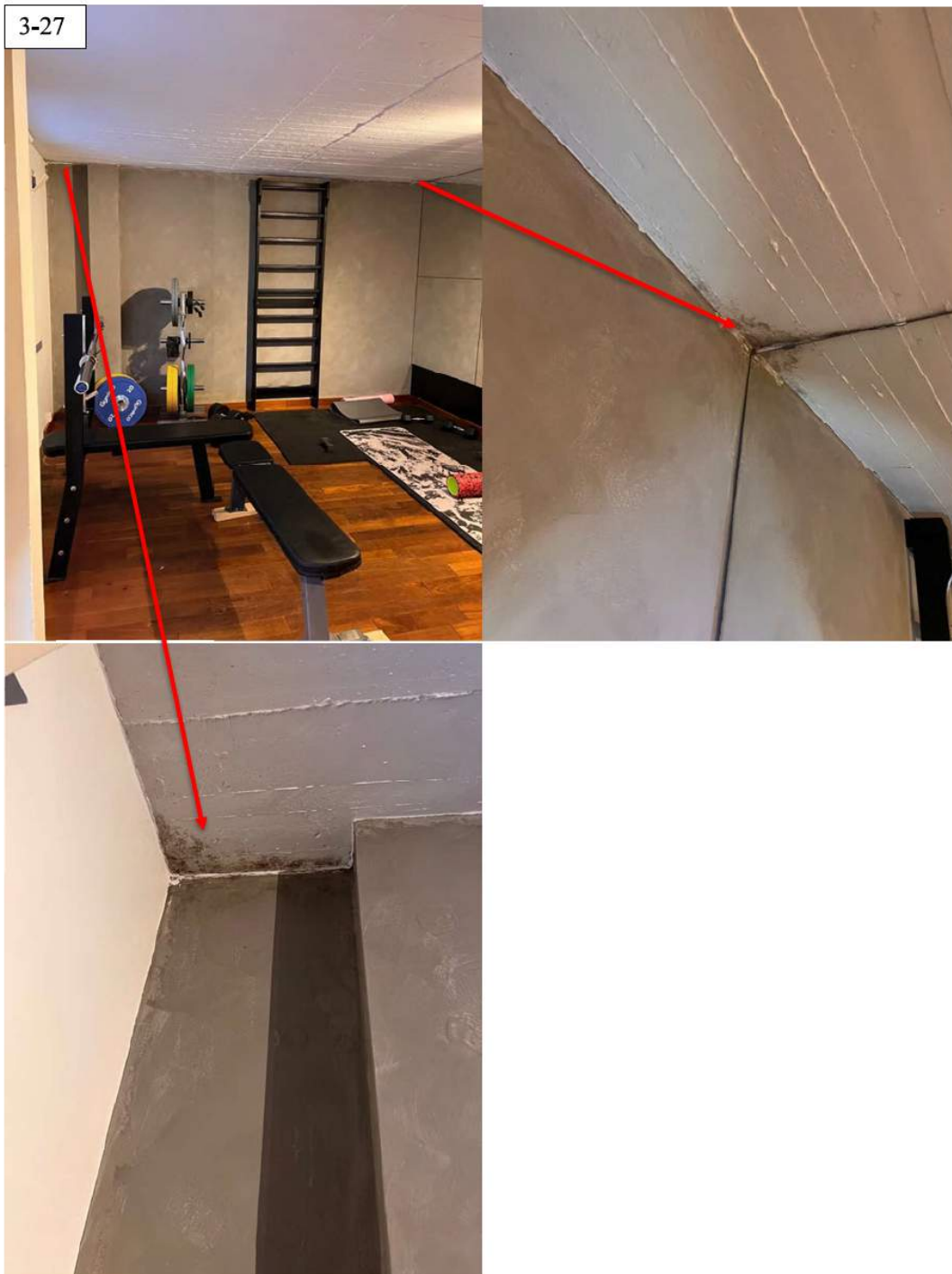
Side 39 av 63



Piler på bilder over viser større glippe i fugen på bildet til høyre sammenlignet med bildet til venstre. Grunnen til dette er at veggene ikke er festet tilstrekkelig og har mye bevegelser.

Side 40 av 63

3-27



Piler på bildet viser soppdannelse i taket på trimrommet. Soppen er forårsaket av vannlekkasje fra taket, via soverommet med lerretet.

Side 41 av 63

3-28

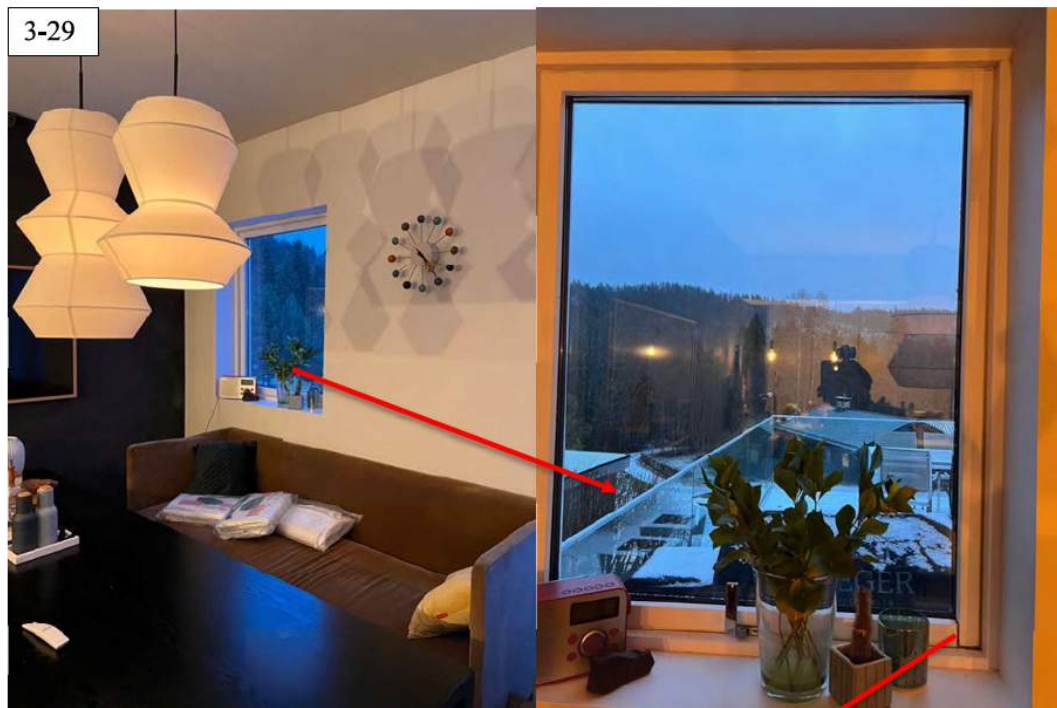


Røde piler på bilder over viser luftventiler i vegg på trimrommet. Ventilene mangler gjennomføringskanal og er ikke tilstrekkelig tettet mot resten av konstruksjonen. Blå piler viser hvordan det har kondensert på veggene. Rommet har ikke blitt brukt de siste dagene før befarig.

Et stort avvik er avdekket her, lik som avvikene i punkt 1. Murvegg er kun isolert på innsiden og skaper dermed kondens i vegg. Med lufteluker i vegg fører det til raskere kondensering og fuktskader i veggene.

Side 42 av 63

3-29



Bilder over viser et vindu på kjøkkenet som har fuktskadet ramme. Glassruten faller ut av rammen dersom vinduet åpnes.

Side 43 av 63

3-30



Bildet viser balkongdør på kjøkkenet. Denne døren må justeres da den ikke kan åpnes og lukkes uten makt.

3-31



Pil på bildet viser terskelen til balkongdøren til kjøkkenet. Bildet til venstre viser at det ikke er tak over døren og fører dermed til at regn- og smeltevann renner inn i boligen. Å kun etablere rist utenfor døren vil ikke løse problemet da slike rist fylles med is på vinteren samt løv og annet på vår/høst som vil føre til at risten mister sin funksjon. Det er en bransjebefaling med tak over inngang- og balkongdører for å forhindre regn og snø fra å renne mot åpne konstruksjoner som dører.

Side 44 av 63

3-32



Piler på bilder over viser lerretet på soverommet i 2. etasje, som er fuktskadet som følge av vannlekkasje fra tak. Motor til lerretet er defekt. Pil på bildet til høyre viser at sparklekanter sprekker opp som følge av vannlekkasjen.

Side 45 av 63

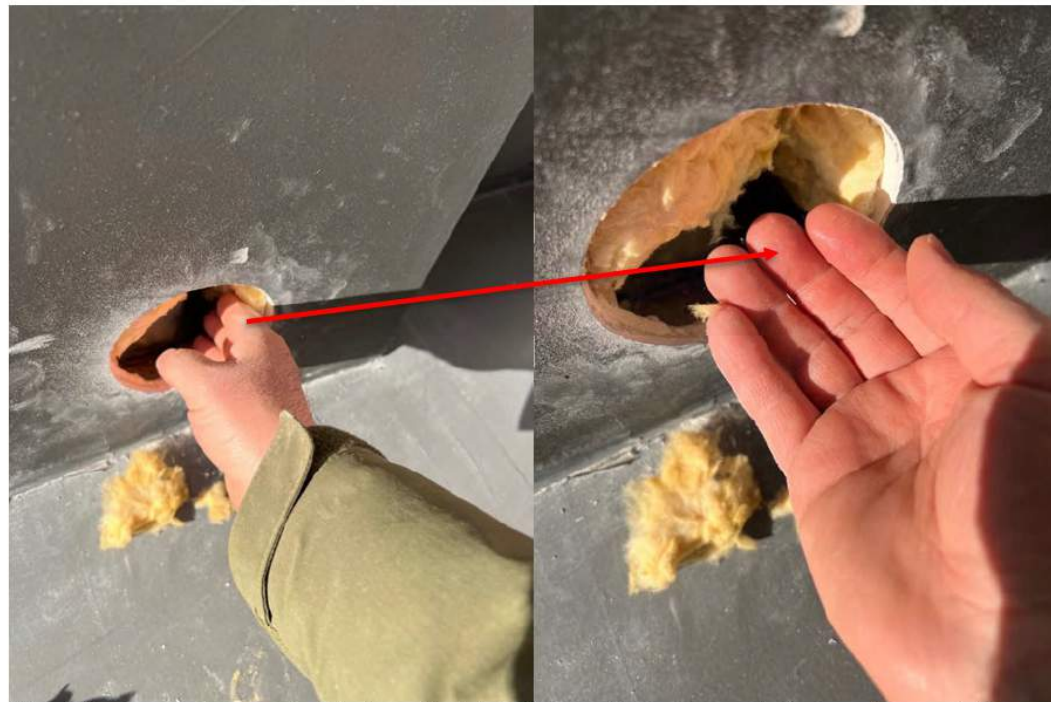


Piler på bilder over viser skader etter vannlekkasje fra utett yttertak.



Piler på bilder over viser to hull som er åpnet i vegg i forbindelse med Mycoteam's undersøkelser.

Side 46 av 63

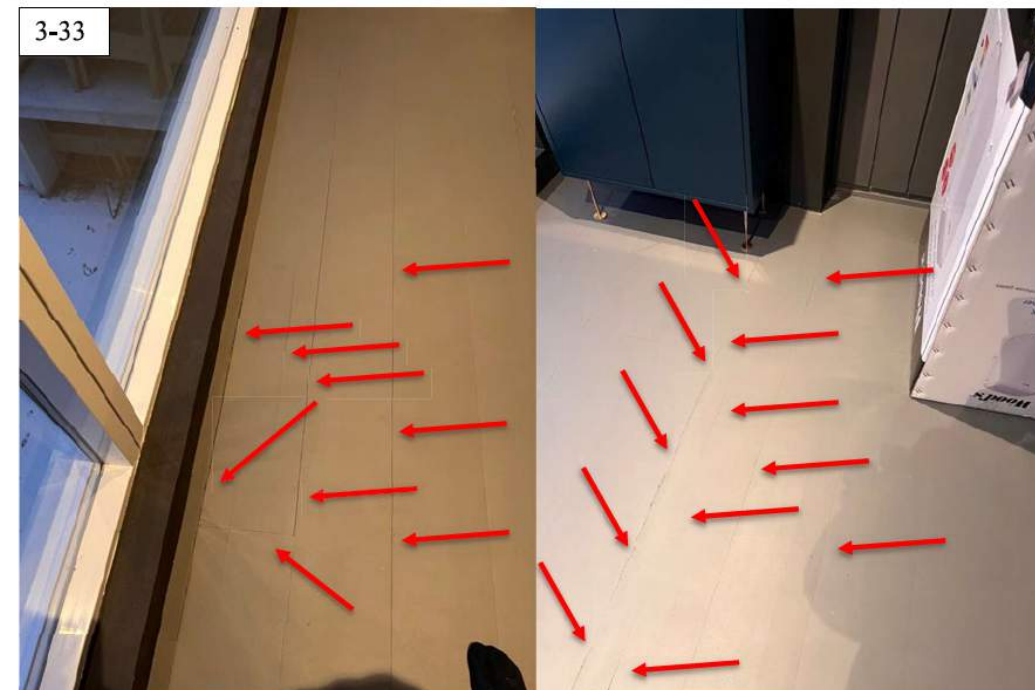


Pil på bildet viser undertegnades hånd som ble fuktig da jeg stakk hånden inn i hullet hvor det er avdekket vannskader i konstruksjonen. I denne veggen er det et nedløpsrør til taksluk. Det er mye vann i veggen og isolasjonen er gjennomvåt.

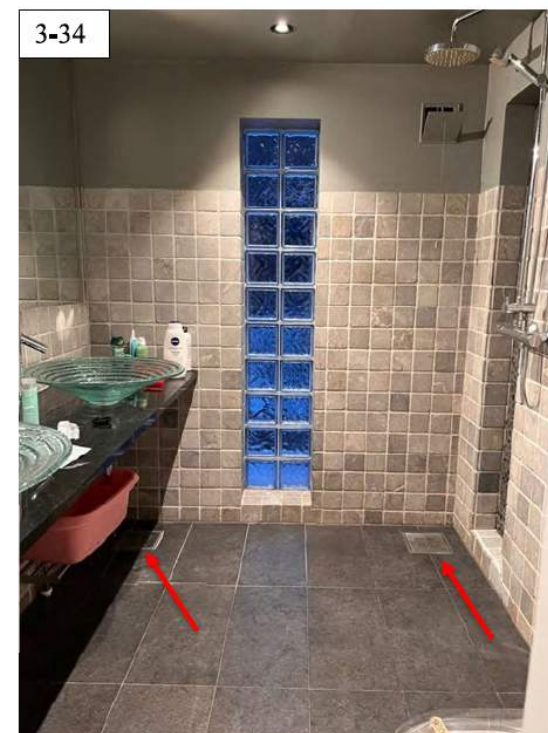


Pil på bildet viser plast rundt nedløpsrør fra taket og vann i plasten.

Side 47 av 63

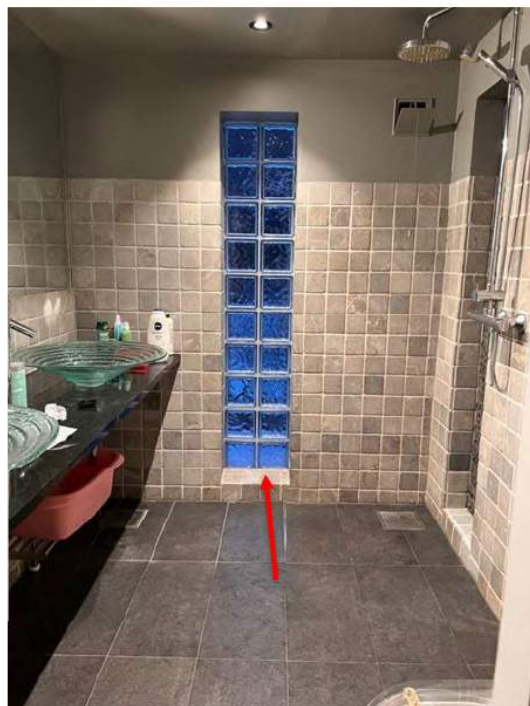


Piler på bilder over viser fuktskader i parkettgulvet på soverommet med lerretet, som følge av vannlekkasjen.



Piler på bildet viser to sluk på badet i 2. etasje. Gulvet heller mot sluket under servanten og ikke til sluket i dusjen. TEK 10 §13-20

Side 48 av 63



Piler på bildet viser et felt med glassbyggerstein i våtsonen. Glassbyggerstein er ikke vanntett og vann som spruter på disse renner rett inn i konstruksjonen, bak gulvmembran.



Bildet viser at et av blandebatteriene er defekt. Får ikke ut tilstrekkelig med kaldtvann tilsvarende trykket som vannet er stilt inn på (4 Bar).

Side 49 av 63



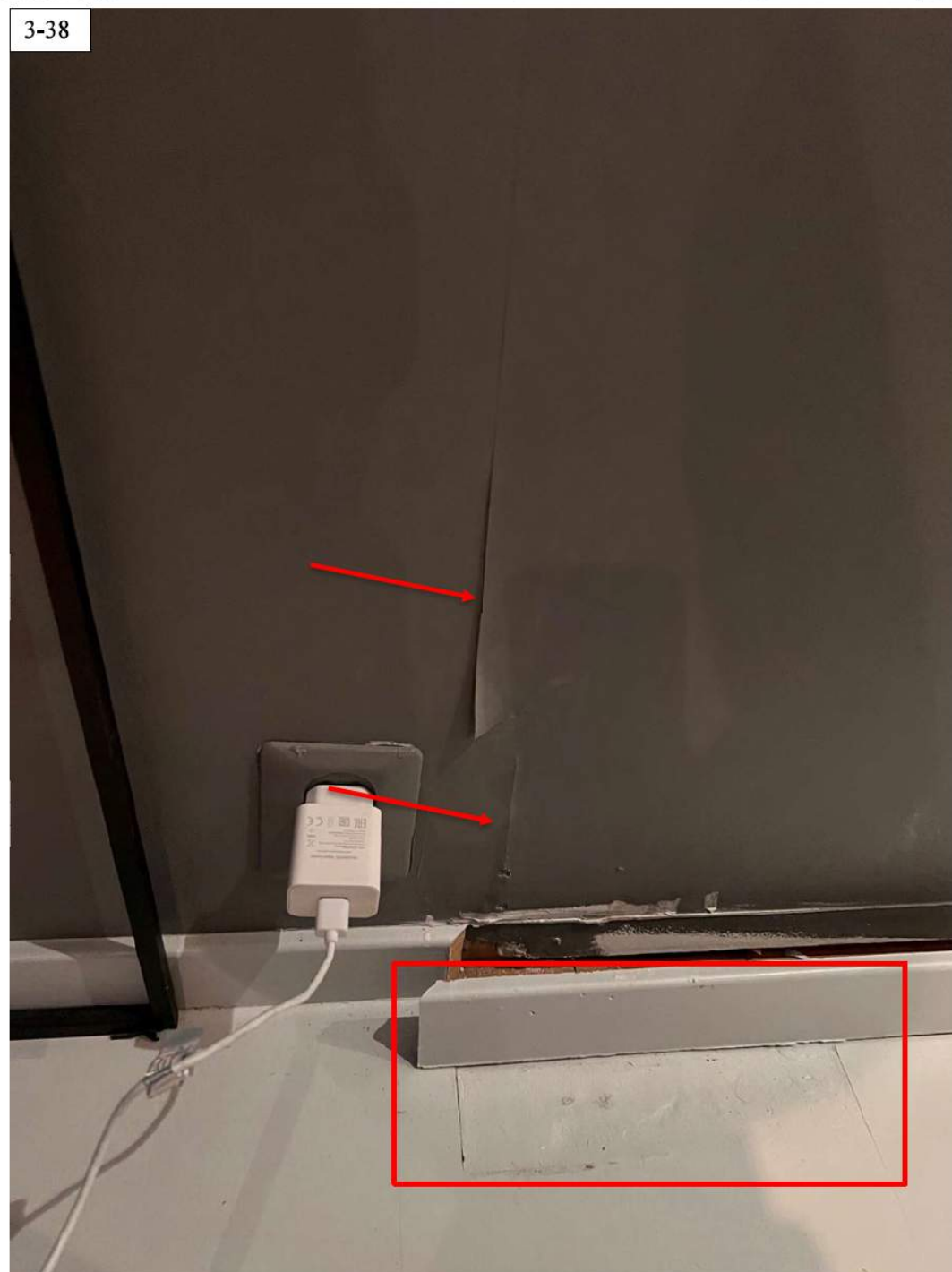
Pil på bilder over viser lufteventil på badet. Ventil mangler kanal og fører dermed til at all damp og kondens trekker inn i konstruksjonen.



Merket område på bildet viser fuktskade på parkettgulvet i stuen i 2. etasje.

Side 50 av 63

3-38



Piler på bildet viser at skjøtebånd på gipsplater har løsnet som følge av vannlekkasje fra utett tak. Merket område på gulv viser nok en tidligere lokal utbedring, mest sannsynlig etter en vannskade.

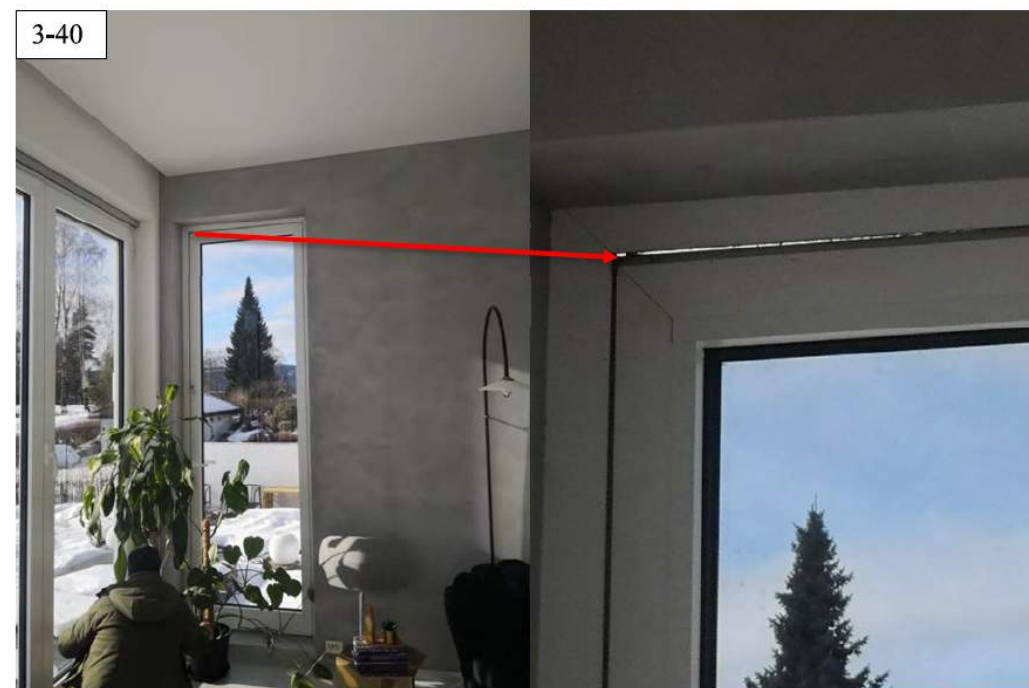
Side 51 av 63

3-39



Pil på bildet til venstre viser rekkverk til trapp fra stue i 2. etasje til biljardrom i 1. etasje. Rekkverket er kun 50cm høyt og det er dermed fare for personskafe ved fall da fallhøyden er mer enn 50cm. Det er på det høyeste omtrent 80-90cm fallhøyde. Rekkverk skal være minimum 90cm høyt.

3-40



Bildene vise en skjev balkongdør. I lukket stilling kan man se lyset gjennom karmen. Det skal ikke være åpning i dør eller vinduskarmen da dette fører til kald trekk og kondensering samt vanninntrenging.

Side 52 av 63

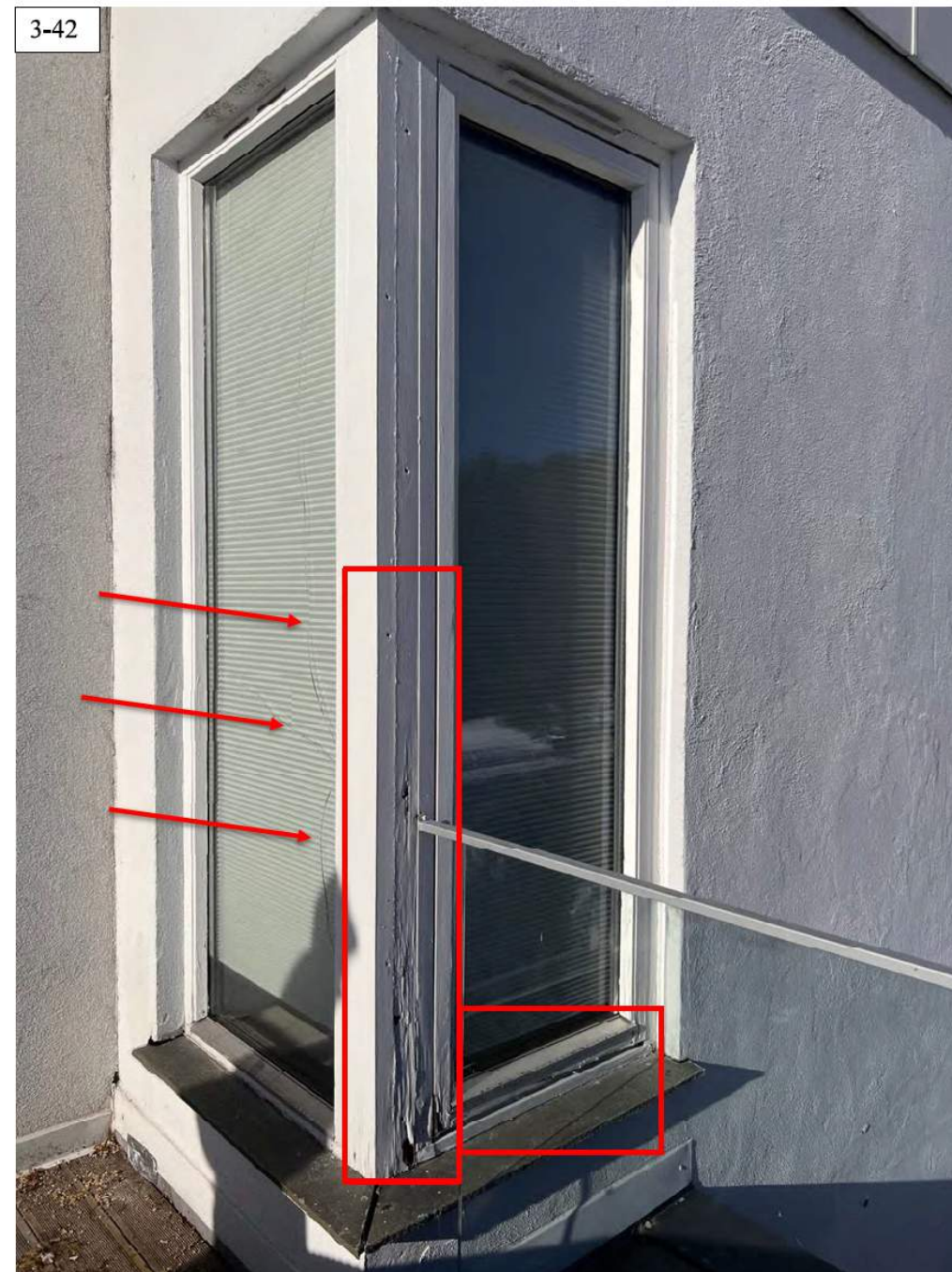
3-41



Bilder over viser røykerøret til peisen i stuen 2. etasje. Pil på bildet til venstre viser et kjegleformet røykerør som fører til at rørene ikke sitter fast og CO2 siver ut i rommet gjennom skjøtene på rørene.

Side 53 av 63

3-42



Merket områder på bildet viser råteskade på hjørnestolpe og to vinduer til stue 2. etasje. Det ene vinduet har sprukket som følge av belastningen som vinduene blir påført nå som hjørnestolpen er råteskadet og ikke bærende. Glassrekkverket er festet til råteskadet treverk. Det tar omtrent 12-15 år og få så mye råteskade i slikt treverk. Glassrekkverket er fra 2016/2017.

Side 54 av 63

3-43



Merket område på bildet viser foldedører til stue 2. etasje. Foldedørene må justeres da de ikke fungerer som de skal. Tunge å åpne og lukke.

Side 55 av 63

3-44



Side 56 av 63



I tillegg til bygningsmessige avvik viser kjøper til bilder som ble tatt kort tid etter overtagelse som viser at boligen ikke var tilstrekkelig rengjort. I et av rommene i 1. etasje var det mye snus og annen søppel bak sengen/madrassen som ble kjøpt med boligen da sengen var plassbygd.

Punkt 4. El-takst:

El-takst, utført av Takstingeniør Pål Brun-Hansen, viser omfattende avvik på det elektriske anlegget i boligen, deriblant feil på varmekabler, downlights/spotter, brannfarlige installasjoner med mer.

For å kunne utbedre avvik på det elektriske anlegget må det utføres inngrep i konstruksjonen og en del bygningsmessige tiltak er påkrevet.

KONKLUSJON

Kjøperne reklamerer på flere avvik ved boligen. Det er vannlekkasje fra mange forskjellige punkter på taket og gjennom kjellervegger. Store konstruksjonsfeil i boligen med hensyn til oppbygging av yttervegger og takkonstruksjoner. Omfattende soppdannelse i boligen som følge av feil oppbygging av konstruksjoner og manglende/utilstrekkelig ventilering. Det er i tillegg avdekket store avvik på det elektriske anlegget. Avvikene viser tydelige tegn til mangel på grunnleggende fagkunnskap og forståelse for bygningsfysikk. Noen av avvikene viser tegn til tilbakehold av viktig informasjon fra selger. Boligen vil være ubeboelig under utbedring av avvikene. Undertegnede anbefaler å utbedre alle avvik i utleiedelen først slik at kjøperne kan bo i denne delen mens hoveddelen blir utbedret.

Kjøper har selv utført en del utbedringer og engasjert fagfolk til å utbedre de forholdene som han selv ikke kunne utføre. Kjøper er ikke bygningskyndig og kan ikke utføre arbeid som krever fagkompetanse.

Med så mange elementære avvik er det stor mistanke om flere skjulte feil i vegg-, gulv- og takkonstruksjoner.

Påberopte forhold

Kjøperne har eid objektet i omtrent ett år. Kjøperne reklamerer på flere avvik som er avdekket etter overtagelse. Avvikene er registrert av kjøperne og undertegnede.

Bygningsbeskrivelse / observasjoner

Byggeår oppgitt i salgsoppgaven: 1966 med tilbygg og vesentlige oppgraderinger mellom 2014 og 2017-2021. Gjeldende forskrift for tilbygg og oppgraderinger mellom 2014 og 2017-2021: Teknisk forskrift/Byggeforskrift TEK 10.

Konstruksjon: Delvis mur/betong og delvis Isolert bindingsverk av tre.

Utvendig kledning: Pusset Aquaplater og pusset mur/betong.

Taktekking: Takpapp.

Vurdering / Skadeårsak

Skadeårsak: Avvikene viser tegn til manglende fagkunnskap og tilbakehold av informasjon fra selger.

Vurdering referansenivå:

Avvikene er vurdert i forhold til referansenivå Byggeforskrift TEK 10 da tegninger er datomerket 25.11.2014 og norsk byggeskikk ved utførelse av de forskjellige oppgraderingene. Tilbygg/påbygg er påstartet/omsøkt i 2014 og arbeidene har pågått frem til 2021. Referansepunkt er TEK 10 som følge av godkjente byggetegninger.

Påregnelig tilstand

Referansenivået med tillegg av opplysninger og synlighet. Referansenivået kan være lower og forskrifter når bygningsdelen ble oppført, eller f.eks. anbefalinger fra byggforsk eller leverandøranvisninger.

Boligen står ikke til forventning etter opplysninger i salgsoppgave og synlige forhold på visning.

Andre ansvarsforhold

Avvikene er normalt ikke dekket av husforsikringen. Bygningsdelene har ikke utlevd normal levetid. Råteskadet konstruksjon er som følge av konstruksjonsfeil.



Takst Sori AS
Org.Nr. 927 017 334
Adresse: 2009 Nordby

Marcus Halvorsrud Sori
Daglig leder, Takstingeniør
Telefon: 41 35 95 91
marcus@takstsori.no



Arbeid som må utføres

Punkt 1: Rive all påforing på yttervegger av mur og betong.

Punkt 1: Sanere fukt og soppskader i alle yttervegger av mur og betong.

Punkt 1: Isolere alle mur og betongvegger på utsiden, med 10cm, før de isoleres på innsiden.

Punkt 1: Pusse og male alle fasader på yttervegger av mur og betong som isoleres.

Punkt 1: Bygge ut alle gesimskasser til tak, over isolasjonen, da veggene blir bredere/bygger ut mer på utsiden. Omfattende blikkenslagerarbeid.

Punkt 1: Stillas må bygges rundt huset der fallhøyde er over 1,5m.

Punkt 1: Montere ventiler i yttervegger til de rommene som ikke har ventiler eller har utilstrekkelig ventilering.

Punkt 1: Lekte ut og isolere alle innervegger som er revet i forbindelse med fukt- og soppsanering.

Punkt 1: Sparkle og male alle innervegger som er revet i forbindelse med fukt- og soppsanering.

Punkt 1: Alle gulv og taklister må rives og byttes til nye da mange av disse har soppvekst.

Punkt 1: Tildekking av alle gulv og andre overflater.

Punkt 1: Flytting av innbo før og etter utbedringer.

Punkt 2: Bytte vinduer til begge soverommene, i leiligheten, til større vinduer med sidehengsling.

Punkt 2: Montere et ekstra vindu i det store soverommet i leiligheten for å oppfylle krav til lysforhold i TEK 10.

Punkt 2: Montere en ekstra veggventil for stue i leiligheten.

Punkt 2: Rive laminatgulv i stuen/kjøkken til leiligheten og legge nytt.

Punkt 2: Bytte rullgardiner i stuen og soverommene til leiligheten som følge av soppskade.

Punkt 2: Montere ventiler nederst på alle dørblander i leiligheten slik at luft kan sirkulere mellom rommene. Ref. TEK 10. Dette er utført av kjøper.

Punkt 2: Demontere høyskap til kjøkkeninnredning, åpne vegg og klamre vannrørene i vegg. Remontere høyskap.

Punkt 2: Dør til vaskerom må rives, gulvmembran må repareres rundt døråpning slik at det etableres kappe rundt døråpning. Ramme i uorganisk materiale, evt. Rustfritt stålramme må monteres rundt døråpning og ny glassdør, med mulighet for avrenning under døren, må monteres da det ikke er sluk i vaskerom og gulv for bad og vaskerom er gjennomgående.

Punkt 2: Dør til bad må justeres.

Punkt 2: Avtreksaggregat må renses. Det må monteres regulator til aggregatet. Dette er utført av kjøper.

Side 59 av 63



Takst Sori AS
Org.Nr. 927 017 334
Adresse: 2009 Nordby

Marcus Halvorsrud Sori
Daglig leder, Takstingeniør
Telefon: 41 35 95 91
marcus@takstsori.no



Punkt 2: Drenere rundt utebod til leilighet og montere ventil i vegg.

Punkt 3-1: Endre retning på nedløpsrør for å få takvann vekk fra vegg. Montere beslag inntil pusset murvegg for å beskytte veg mot vann som renner mot vegg. Dette er utført i regi av kjøper.

Punkt 3-1: Grave og montere drengroft foran garasjeport.

Punkt 3-2: Avrette gulv i garasje med fall ut av garasjeport.

Punkt 3-3: Montere flere klamre på vann- og avløpsrør som ikke er klamret.

Punkt 3-4: Fjerne alt av avfall fra krypkjeller.

Punkt 3-5: Montere 3 ventiler i vegg for krypkjeller.

Punkt 3-6: Isolere luke mellom krypkjeller og biljardbord.

Punkt 3-7: Grave rundt tre sider av huset og drenere disse veggene. Veggene er delvis isolerte og bør isoleres hele veien sammenhengende. Terenget må endres slik at det heller 1:50 vekk fra husvegg inntil 3m ut av huset.

Punkt 3-8: Montere pumpe i grop til spabad og bruke denne som pumpestasjon for overvannshåndtering.@

Punkt 3-8: Bygge terrassekonstruksjon og monter terrassebord over grop, med luke.

Punkt 3-9: Det er lekkasje fra nesten alle yttertak. Nesten alle tak må tekkes på nytt. Dette er utført i regi av kjøper.

Punkt 3-9: Lufting/ventilering må opprettes for alle gesimser. Dette er utført i regi av kjøper.

Punkt 3-10: Pipe må forlenges mellom 30-50cm.

Punkt 3-10: Nytt pipebeslag må monteres.

Punkt 3-11: Bygge brannvegg mellom trapp og garasjedør for å danne sluse. Montere branndører mellom sluse-trapp og sluse-bod.

Punkt 3-11: Montere ventilasjonskanaler med avtrekksvifte for bod, sluse og garasje.

Punkt 3-12: Rive og gjenoppbygge fuktskadet himling i gang.

Punkt 3-13: Rive terrassebord, tilfarere og takmembran. Legge ny membran og montere nye tilfarere og terrassebord. Glassrekkverket må de- og monteres. Alle beslag over membran og mot vegg må byttes. Beslagene må slisses 10mm inn i fasaden. Det er montert nye beslag på vegg i regi av kjøper for å begrense vanninntrenging

Punkt 3-14: Siden baderomsgulvet og deler av en vegg i badet på soverommet må rives for å utbedre i henhold til el-takst er det ikke hensiktsmessig med lapping av membran eller å jobbe rundt innredninger. Baderomsinnredningen må demonteres for gjenbruk og badet må rives og gjenoppbygges slik at gulv og veggmembraner blir utført tilfredsstillende og levetid ikke blir forringet.

Punkt 3-15: Montere dør mellom bad og garderobe for å unngå fukt- og dampspredning.

Punkt 3-16: Etablere veggventil på soverommet.

Side 60 av 63



Takst Sori AS
Org.Nr. 927 017 334
Adresse: 2009 Nordby

Marcus Halvorsrud Sori
Daglig leder, Takstingeniør
Telefon: 41 35 95 91
marcus@takstsori.no



Punkt 3-16: Montere ventil i dør til soverom for å tilfredsstille teknisk forskrift.

Punkt 3-17: Rive skap i gang hvor det er røykerørene. Fjerne røykerør som ikke er i bruk og reparere pipe etter fjerning av røykerør. Sparkle og male vegger etter riving av skap da vegg bak skap ikke er sparklet eller malt.

Punkt 3-18: Fjerne gammel og montere ny feieluke. Legge steinplate på omtrent 30x60cm på gulv under feieluke da det er krav til brannhemmende materiale rundt og avstand til brannfarlige materialer rundt feieluke.

Punkt 3-19: Påforing på vegg må rives som følge av feil isolering av betongvegg i punkt 1, men også med hensyn til vannskade i vegg. Vegg må gjenoppbygges.

Punkt 3-20: Parkettgulvet må byttes da det har blitt tatt hulltaking for undersøkelser.

Punkt 3-21: Betongtaket må vaskes og males som følge av misfarging etter vannlekkasje.

Punkt 3-22: Påforing på vegg må rives som følge av feil isolering av betongvegg, men også med hensyn til vannskade i vegg. Vegg må gjenoppbygges.

Punkt 3-22: Gipshimling må slisses opp i fuktskadet område for å fjerne fuktskadet materiell. Felle inn gipsplate, sparkle og male himling.

Punkt 3-23: Rive deler av vegg bak TV'en og deler av gipshimling som følge av fuktskade. Gjenoppbygging av vegg og himling.

Punkt 3-24: Beslag inntil vegg må byttes og nye beslag må slisses minimum 10mm inn i fasaden. Dette er utført i regi av kjøper for å begrense vanninntrenging.

Punkt 3-25: Foldedører må justeres.

Punkt 3-26: Boblebad og flislagt omramming må rives og sopp må saneres.

Punkt 3-26: Nytt boblebad må monteres og flislegges rundt. Det er da viktig å etablere avrenningshull under og inspeksjonsluke i frontvegg til boblebadet.

Punkt 3-27: Sanere sopp fra betongtaket i treningsrommet og flekkmale taket.

Punkt 3-28: Montere kanaler for veggventiler. Påforing av vegg blir revet og gjenoppbygd i punkt 1.

Punkt 3-29: Bytte vindu ved spisebord på kjøkkenet som følge av fuktskade på ramme.

Punkt 3-30: Tofløyet balkongdør må justeres.

Punkt 3-31: Bygge tak over tofløyet balkongdør til kjøkken.

Punkt 3-32: Rive kasse rundt lerret, deler av tak og vegg samt lerretet for å utbedre fuktskader. Vegg og tak må gjenoppbygges og nytt lerret må monteres.

Punkt 3-33: Parkettgulv må rives og nytt gulv må monteres.

Punkt 3-34: Baderomsgulv på bad 2. etasje må utbedres i henhold til el-takst, under punkt 4. Dusjdører må monteres for å unngå vannsprut utenfor dusjsone.

Punkt 3-35: Bytte ett av blandedbatteriene.



Takst Sori AS
Org.Nr. 927 017 334
Adresse: 2009 Nordby

Marcus Halvorsrud Sori
Daglig leder, Takstingeniør
Telefon: 41 35 95 91
marcus@takstsori.no



Punkt 3-36: Montere kanal i veggventil.

Punkt 3-37: Parkettgulv må repareres, slipes og behandles.

Punkt 3-38: Deler av gipsvegg bak sofa i stue må rives for å utbedre fuktskade. Veggene må gjenoppbygges.

Punkt 3-39: Forhøye/forlenge eksisterende rekkverk eller bygge nytt rekkverk ved siden av eksisterende rekkverk for å tilfredsstille krav til høyde på rekkverk.

Punkt 3-40: Justere enkel balkongdør.

Punkt 3-41: Bytte røykerør til peis. Og montere rist oppå peisen da dette mangler.

Punkt 3-42: Bytte to vinduer og hjørnestolpe som følge av råteskade.

Punkt 3-43: Justere foldedører.

Punkt 3-44: Vask og rengjøring samt bytte av madrass etter overtagelse. Dette er utført av kjøper.

Punkt 3: Alle hull i vegg som er åpnet i forbindelse med undersøkelser må gjenoppbygges.

Punkt 4: Himling på kjøkkenet i leiligheten må rives for å utbedre i henhold til el-takst. Himling må gjenoppbygges.

Punkt 4: Laminatgulv skal rives i punkt 2. Depron og varmemefolie kan monteres samtidig i henhold til el-takst.

Punkt 4: Vegg fra gulv til termostat, mellom gang og stue, må åpnes for å utbedre i henhold til el-takst. Vegg må gjenoppbygges.

Punkt 4: Slisse ut flis rundt stikkontakt ved servant på bad i leilighet for å utbedre i henhold til el-takst. Membran må repareres før flis monteres tilbake.

Punkt 4: Vegg bak termostat til bad i leilighet, på kjøkken-siden, må åpnes for å klamre vannrør i punkt 2. Avvik fra el-takst kan utbedres samtidig.

Punkt 4: Støpe over nye varmekabler i hovedgang og pusse over betongen for å få en glatt overflate. Betongen må impregneres/behandles. Alle dørkarmer og plassbygde skap må tilpasses som følge av forhøyning av gulv.

Punkt 4: Vegg rundt sikringsskap i leilighet må åpnes for utbedringer i henhold til el-takst og gjenoppbygges.

Punkt 4: Rive deler av vegger/kasse rundt sikringsskap for utbedringer i henhold til el-takst. Dører må speilvendes og kasse må bygges om slik at det er mulig å åpne/lukke sikringsskap.

Punkt 4: Trekking av kabler til trimrom kan gjøres via krypkjeller. Det er dermed ikke behov for å åpne konstruksjoner for fremføring av el.

Punkt 4: Fliser på gulv i gang mellom hovedgang/tv-stue og biljardrom må pigges opp for å utbedre i henhold til el-takst. Avrette over nye varmekabler og legge nye fliser.

Punkt 4: Vegg må åpnes for å føre varmekabel opp til termostat. Vegg må gjenoppbygges.

Punkt 4: Dørkarmer og annen konstruksjoner som blir berørt av forhøyning på gulv, må tilpasses.

Punkt 4: I bad 1. etasje (med boblebad) må taket åpnes for utbedringer i henhold til el-takst. Taket må gjenoppbygges etter utbedringer av el.



Takst Sori AS
Org.Nr. 927 017 334
Adresse: 2009 Nordby

Marcus Halvorsrud Sori
Daglig leder, Takstingeniør
Telefon: 41 35 95 91
marcus@takstori.no



Punkt 4: I bad 1. etasje (med boblebad) må vegg rundt veggbocks ved boblebad åpnes for utbedringer i henhold til el-takst. Veggene er i våtsone og må gjenoppbygges med lokal reparasjon av membran.

Punkt 4: Vegg bak tørketrommel må åpnes for utbedringer i henhold til el-takst. Vegg må gjenoppbygges.

Punkt 4: Støpe over nye varmekabler i TV-stue 1. etasje og pusse over betongen for å få en glatt overflate. Betongen må impregneres/behandles. Alle dørkarmen og plassbygde skap må tilpasses som følge av forhøyning av gulv.

Punkt 4: Demontere kjøkkeninnredning for gjenbruk. Støpe over nye varmekabler og pusse betongen for å få en glatt overflate. Betongen må impregneres/behandles.

Punkt 4: Trapp opp fra stue til kjøkken må tilpasses.

Punkt 4: Dørkarmen og annen konstruksjoner som blir berørt av forhøyning på gulv, må tilpasses.

Punkt 4: Tak og kasse over øy må åpnes for utbedringer i henhold til el-takst. Tak og kasse må gjenoppbygges.

Punkt 4: Kjøkkeninnredning må monteres.

Punkt 4: Pigge vekk gulvfliser på badet i 2. etasje. Lage høyere oppbrett på membranen i døråpningen. Støpe over nye varmekabler. Legge nye fliser med riktig fall mot sluk i dusjsone.

Punkt 4: Vegg under servant må åpnes for utbedringer i henhold til el-takst. Vegg må gjenoppbygges. Veggmembran må repareres.

Punkt 4: Demontere flere terrassebord for tilkomst og utbedringer i henhold til el-takst. Remontere terrassebordene etter utbedringer av el.

Kjøper har utført en del egeninnsats og har dermed blitt instruert av undertegnede å fremlegge liste over timer for egeninnsats.

Normal utbedringstid er 8-10 måneder. Markedsleie er satt til kr 45000 for hele huset, inkludert utleieleilighet. Huset vil være ubeboelig i utbedringsperioden.

Kostnadsvurdering

Kostnadsanslaget er estimert til overkant av 8 millioner kroner inkl. mva. Grunnen for det høye estimatet er at avvikene er store og kostbare. Inkluderer ubeboelighet på omtrent en halv million og undersøkelser, fagkyndige uttalelser, utbedringer og egeninnsats som allerede er utført.

Kostnadsanslaget anses som veiledende og omtrentlig, avvik kan forekomme.

Det tas forbehold om ytterligere kostnader når konstruksjoner åpnes. I dette tilfelle er det høy sannsynlighet for ytterligere kostnader når konstruksjoner åpnes.

Rælingen, 28.04.2023

Marcus Halvorsrud Sori
Sertifisert Takstingeniør
Medlem av NITO

Side 63 av 63

20.05.2022, 12:44

523.111 Yttervegger mot terreng. Varmeisolering og tetting - Byggforskserien



Yttervegger mot terreng. Varmeisolering og tetting

Byggforskserien

Mai 2015

523.111

Sist endret 30.05.2018

Printet av John Hage 20.05.2022 © SINTEF. Ettertrykk forbudt.

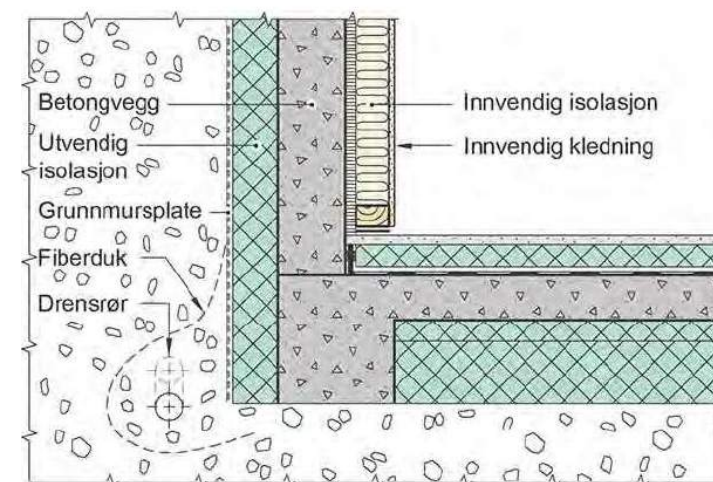
MERKNAD TIL ANVISNINGEN:

Pkt. 24 Utvendig varmeisolasjon

Pkt. 24 Utvendig varmeisolasjon : I pkt. 241 Materialer, skal det stå: For å oppnå raskere uttørring av veggene bør man bruke dampåpen isolasjon som stiv mineralull eller spesialkvaliteter av ekspandert polystyren (EPS) med lav vanndampmotstandsfaktor $\mu < 10$.

Publisert: 13.02.2017

0 Generelt



01 Innhold

Denne anvisningen beskriver hovedprinsipper for varmeisolering og tetting av yttervegger mot terreng. Den gir generelle anbefalinger og viser løsninger med god varmeisolasjon og sikkerhet mot fuktskader for ulike veggtyper.

02 Viktige endringer i anvisningen

Anvisningen legger vekt på at minst halvparten av isolasjonen plasseres på utsiden av ytterveggen. Veggene blir da varmere og tørrere, og det blir ikke nødvendig å montere dampspærre på innsiden av veggene i vanlige tørre rom. Radon-/dampspærre kan monteres innvendig ved behov. Begge løsninger kan brukes både over og under terreng.

Grunnmursplater (damptette, tynne knasteplater av plast) har tradisjonelt vært montert direkte mot betong- eller murvegg. I denne anvisningen endrer vi på dette prinsippet, og anbefaler at eventuell plastplate monteres på utsiden av utvendig isolasjon. Dette betyr ikke at tradisjonell plassering av grunnmursplata er feil eller vil føre til skader. Hensikten med endringen er å oppnå enda høyere sikkerhet mot fuktskader i konstruksjonen ved å muliggjøre raskere uttørking av betongen, som gir tørrere yttervegg. Se også [pkt. 13](#).

1 Planlegging

11 Stabilitet og bæreevne

Yttervegger med jordtrykksbelastning må ha tilstrekkelig støtte og innfesting i tilstøtende golv og vegger. Om jordbelastning og bæresystem, se Byggdetaljer [521.011](#).

Fundamentsåle for yttervegg og bærende innervegger må dimensjoneres ut fra grunnforholdene, se Byggdetaljer [521.111](#).

Murte vegger av lettklinkerblokker mot terreng er behandlet i Byggdetaljer [523.133](#).

12 Utvendig fuktsikring

Yttervegger mot terreng må ha et drenerende sjikt på utsiden. Det skal sikre at overflatevann eller grunnvann ikke gir vanntrykk mot vegg. Utvendig veggoverflate må være beskyttet med et kapillærbrytende materialsjikt. Overflatevann og vann fra taknedløp må ledes bort fra huset. Se Byggdetaljer [514.221](#).

13 Raskere uttørking av yttervegger mot terreng

Betongvegger får raskere uttørking og noe lavere fuktinnhold hvis man bruker dampåpen varmeisolasjon montert direkte på utsiden av vegg, se [pkt. 24](#). Da kan betongfukten tørke både utover og innover. Best uttørking oppnår man ved å plassere all isolasjon på utsiden av vegg, se [fig. 5 b](#). Uttørking utover forutsetter at det ikke monteres noen damptett plastplate mellom betongveggen og den utvendige isolasjonen. Spesielt ved rehabilitering av fuktige, eldre yttervegger med fuktoppsug fra grunnen bør man isolere veggene på utsiden med dampåpen isolasjon. Vanndampen som diffunderer fra betongen og utover gjennom isolasjonen, vil kondensere ved den kalde siden av isolasjonen og ledes bort av de drenerende materialene.

14 Tilslutning til andre bygningsdeler i små hus

Mye isolasjon på utsiden av yttervegg mot terreng krever tilpasning mot etasjeskiller og ytterveggen over. Etasjeskiller må dimensjoneres for eventuell utkraging.

Utkraging av trebjelkelag er behandlet i Byggdetaljer [522.351](#).

15 Radon

Vegger mot terreng må fungere som en radonsperre. I praksis betyr det at veggene må være lufttette, slik at radonholdig luft fra grunnen ikke trenger inn i bygningen. Overgangen mellom vegg og golv må også være tett.

Betongvegger kan betraktes som lufttette dersom de er støpt i betong av god kvalitet og overganger, støpeskjøter og forskallingshull er tettet.

Murte vegger må slemmes eller pusses på både utvendig og innvendig side.

Man kan også montere radonmembran/dampsperre på innsiden av murveggen hvis man er usikker på om vegg er lufttett nok i seg selv og det er mistanke om radongass i grunnen. Montering av radonmembran forutsetter et tørt og godt ventilert rom på innsiden og minst like mye varmeisolasjon utvendig som innvendig, se [pkt. 22](#). Se for øvrig Byggdetaljer [520.706](#).

16 Betongkvalitet

Til utstøping av betongvegg og betongsåle må man bruke betong B30/M60 eller bedre etter NS-EN 206.

17 Dokumentasjon av produktegenskaper

Forskrift om dokumentasjon av byggevarer (DOK) stiller krav til hvilke egenskaper som skal deklarerer for at et produkt skal kunne omsettes. DOK stiller krav til og gir regler for produkter som kan CE-merkes og krav til dokumentasjon for øvrige produkter. Slik dokumentasjon er oftest ikke tilstrekkelig for å kunne vurdere om produktet kan brukes i et byggverk.

Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK) krever i tillegg at produkter som bygges inn i byggverk har dokumentasjon på de egenskapene som er nødvendige for at det ferdige byggverket tilfredsstiller kravene i TEK.

En teknisk godkjenning fra SINTEF Byggforsk dokumenterer egnethet for bruk i byggverk i henhold til TEK, se www.sintefcertification.no.

2 Varmeisolering

21 Generelle anbefalinger

Krav til U-verdi for vegger mot oppvarmede rom er vist i Byggdetaljer [471.018](#). Betongvegger mot terreng uten krav til varmeisolering bør alltid isoleres med minst 50 mm isolasjon på utsiden.

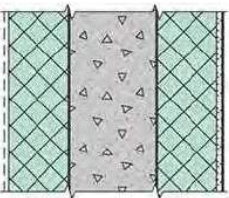
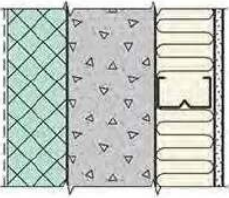
Bygninger som bygges med uoppvarmede kjellerrom og boder i underetasje, som i framtiden kan gjøres om til oppholdsrom, bør isoleres utvendig under terreng med minst 150 mm kontinuerlig isolasjon, se [pkt. 221](#). Da slipper man å grave opp rundt bygningen senere for å ta i bruk underetasjen som oppholdsrom. Er veggene isolert på utsiden, kan man montere like mye isolasjon på innsiden av vegg uten at det blir fuktproblemer.

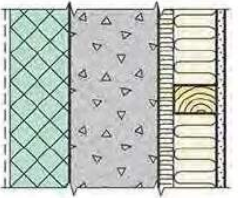
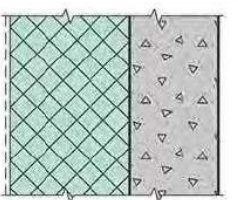
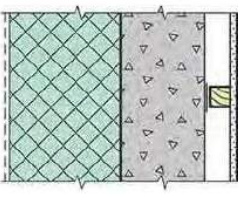
Skal man utbedre drenering i eldre bygninger, bør man av samme grunn isolere utvendig med minst 150 mm isolasjon.

22 Plassering av varmeisolasjonen

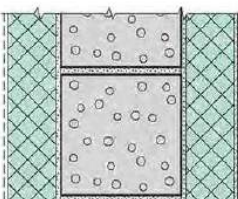
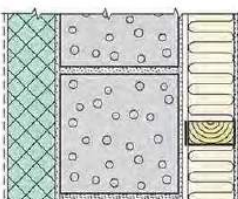
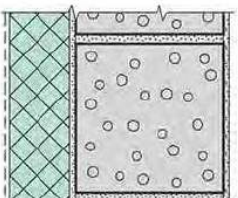
221 *Eksempler* på isolering og utvendig og innvendig kledning av veggkonstruksjoner mot terreng er vist i [tabell 221 a–c](#).

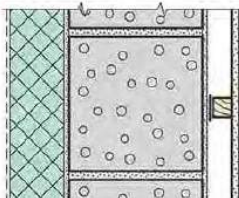
Tabell 221 a
Eksempel på veggkonstruksjoner av betong mot terreng

Betongvegg	Isolering	Alternativer for utvendig fuktsikring	Alternativer for innvendig kledning
	Minst 50 % av isolasjonen på utsiden av vegg	– Grunnmursplate på utsiden av utvendig isolasjon + tilbakefylling med drenerende masser – Fiberduk ved bruk av drenerende isolasjon + tilbakefylling med ikke-drenerende masser	– Platekledning av 13 mm gipsplater
			– Platekledning montert på stendere av stål festet i betongvegg

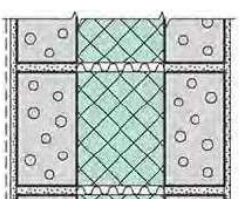
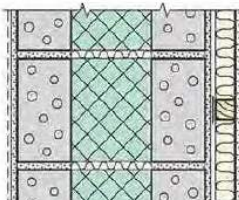
			– Platekledning montert på selvbærende bindingsverk av tre, skilt fra veggen med et kontinuerlig isolasjonssjikt
	All isolasjon på utsiden av veggen	– Grunnmursplate på utsiden av utvendig isolasjon + tilbakefylling med drenerende masser – Fiberduk ved bruk av drenerende isolasjon + tilbakefylling av ikke-drenerende masser	– Ubehandlet eller overflatebehandlet betong – Platekledning på utlekting av trevirke – Trevirke må ha kapillærbrytende sjikt mot betongvegg.
			

Tabell 221 b
Eksempel på veggkonstruksjoner av lettklinkerblokker mot terreng

Lettklinkerblokker	Isolering	Alternativer for utvendig fuksikring	Alternativer for innvendig kledning
	Minst 50 % av isolasjonen på utsiden av veggen	– Slemming – Isolasjon – Grunnmursplater – Tilbakefylling med drenerende masser	– Puss i hele veggens høyde – Isolasjon – Platekledning av 13 mm gipsplater
			– Puss i hele veggens høyde – Isolasjon – Puss på platekledning på isolert utlekting – Trevirke må ha kapillærbrytende sjikt mot murvegg.
	All isolasjon på utsiden av veggen	– Slemming – Isolasjon – Grunnmursplater – Tilbakefylling med drenerende masser	– Puss i hele veggens høyde – Overflatebehandling, f.eks. diffusjonsåpen maling – Trevirke bør ha kapillærbrytende sjikt mot murvegg.

			– Puss i hele veggens høyde – Platekledning på utlekting av trevirke – Trevirke må ha kapillærbrytende sjikt mot murvegg.
---	--	--	---

Tabell 221 c
Eksempel på veggkonstruksjoner av isolerte lettklinkerblokker mot terreng

Isolerte lettklinkerblokker	Isolering	Alternativer for utvendig fuksikring	Alternativer for innvendig kledning
	Kjerne isolering av plastisolasjon (f.eks. polyuretanskum eller EPS)	– Slemming – Grunnmursplater – Tilbakefylling med drenerende masser	– Puss i hele veggens høyde – Overflatebehandling, f.eks. diffusjonsåpen maling
			– Puss i hele veggens høyde – Platekledning på isolert utlekting – Trevirke må ha kapillærbrytende sjikt mot murvegg.

222 *Utvendig isolering.* Minst halvparten av all isolasjon må være på utsiden av en betongvegg. Det gir tørrere vegg og redusert risiko for fukskader på innvendig side av veggen. Dampåpen isolasjon utvendig gir raskest uttørring og tørrere vegg, se [pkt. 13](#). Eksempler på utvendig isolasjon er vist i [fig. 5 a–c](#).

223 *Isolasjonsblokker av lettklinkerbetong* gir en robust utvendig overflate og god fuksikkerhet. Vegg med isolasjon støpt inn mellom vanger av lettklinkerbetong er omtalt i [pkt. 4](#).

224 *Innvendig isolering.* I tillegg til å isolere en betongvegg utvendig kan man også isolere den innvendig. Innvendig isolasjonstykkelse må utgjøre mindre enn 50 % av total isolasjonstykkelse. Det gjelder også den delen av veggen som er over terreng. Eksempler på konstruksjoner er vist i [fig. 5 a](#) og [5 c](#).

23 Beregning av varmetap

231 *U-verdi* for veggkonstruksjoner mot terreng som benyttes til å regne varmetap gjennom veggen, er behandlet i Byggetaljer [471.014](#), [471.451](#) og [471.464](#).

232 *Kuldebroer.* I overgangen mellom yttervegg og støpt golv er det en kuldebro. Den gir et varmetap som man må ta hensyn til når man beregner totalt varmetap fra bygningen, se Byggetaljer [471.015](#). Kuldebroverdier for betongvegg mot terreng er vist i Byggetaljer [472.261](#), mens kuldebroverdier for vegg mot terreng murt av lettklinkerblokker fins i Byggetaljer [472.274](#). Varmetap på grunn av kuldebro kan reduseres med:

- minst 50 mm isolasjon under fundamentsåle, se [fig. 5 a](#) og [b](#)
- isolasjon mellom vegg og golv, se [fig. 5 a](#)

24 Utvendig varmeisolasjon

241 *Materialer.* For å oppnå raskere uttørking av veggen bør man bruke dampåpen isolasjon som steinull eller spesialkvaliteter av ekspandert polystyren (EPS) med lav vanddampmotstandsfaktor $\mu < 10$. Se også Byggdetaljer [573.344](#). Er det ikke behov for raskere uttørking, kan man bruke tettere kvaliteter av EPS, ekstrudert polystyren (XPS) eller skumglass. Vanddampmotstand for isolasjonsmaterialer generelt er omtalt i Byggdetaljer [573.344](#).

Tilbakefyllingsmasser av løs lettklinker eller skumglassgranulat er isolerende, drenerende og dampåpne. For både løs lettklinker og skumglassgranulat kan man regne med varmekonduktivitet på 0,12 W/(mK).

242 *Drenerende isolasjon* kan være materialer med en drenerende, åpen struktur eller med åpne kanaler på utvendig side. Hvis man ikke bruker drenerende tilbakefyllingsmasser, bør isolasjonen minst ha drenekapasitet tilsvarende 200 mm drenerende steinmasser, som tilsvarer 1,2 l/min per meter bredde (0,1 mm/s), se Byggdetaljer [572.108](#). Tilbakefylte masser bør ikke være telefarlige.

243 *Trykkfasthet.* Til isolering av vegger på utsiden må man bruke stive plater som ikke lett brykker eller skades under håndtering. Plater i EPS bør ha trykkfasthet på minst 60–80 kPa (motstand mot korttidslast etter NS-EN 826). Plater i steinull bør ha fasthet på 30 kPa. Kravene til trykkfastheten gjelder for isolasjon plassert mindre enn 2 m under terrengoverflate og med skånsom tilbakefylling av masser. Ved maskinkomprimering eller uvøren tilbakefylling må trykkfastheten være større enn 100 kPa.

Isolasjonsplater under fundamenter må ha trykkfasthet tilpasset lasten platene utsettes for.

244 *Korreksjon av isolasjonstykkelse.* Langtids jordtrykksbelastning gir en sammentrykking av isolasjonsplatene. For plastisolasjon med trykkfasthet på 60–80 kPa regner man en tykkelsesreduksjon på 5 % etter NS-EN 1606. Denne reduksjonen må man ta hensyn til når man beregner U-verdi.

25 Innvendig varveisolasjon

Materialer for innvendig tilleggisolering kan være mineralull, EPS eller annet isolasjonsmateriale med dokumenterte materialegenskaper. Se Byggdetaljer [573.344](#) og [520.339](#).

3 Kledning og fuktsikring

31 Utvending

311 *Under terreng.* I betongvegger må man tette hull etter forskalingsstag og utettheter ved steinreir. Murte vegger må man pusse eller slemme med vannavvisende mørtel. Veggene må være fri for sår og sprekker.

312 *Grunnmursplater* (tynne plastplater med knaster) kan brukes som kapillærbrytende og vannavvisende sjikt, og for å beskytte isolasjonssjiktet mot skader ved tilbakefylling. Platene monteres på utsiden av isolasjonen for at betongvegger skal kunne tørke utover. Man kan montere platene direkte mot pusset eller slemmet murvegg av lettklinkerblokker med isolasjonsskjerne. Platene monteres horisontalt og etter produsentens anvisninger.

313 *Fiberduk* brukes for å sikre at det drenerende materialsjiktet ikke tilføres finkornede jordpartikler som reduserer dreneringskapasiteten. Man bør bruke filtede duker med poreåpninger tilpasset jordarten.

314 *Over terreng* må man kle utvendig isolasjon med fuktbestandige bygningsplater eller fiberarmert puss. Pussjiktet bør ikke føres ned under terreng. Nær bakken bør man kle overflaten med beslag eller fuktbestandig slemming.

32 Innvendig

321 *Kledning.* Eksempler på innvendig kledning er bygningsplater, puss eller panel.

322 *Overflatebehandling.* Innvendige veggoverflater kan gis overflatebehandling som er diffusjonsåpen, for eksempel uorganiske malinger som silikat- og kalkmaling. Malinger som ikke danner overflatefilm, kan man bruke på betong og puss, og også på gipsplater.

323 *Radonmembran/dampspærre.* Så lenge man følger isolasjonsprinsippene i [pkt. 22](#), med minst halvparten av isolasjonen utvendig, er det ikke nødvendig å montere dampspærre i tørre rom. Hvis det er nødvendig å tette mot radon, kan man montere radonmembran innvendig i hele veggens høyde uavhengig av høyden for tilbakefylling, se også [pkt. 15](#). Radonmembranen, som også vil fungere som dampspærre, må monteres mellom betong- eller murveggen og innvendig isolasjon, se [fig. 4 b](#).

33 Kledning og overflatebehandling i våtrom under terreng

Vegger i våtrom som utsettes for vannsprut, må være vanntette. For å få en fuktsikker løsning anbefales å bruke en kompakt konstruksjon uten trevirke i våtrom under terreng, se [fig. 33 a–c](#). Veggene må dessuten ha en damptett membran som også kan fungere som dampspærre i hele veggens høyde, se Byggdetaljer [543.506](#).

Velger man maling som overflatebehandling i våtrommet må man bruke malingsystemer for våtrom i våte soner. Se Byggdetaljer [543.505](#).

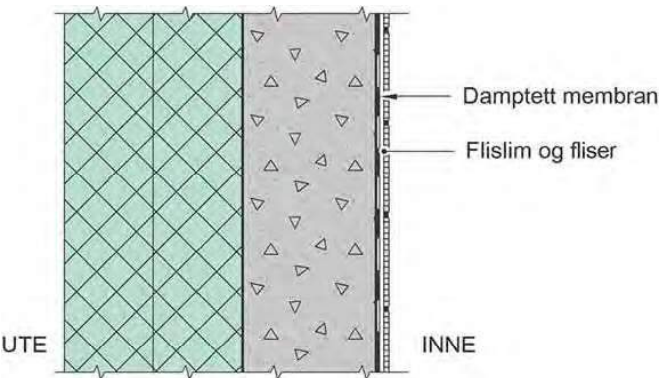


Fig. 33 a
Vegg i våtrom med all isolasjon på utsiden, slik at man kan kle veggene innvendig med damptett membran og flisledning direkte på veggoverflaten

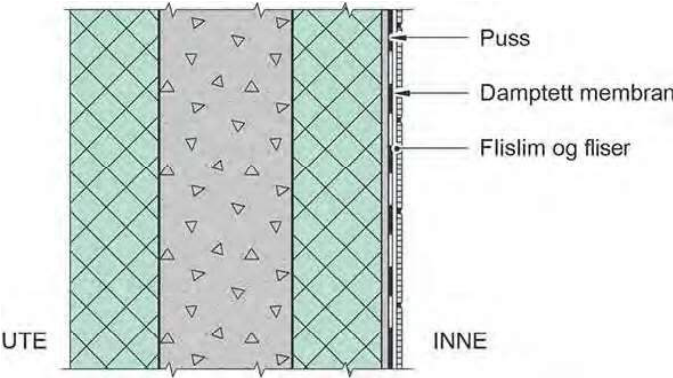


Fig. 33 b
Vegg i våtrom med isolasjon på innsiden, der man kan pusse veggene, påføre en damptett membran og flislegge

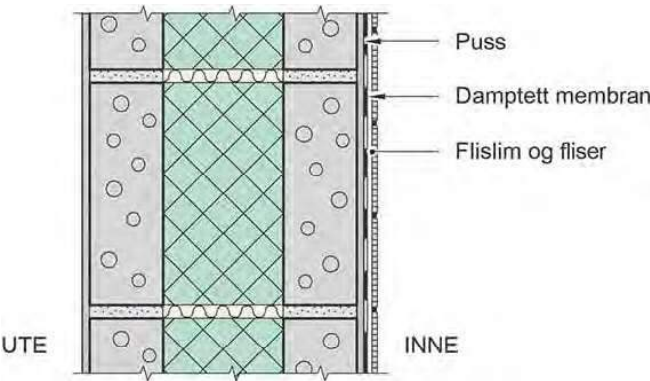


Fig. 33 c
Vegg av lettklinkerblokker i våtrom. Veggene må pusses innvendig og deretter påføres damptett membran og flislegges.

4 Murte vegger av lettklinkerblokker

Murte vegger av lettklinkerblokker mot terreng er behandlet i Byggdetaljer [523.133](#).

Figur 4 a og b viser eksempel på en yttervegg bygd opp av isolerte blokker av lettklinkerbetong. Veggens pusses innvendig i hele veggens høyde. Utvendig pusses vegg over terreng med fiberarmert puss, mens under terreng påføres veggens slemming.

Radonmembran kan man plassere over golvisolasjonen og beskytte den med beskyttelses- og glidesjikt på oversiden. Beskyttelsen tilpasser man type membran som brukes, se eksempler i fig. 4 a og b. Mot veggens tetter man membranen med fugemasse og metall eller plastlist som vist på fig. 4 a. Andre mulige plasseringer av radonmembran i golvkonstruksjonen er omhandlet i Bygghetler 520.706.

Figur 4 b viser eksempel på montering av radonmembran på innvendig side av veggens.

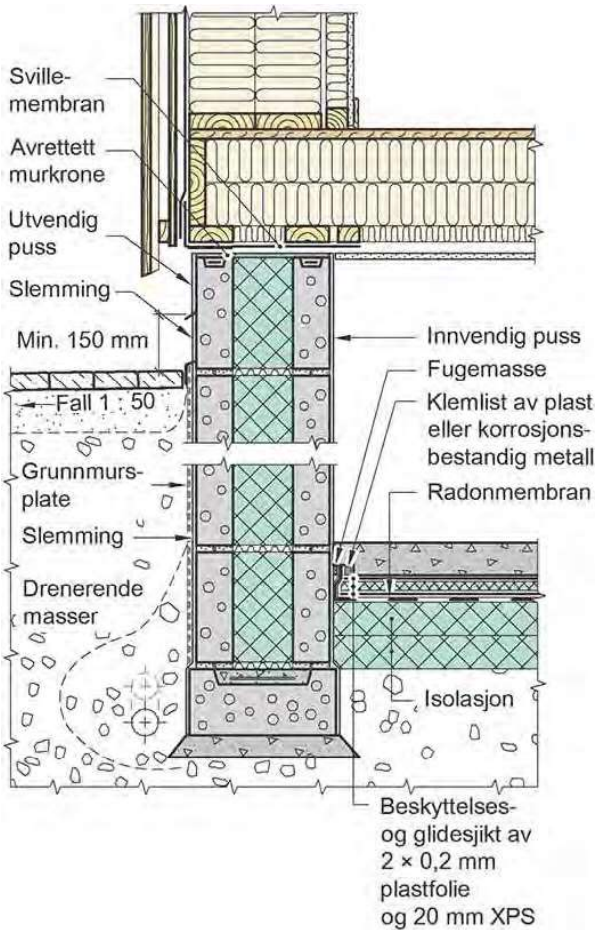


Fig. 4 a
Eksempel på vegg mot terreng av 350 mm blokker av lettklinkerbetong med kjerne av 150 mm plastisolasjon

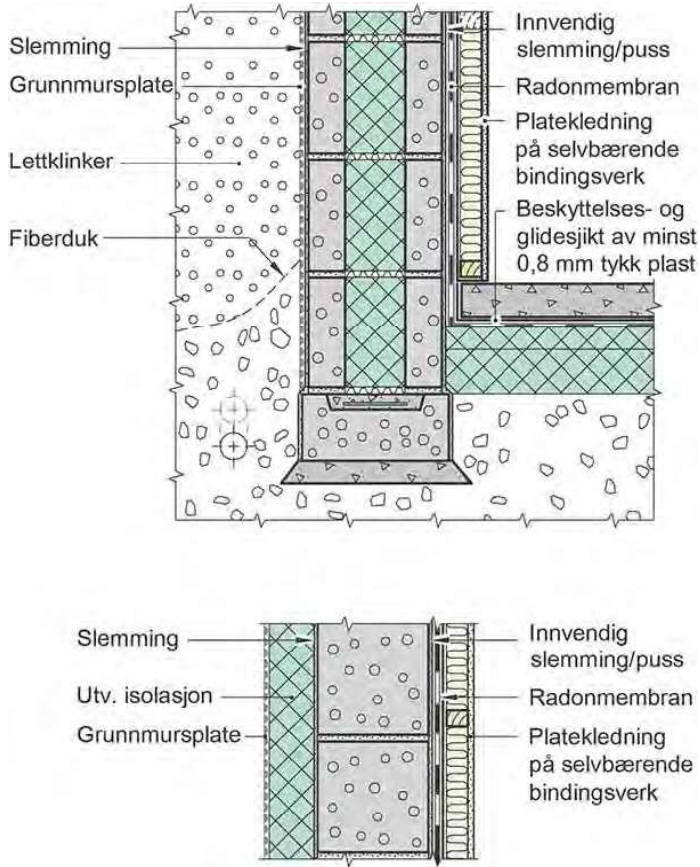


Fig. 4 b
Eksempel på vegg mot terreng av lettklinkerblokker med radonmembran innvendig på veggens. Figuren viser henholdsvis vegg av lettklinkerblokker med isolasjonskjerne og vegg av homogene lettklinkerblokker.

5 Betongvegger

Figur 5 a viser eksempel på betongvegg mot terreng isolert med minst 50 % av isolasjonen på utsiden. Eksemplet viser 100 mm isolasjon utvendig og innvendig. Isolert del av vegg over terreng kan beskyttes med fuktbestandig plate, mens under terreng kan man montere drenerende isolasjon med fiberduk. Dersom kjellergolv er dypere enn én meter under terrengoverflate, må man etablere støttepunkter mot betongveggen. Det fins forskallings- og isolasjonssystemer som i prinsipp isoleres på denne måten. Se SINTEF Teknisk Godkjenning for godkjente systemer.

Figur 5 b viser eksempel på betongvegg under terreng isolert bare på utsiden. Bruker man kledning på veggens innvendig, kan luftrommet bak kledningen tilleggsisoleres. Dampåpen isolasjon under terreng gir raskere uttørring og lavere fuktinnhold i betongveggen. Løsningen forutsetter et utkraget bjelkelag. Bjelkelaget tåler en utkraging tilsvarende halve bjelkelagshøyden utenfor den bærende veggens uten spesielle tiltak for én- og toetasjes småhus av tre, se Bygghetler 522.351.

Figur 5 c viser en løsning med golvvarme. Betonggolv har en fast forbindelse med veggens som bør utføres tett. Da kan man legge radonmembran over betonggolvet.

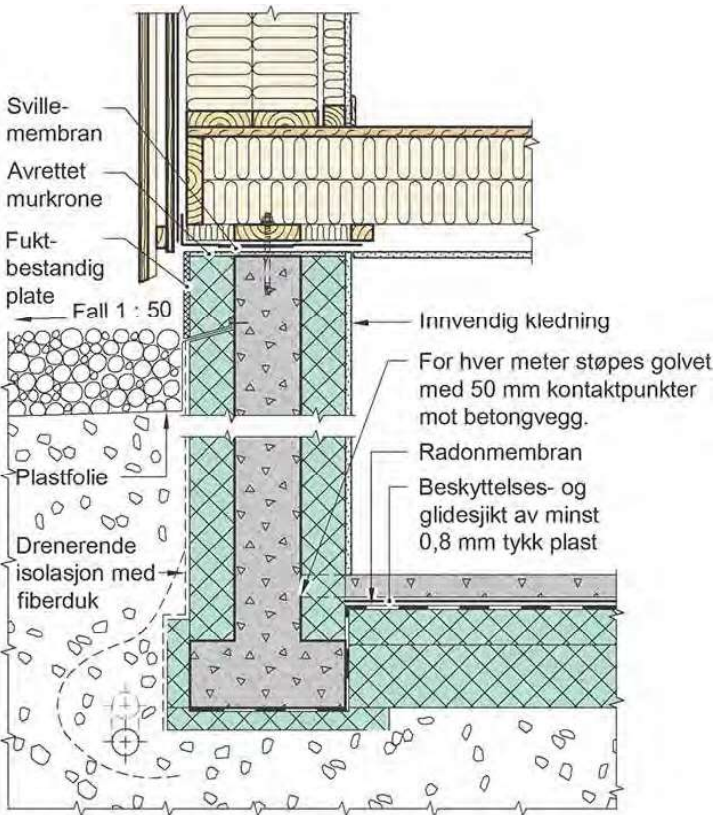


Fig. 5 a
Eksempel på betongvegg under terreng isolert med minst 50 % isolasjon på utsiden. I eksemplet er kjellergolvet dypere enn én meter under terrengoverflate, slik at det er nødvendig å etablere støttepunkter mot betongveggen.

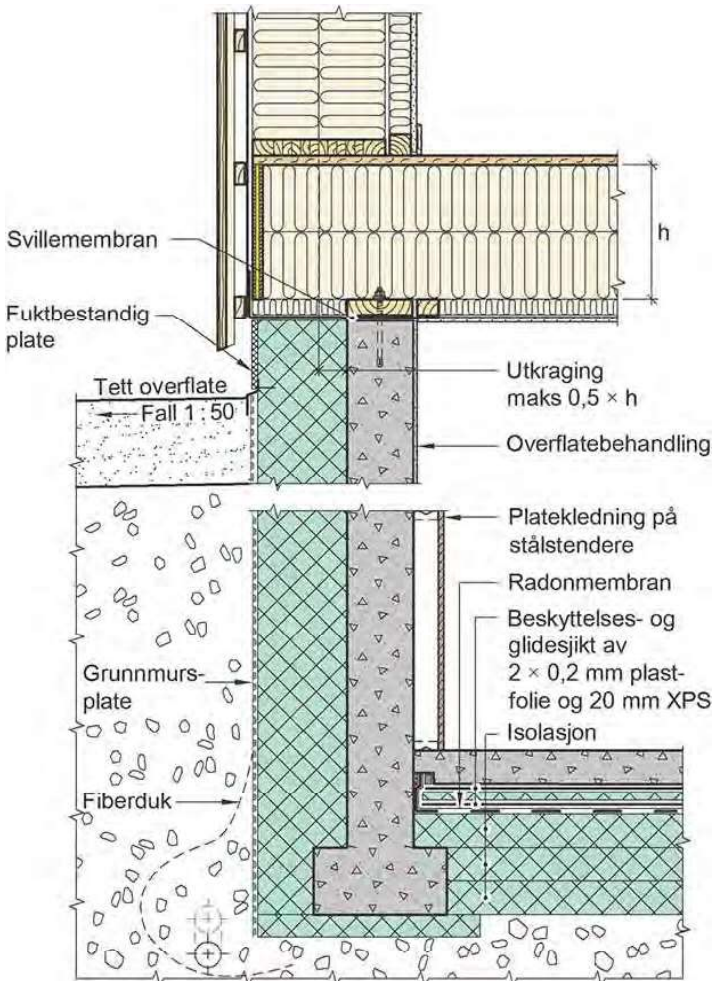


Fig. 5 b
Eksempel på betongvegg under terreng med all isoleringen på utsiden

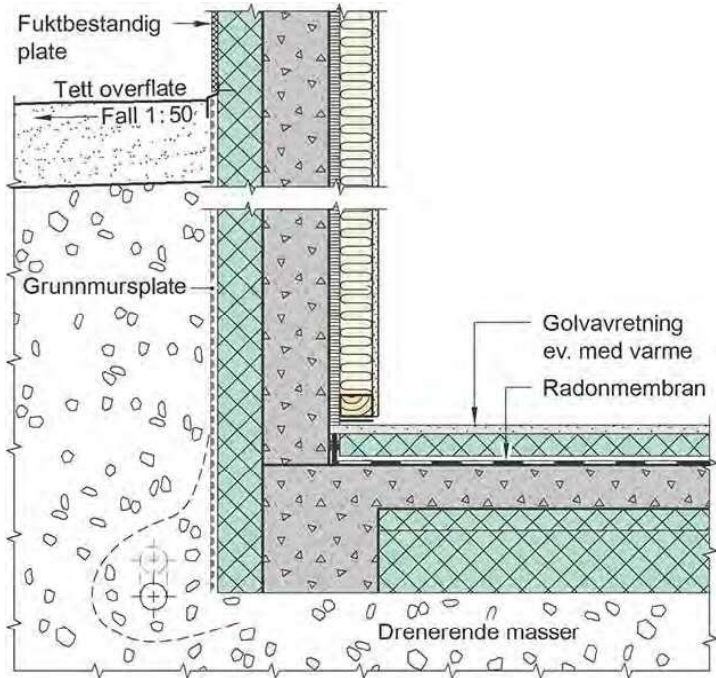


Fig. 5 c
Eksempel på betongvegg under terreng med minst 50 % av isolasjonen på utsiden av veggen der betonggolv har fast forbindelse med veggen

6 Referanser

61 Utarbeidelse

Denne anvisningen er revidert av Peter Blom og Sivert Uvsløkk. Den erstatter anvisning med samme nummer, utgitt i 2007. Prosjektleder har vært Hanna J. Larsen. Faglig redigering ble avsluttet i mai 2015.

62 Byggforskserien

Se relevante anvisninger.

63 Lover og forskrifter

Lov om planlegging og byggesaksbehandling (pbl)

Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK) med veiledning

Forskrift om dokumentasjon av byggevarer (DOK)

64 Standarder

NS-EN 206:2013 + NA:2014

Betong – Spesifikasjon, egenskaper, framstilling og samsvar

NS-EN 826:2013

Varmeisoleringsprodukter til bruk i bygninger – Bestemmelse av trykkegenskaper

NS-EN 1606:2013

Varmeisoleringsprodukter til bruk i bygninger – Bestemmelse av kryp under trykk

© SINTEF Byggforsk

Materialet i dette dokumentet er omfattet av åndsverklovens bestemmelser. Uten særskilt avtale med SINTEF Byggforsk er enhver eksemplarframstilling, tilgjengeliggjøring eller spredning utover privat bruk bare tillatt i den utstrekning det er hjemlet i lov eller tillatt gjennom avtale med Kopinor, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk. Utnyttelse i strid med lov eller avtale kan medføre erstatningsansvar, og kan straffes med bøter eller fengsel.

Åsveien 23, Lier, Claims E2045229

Befaring avholdt 22.8.23 med eier til stede.
Dette skjemaet ble ferdigstilt 18.10.23.

Dette er en skjematisk gjennomgang av merknader i følgende rapportene:

Inspect (bestilt av Solver), 26.8.22
Mycoteam (bestilt av FT, mugg), 4.1.23
Norconsult (lydmåling bestilt av Inspect) 1.8.22

Sori del 1 (bestilt av FT) 21.11.22

Sori del 2 (bestilt av FT) 9.3.23 (vet ikke hvilke pkt som tilhører hvilken dato)

Sori del 3 som henviser til eltakst, Elkompentanse & Mepro

Jeg har avsett runde budsjettkostnader, Ingen kalkyle. Kun til bruk for interne avsetninger.

Referanse:

Byggsår 1966= Bygningsloven 1965

Arbeid fra 2001= TEK 97

Arbeid perioden 2013-2016= TEK 10

Arbeid perioden 2017-2020= TEK 17

Skadedato= Oppdaget 2022

Bygningstid

Opprinnelige huset

Drenering, bad gang 1.etg, vaskerom 1.etg, bad 2.etg, div takteking

Tilbygg/ombygg i 2014, hele utleiedelen/leiligheten

Bad hovedsov 1.etg

Pkt	Beskrivelse	Merknad	Forskriftskrav	Avvik	Utførelseskrav	Avvik	Kontrollkrav		Forventbar tilstand	Alder	Levetid	Krav	Gautes budsjett	Forslag fradrag	Kommentar
							avhendingsl.	Avvik							
Rapport til Inspect:															
1	Bad ved gang 1.etg	Mugg, lukt	TEK 97, 8-37	Nei	NBI 543.111	Delvis	Ja	Nei	Ja	21	20	400 000	50 000	50 000	Rep innkassing, vaske mugg. Utgått levetid
2	Bad hoveddør 1.etg	Dårlig ventilering	TEK 10, 13-2	Ja	NBI 552301-1994	Ja	Ja	Ja	Ja	5	30	2 875	2 875	2 875	Opplyst om manglende tiluft i TR s 17.
3	Bad utleiedel	Dårlig ventilering	TEK 10, 13-2	Ja	NBI 552301-1994	Ja	Ja	Ja	Ja	8	30	9 500	2 875	2 875	Vifte fungerer. Opplyst om manglende tiluft i TR s 17.
4.1.	Bad 2.etg	Dårlig fall	TEK 97, 8-37	Ja	NBI 527.204	Ja	Ja	Ja	Ja	21	20	28 375	28 375	28 375	Utgått levetid
4.2.	Bad 2.etg	Defekt blandedbatteri	TEK 97, 9-51	Ja	NBI 553.131-2000	Nei	Ja	Ja	Ja	21	15	0	3 000	3 000	Utgått levetid
5	Lydvegg mot utleieleil.	Ikke tilstrekkelig isolert	TEK 10, 13-7	Ja	NBI 524325-2000	Ja	Nei	Nei	Nei	8	40	115 875	115 875	23 075	Ok
6	Foldedør	Vanskelig å åpne	TEK 10, 12-15	Ja	NBI 523721-2015	Ja	Nei	Nei	Nei	8	30	4 500	4 500	1 200	Ok
7	Ventilasjon i tilbygget	Dårlig ventilering	TEK 10, 13-2	Ja	NBI 552301-1994	Ja	Ja	Ja	Ja	8	30	10 000	10 000	2 667	Opplyst om dårlig ventilasjon, TR s 17.
8	Pipe, person	Brennbar anordning	BL05, 77.1	Ja	NBI 752.135	Ja	Nei	Nei	Nei	8	40	43 625	43 625	8 725	Ok
9	Utegrill	Defekte tenner	TEK 97, 9-1	Nei	NBI 752.135	Nei	Nei	Nei	Nei	8	5	1 875	1 875	1 875	Utgått levetid
10	Elektro	Div defekt utstyr	FE1, 36	Ja	FE1, 36	Ja	Nei	Ja	Nei	8	10	16 500	3 300	13 200	Ok
11	Tak	Beslag på gammel del	TEK 97, 8-37	Ja	NBI 520415-1997	Ja	Nei	Ja	Nei	21	25	5 000	5 000	4 200	Ok
12	Kinorom	Defekt motorisert lerret	TEK 97, 9-1	Ja	Monteringsanvisn.	Nei	Nei	Nei	Nei	8	10	31 000	31 000	24 800	Ok
13	Fasade	Fuktskadet fasade	TEK 97, 8-37	Ja	NBI 542.813	Nei	Ja	Ja	Nei	8	10	42 750	42 750	34 200	Ok
14	Boblebad utendørs	Lekkasje i pumpen	Hageanlegg		Monteringsanvisn.		Nei	Nei	Nei	14	15	17 500	17 500	16 333	Ok
												728 875	362 050	217 400	Sum inkl mva.
												583 100	289 640	173 920	Beløp eks mva.
Rapport til Mycoteam:															

Oppsummering			
Rapport	Krav eks mva	Gautes budsjett	Forslag fradrag
Inspect	583 100	289 640	173 920
Sori 1	-	1 732 000	1 046 292
Sori 2	-	775 000	258 333
Sori 3	6 400 000	65 000	0
Sum eks n	6 983 100	2 861 640	1 478 545

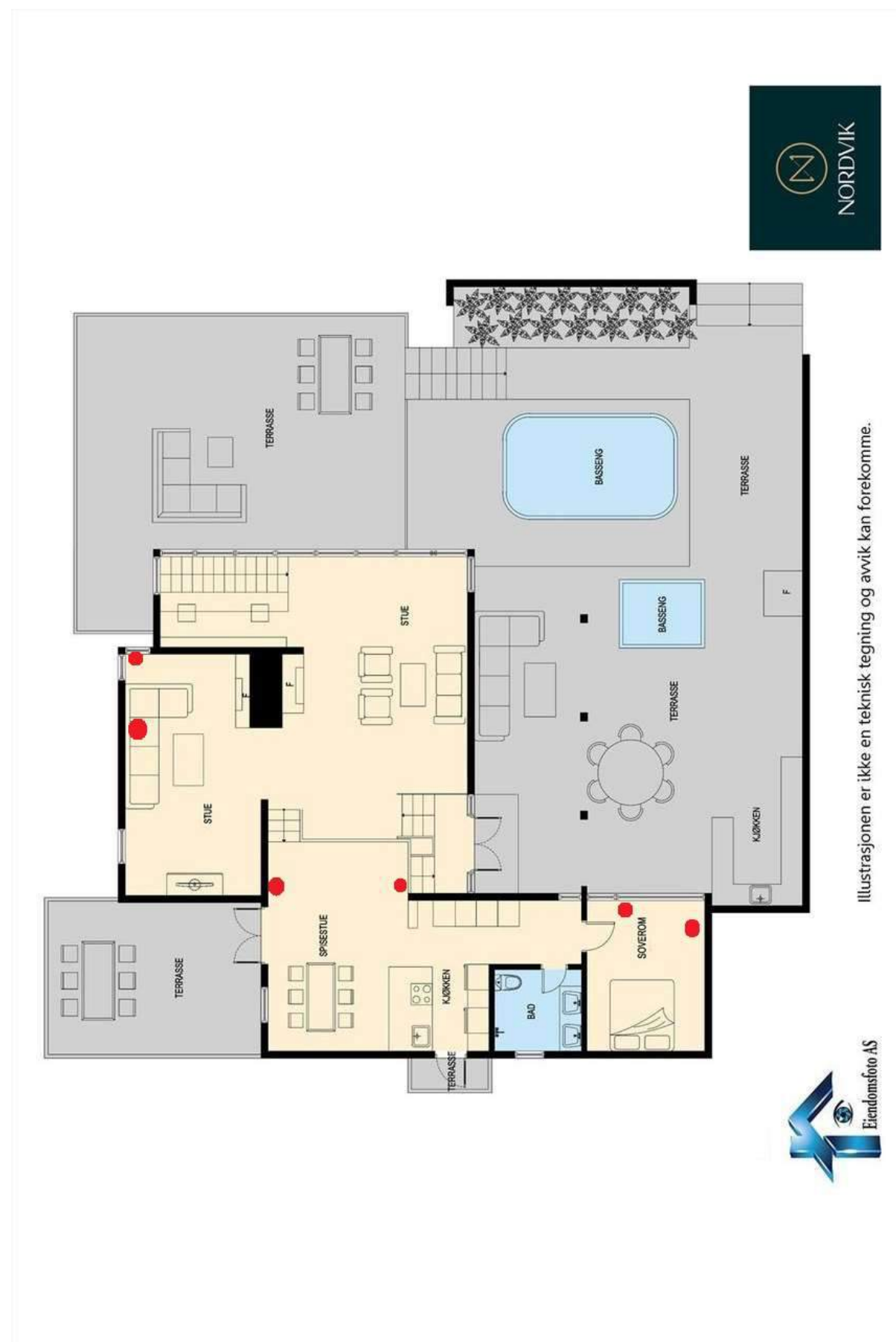
Rapport om muggsopp i områder der reparasjoner har blitt beskrevet av inspect eller Sori. Derfor avsettes ikke egne kostnader for punkter i denne rapporten med mindre det er referert til.																
Rapport til Sori:																
Feil isolering av mur- og betongvegger	Avvik ved samtlige yttervegger med ref til Mycoteam rapport om utleiedelen s.4	BL65, 77.1 TEK 10, 13-14 TEK 10, 13-2	Delvis	NBI 523.722-2007 NBI 740.111	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	8	12	-	80 000	40 000	Merknaden avviker fra Mycotteams rapport om muggsopp i utleiedel. Årsaken er kondens i rommet som følge av manglende ventilering og oppvarming. Jeg avsetter budsjettkost for tiltakene som Mycoteam beskriver. Sori's tiltak er svært omfattende, gjelder hele huset og avviker fra det omfanget Mycoteam beskriver. Dårlig ventilasjon er opplyst i TR s.17.
2.1. Vinduer utleiedel	Rømning og dagslys	TEK10, 11-13 TEK10, 13-12	Ja	NBI 523.702	Nei	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	8	40	-	30 000	6 000	Sikre ut vindu på storesov i utleiedel, for lite dagslys. Rømning er ok (2.hvert rom)
2.2. Vinduer utleiedel, energi	Dårlig isolerte vinduer	TEK10, 14-1	Nei	NBI 533132-2004	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	40	-	0	0	Udokumentert merknad. Problemet er kondens innendørs som følge av manglende varme og ventilasjon, besvart i pkt 1. Dårlig ventilasjon er opplyst i TR s.17.
2.3. Utleiedel, ventilasjon	Dårlig ventilasjon	TEK 10, 13-2	Ja	NBI 552301-1994	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	8	30	-	0	0	Mangler ventilasjon og varme, besvart i pkt 1. Dårlig ventilasjon er opplyst i TR s.17. For øvrig besvart i inspect pkt 3.
2.4. Utleie, hybvegg, kjøkken	Mener lydkravet er ok.	TEK 10, 13-7	Ja	NBI 524325-2000	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	40	-	0	0	Dette er et avvik, se inspect pkt 5.
2.5. Utleie, bad	Dårlig fall på gulvet	TEK10, 13-20	Ja	NBI 527.204	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	8	20	-	60 000	24 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
2.6. Utleie, vaskerom, gulv	Dårlig fall på gulvet	TEK10, 13-20	Ja	NBI 527.204	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	Nei	8	20	-	40 000	16 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
2.7. Utleie, vaskerom, dør	Feilmontert dør	TEK10, 13-20	Ja	NBI 527.204	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	Nei	8	40	-	10 000	2 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
2.8. Utleie, vask, ventilasjon	Ulyd i ventilasjon	TEK10, 13-2	Ja	NBI 552301-1994	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	Nei	8	30	-	10 000	2 667	Avvik. Avsatt budsjettpris.
2.9. Utleiedel, vannrør	Dårlig klamring	TEK10, 15-2	Ja	NBI 553117-2011	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	50	-	20 000	3 200	Avvik. Avsatt budsjettpris.
2.10. Utleie, utebod, drenering	Skvitt i drenering	TEK10, 13-15	Ja	NBI 514221-2009	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	8	40	-	80 000	16 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
2.11. Utleiedel, ubeboelig	Ubeboelig i rep periode	Nei											-	30 000	30 000	Avsatt markedsleie for 2 mnd når kjøkken og bad er nede.
3.1. Taknedlag, garasjen	Feilmontert utkast	TEK10, 13-16	Ja	NBI 514221-2009	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	8	40	-	20 000	4 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.2. Fall på terrenget, garasje	Dårlig fall fra husveggen	TEK10, 13-16	Ja	NBI 514221-2009	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	8	40	-	80 000	16 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.2.1. Vann i garasjen	Dårlig fall på garasjegulv	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	60	-	0	0	Det er fall på garasjegulvet på tross av at det ikke er krav.
3.3. Rørrklaring i krypkjeller	Dårlig klamret	TEK10, 15-2	Ja	NBI 550.401	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	50	-	30 000	4 800	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.4. Sjøppel i krypkjeller	Må fjerne avfall	TEK10, 9-9	Ja	NBI 241.070	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8		-	10 000	0	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.5. Drenering av krypkjeller	Skvitt i dren og fall	TEK97, 8-37	Ja	NBI 514221-1998	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	21	40	-	120 000	63 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.5.1. Krypkjeller, ventilering	Dårlig ventilert	BL65, 77.1	Ja	Fagmessig	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	Nei	56	80	-	50 000	35 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.6. Krypkjeller, luke	Isolert luke i etg.skille	BL65, 77.1	Ja	Fagmessig	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	56	80	-	10 000	7 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.7. Fall, terreng rundt kryp	Dårlig fall på terrenget	TEK97, 8-37	Ja	NBI 514221-1998	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	21	40	-	0	0	Omalt og medtatt i pkt 3.5.
3.7.1. Utebod, isolasjon	Dårlig utvendig isolasjon	TEK10, 14-1	Ja	NBI 523.111	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	80	-	10 000	1 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.8. Boblebad utendørs	Tilrettelegge for service	Hageanlegg		Monteringsanvisn.		Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	14	15	-	30 000	28 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.8.1. Uteplass, ovenvann	Smeltevann ved vegg	TEK97, 8-37	Ukjent	NBI 541.421	Ukjent	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	21	20	-	200 000	200 000	Levetiden flis utgått, ikke anmerket fallavvik, er 2 stk sluk, må måke snø. Ikke avvik.
3.8.2. Innforet vegg, biljardrom	Mugg i innforingen	BL65, 77.1	Nei	Fagmessig	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	56	60	-	50 000	46 667	Avvik skyldes fukt over tid/drenering. Avsatt budsjettpris.
3.8.3. Terrassetak	Fuktskjolde under taket	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	25	-	30 000	25 200	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.9. Taktekking	Lekkasje	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	25	-	200 000	168 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.9.1. Takbeslag	Feil lufteløsning	TEK97, 8-37	Ja	NBI 520.415-2004	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	25	-	60 000	50 400	Avvik. Avsatt budsjettpris. inspect pkt 11 til fratrekk.
3.10. Pipe	For kort pipe	TEK97, 9-21	Nei	NBI 552135-2011	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	30	-	20 000	20 000	Ikke avvik.
3.11. Garasje, skuse	Mangler skuse	TEK10, 11-8	Ja	NBI 533202-2004	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	30	-	20 000	5 333	Avvik. Avsatt budsjettpris.
3.12. Fuktskade i gangen	Følgeskade fra lekk tak	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	20 000	10 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.

3.13. Utett takterrasse	Dårlig oppkant	TEK10, 13-17	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	25	-	20 000	6 400	Avvik. Avsatt budsjettpris.		
3.14. Bad, hovedsov 1.etg	Dårlig fall	TEK10, 13-20	Ja	NBI 527.204	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	Nei	5	25	-	60 000	12 000	Ok fall, avvik høydeforskjell. Avsatt budsjettpris.		
3.15. Bad, hovedsov 1.etg	Dårlig ventilering	TEK 10, 13-2	Ja	NBI 552301-1994	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	Nei	5	30	-	0	0	Omalt og medtatt i inspect pkt 2.		
3.16. Bad, hovedsov 1.etg	Dårlig ventilering	TEK 10, 13-2	Ja	NBI 552301-1994	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	Nei	5	30	-	0	0	Omalt og medtatt i inspect pkt 2.		
3.17. Peisovn	Brennbar avstand	BL65, 77.1	Ja	NBI 752.135	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	30	-	0	0	Omalt og medtatt i inspect pkt 8.		
3.18. Feilsluke til pipe	Brennbar avstand	BL65, 77.1	Ja	NBI 752.135	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	30	-	0	0	Omalt og medtatt i inspect pkt 8.		
3.19. Soverom 1. 1.etg	Følgeskade fra lekk tak	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	40 000	20 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.		
3.20. Soverom 1. 1.etg	Følgeskade fra lekk tak	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	0	0	Avvik. Avsatt budsjettpris. Inngår i post 3.19.		
3.21. Soverom 1. 1.etg	Følgeskade fra lekk tak	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	0	0	Avvik. Avsatt budsjettpris. Inngår i post 3.19.		
3.22. Soverom 2. 1.etg	Følgeskade fra lekk tak	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	30 000	15 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.		
3.23.1 Stue, 1.etg	Følgeskade fra lekk tak	TEK97, 8-34	Ja	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	20 000	10 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.		
3.23.2 Stue, 1.etg	Dårlig ventilering	TEK97, 8-34	Ja	NBI 552.301-1994	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	21	30	-	5 000	0	Dårlig ventilasjon er opplyst i TR s.17.		
3.24. Takterrasse, beslag	Dårlig oppkant	TEK10, 13-17	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	25	-	0	0	Avvik. Avsatt budsjettpris. Inngår i post 3.13.		
3.25. Foldeder	Vanskelig å åpne	TEK 10, 12-15	Ja	NBI 523721-2015	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	30	-	0	0	Omalt og medtatt i inspect pkt 6.		
3.26. Bad ved gang 1.etg	Mugg, lukt	TEK 97, 8-37	Nei	NBI 543.111	Delvis	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	0	0	Omalt og medtatt i inspect pkt 1.		
3.27. Trimrom 1.etg	Mugg i hjørne tak/vegg	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	10 000	5 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.		
3.28. Trimrom 1.etg	Dårlig utført ventilasjon	TEK97, 8-34	Ja	NBI 552.301-1994	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	21	30	-	5 000	5 000	Dårlig ventilasjon opplyst i TR s.17. Kondens pga kuldebro, dårlig ventilasjon/varme. Feil anførsel m konstruksjonsfel.		
3.29. Vindu kjøkken 2.etg	Løs vindusramme	TEK97, 8-37	Nei	NBI 523702-1996	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	30	40	-	20 000	15 000	Påregnelig, gammelt vindu, ref TR s.8.		
3.30. Kjøkkender	Må justeres	TEK97, 8-37	Nei	NBI 523721-1985	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	24	30	-	5 000	5 000	Påregnelig, gammelt dør, ref TR s.8.		
3.31. Kjøkkender	Ønsker tak over døren	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	0	0	-	0	0	Ikke krav til tak over dør.		
3.32. Kinorom 2.etg	Følgeskade fra lekk tak	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	40 000	20 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.		
3.32.1. Kinorom 2.etg	Defekt motorisert lerret	TEK 97, 9-1	Ja	Monteringsanvisn.	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	10	-	0	0	Omalt og medtatt i inspect pkt 12.		
3.33. Kinorom 2.etg	Følgeskade fra lekk tak	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	0	0	Inngår i post 3.32.		
3.34.1. Bad 2.etg	Dårlig fall	TEK 97, 8-37	Ja	NBI 527.204	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	21	20	-	0	0	Omalt i inspect pkt 4.1. Utgått levetid.		
3.34.2. Bad 2.etg	Glassdyggessten, utlett	TEK 97, 8-37	Ja	NBI 527.204	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	21	20	-	20 000	20 000	Levetiden utgått.		
3.35. Bad 2.etg	Defekt blandedbatten	TEK 97, 9-51	Ja	NBI 553.131-2000	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	21	15	-	3 000	3 000	Omalt i inspect pkt 4.2. Utgått levetid.		
3.36. Bad 2.etg	Ventil uten kanal	TEK97, 8-34	Nei	NBI 552.301-1994	Ja	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	21	30	-	3 000	3 000	Dårlig ventilasjon opplyst i TR s.17.		
3.37. Stuen 2. etg	Følgeskade tak, parkett	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	40 000	20 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.		
3.38. Stuen 2. etg	Følgeskade tak, vegg	TEK97, 8-37	Nei	NBI 544204-2008	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	20	-	20 000	10 000	Avvik. Avsatt budsjettpris.		
3.39. Stuen 2. etg	Rekkverk trapp, for lavt	BL65, 77.1	Ja	NBI 536112-1993	Ja	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja	56	60	-	20 000	18 667	Avvik. Avsatt budsjettpris.		
3.40. Stuen 2. etg	Vindu, justering	TEK97, 8-37	Nei	NBI 523721-1985	Nei	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	8	30	-	5 000	1 333	Avvik. Avsatt budsjettpris.		
3.41. Stuen 2. etg	Røykrør til peisovn	BL65, 77.1	Ja	NBI 752.135	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	21	40	-	5 000	2 625	Avvik. Avsatt budsjettpris.		
3.42. Stuen 2. etg	Skadet vinduer	TEK97, 8-37	Nei	NBI 523702-1996	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	30	40	-	40 000	30 000	Påregnelig, gammelt vindu, ref TR s.8.		
3.43. Foldeder	Vanskelig å åpne	TEK 10, 12-15	Ja	NBI 523721-2015	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	8	30	-	0	0	Omalt i inspect pkt 6.		
3.44. Sov 2. 1.etg	Dårlig rengjort møbel	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei			-	1 000	0	Ok		
														Delsum 1	-	1 792 000	1 046 292	Beløp eks mva.
4. Sori's merknader til elektrorapport, bygningsmessig arbeid:																		
Utleiedel:																		
4.1. Kjøkkenhimling, ny/ny													-	30 000	10 000	Setter flatt 1/3 del.		
4.2. Riv ny laminat i stue/kjøkken													-	30 000	10 000	Setter flatt 1/3 del.		
4.3. Åpne/lukke vegg mellom gang/stue													-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.		
4.4. Lokal åpning/lukking av flis på baderomsvegg													-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.		
4.5. Åpne/lukke vegg mellom kjøkken/bad													-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.		
4.6. Åpne/lukke vegg rundt skiringskopak.													-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.		
Hoveddel:																		
4.7. Gangen, støp i glatt puss over nye kabler. Tilpasse dører og innredning.													-	100 000	33 333	Setter flatt 1/3 del.		
4.8. Åpne/lukke vegg rundt skiringskopak.													-	20 000	6 667	Setter flatt 1/3 del.		
4.9. Riv/nye gulvløser i gang/tv-stue/biljardrom.													-	150 000	50 000	Setter flatt 1/3 del.		
4.10. Åpne/lukke vegg for termostatkabel i gang/tv-stue/biljardrom.													-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.		
4.11. Tilpasse dørkarme/istevner osv i gang/tv-stue/biljardrom.													-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.		

4.12.	Bad i gang 1.etg. riv/ny himling										-	20 000	6 667	Setter flatt 1/3 del.
4.13.	Bad i gang 1.etg. åpne/huke flisvegg lokalt.										-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.
4.14.	Vaskerom, åpne/huke lokalt vegg bak tørketrommel										-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.
4.15.	TV-stue, støy m glatt puss over nye kabler. Tilpasse dører og innredning.										-	100 000	33 333	Setter flatt 1/3 del.
4.16.	2. etg. demontere kjøkken, støy m glatt puss over ny kabler.										-	150 000	50 000	Setter flatt 1/3 del.
4.17.	Tilpasse trapp mellom stue og kjøkken pga arbeid på kjøkkenet.										-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.
4.18.	Tilpass dørkarmer/listverk osv i kjøkken.										-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.
4.19.	Riv/ny kasse over øy på kjøkkenet.										-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.
4.20.	Remontere kjøkkenet										-	20 000	6 667	Setter flatt 1/3 del.
4.21.	Bad 2. etg. riv/ny fliser for ny varmekabel										-	30 000	10 000	Setter flatt 1/3 del.
4.22.	Bad 2. etg. riv ny vegg under servant for tilkomst										-	10 000	3 333	Setter flatt 1/3 del.
4.23.	Takterrasse, de/remontere terrassebord for tilkomst.										-	5 000	1 667	Setter flatt 1/3 del.
											Delsum 2	775 000	258 333	Beløp eks mva
	Annet:										-			
1	Eiers egeninnsats, uspesifisert.										-	5 000	0	
2	Husleietap for rep tid 8-10 mnd, kr 45.000 inkl leilighet pr mnd.										-	60 000	0	2 mnd pga kjøkken osv. Avsatt leiligheten i linje 61 i tillegg.
3	Kostnadsoverslag for alle merknader, kr 8 mill inkl mva.										-	6 400 000	65 000	
											Delsum 3	6 400 000	65 000	0 Beløp eks mva



Illustrasjonen er ikke en teknisk tegning og avvik kan forekomme.



Illustrasjonen er ikke en teknisk tegning og avvik kan forekomme.



Asveien 23

3425 REISTAD

19.06.2023

Vedr: Massasjebad med lekkasje.

Etter dagens samtale i butikken er vårt råd å ikke bruke mer tid og penger på reparasjon av eldre Sarena Bay da sannsynligheten for nye lekkasjer etter kort tid i badets ca. 300 limskjøter er nærmest 100% sikkert.

Våre servicemenn har til nå vært hos deg 3 ganger og det er fortsatt nye lekkasjer. Da limskjøter og rørplegg ofte er sprøtt og utsatt for lekkasjer i gamle bad mener vi derfor tiden er inne for å kondemnere badet og heller tenke nytt.

Sarena bay er ute av produksjon men tilsvarende Baymodell (Amore Bay) koster ny kr. 329.000,-

Badet vi snakket om er modell Breeze (213 x 213) . Dette badet passer ned i eksisterende brønn der det gamle og større Sarena Bay sto. Det vil være lettere å komme til badets motorrom i fremtiden da badet er mindre og arealet rundt badet er større.

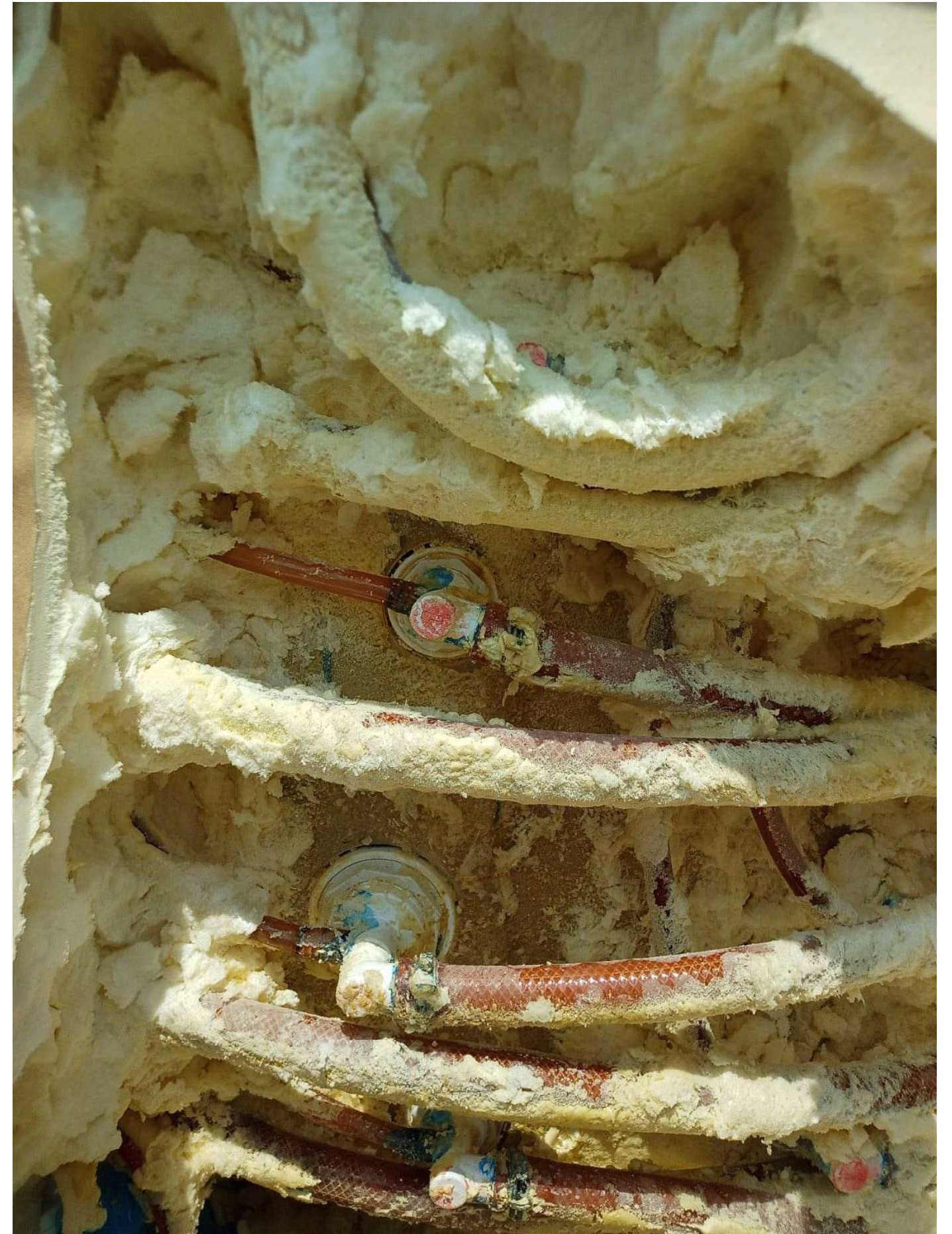
Pris: Breeze koster kr. 175.000,- Kampanjepris er kr. 119.000,-

Tilbud: Kr. 110.000,- inkl kranbil. Spatec beholder elektronikk fra gammelt bad og kaster selve badet.

Med vennlig hilsen
Spatec Norge AS

Arild Olsvik





BRANNTTEKNISK KONSEPT
ÅSVEIEN 23

NOT-001

COWI

COWI AS
Grensev. 88
Postboks 6412 Etterstad
0605 Oslo
Telefon 02694
www.cowi.no

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning	2
2	Forutsetninger for brannteknisk prosjektering	3
2.1	Myndighetenes krav, minimumskrav	3
2.2	Eiers tilleggskrav	3
2.3	Prosjekteringsmetode	3
3	Brannteknisk vurdering	4
3.1	Beskrivelse av tiltaket	4
3.2	Branntekniske krav	4
4	Konklusjon	8
5	Vedlegg	8

Dokumentnr. NOT-001
Versjon 1
Utgivelsesdato 25.11.2014
Utarbeidet MBAR
Kontrollert INRU
Godkjent MBAR

<http://projects.cowiportal.com/ps/A063346/Documents/03 Prosjektdokumenter/NOT001 Brannteknisk konsept - Asveien 23.docx>

ELIN LOUISE SVEEN - BRANNTTEKNISK KONSEPT - ÅSVEIEN 23 2/8

1 Innledning

COWI AS er engasjert av [redacted] i utarbeidelse av brannteknisk konsept i forbindelse med ombygging av deres enebolig i Åsveien 23 på Reistad.

Dette notatet er ment som et overordnet brannteknisk konsept som skal fastsette hvilke branntekniske ytelseskrav som er gjeldene for tiltaket.

Veiledningen om tekniske krav til byggverk (VTEK10) angir løsninger som skal kunne ivareta sikkerhetsnivået i Teknisk forskrift (TEK10). Disse løsningene er basert på et minimumsnivå. Byggeier er selv ansvarlig for brannsikkerheten i bygget. Byggeier kan selv sørge for å øke brannsikkerheten ytterligere dersom man skulle se dette nødvendig.

De branntekniske kravene som gjelder for prosjektet er beskrevet i kapittel 3. Det forutsettes at de øvrige prosjekterende, ARK, RIB, RIV, RIE m.v. gjennomgår og innarbeider kravene i dette notatet i sin prosjektering.

Ved at prosjektet gjennomføres som forutsatt og beskrevet i dette branntekniske konseptet ivaretas sikkerheten i samsvar med forutsetningene i Byggetekniske forskrifter 2010.

Det skal ikke avvikes fra løsningene som er beskrevet i denne rapporten med mindre det er avklart med RIBr.

Vurderinger i dette konseptet er basert på tilsendt arkitektunderlag fra Arkitekt Fossland.

Da omfanget av tiltaket er begrenset er det valgt å benytte seg av et forenklet brannteknisk konsept.

<http://projects.cowiportal.com/ps/A063346/Documents/03 Prosjektdokumenter/NOT001 Brannteknisk konsept - Asveien 23.docx>

2 Forutsetninger for brannteknisk prosjektering

2.1 Myndighetenes krav, minimumskrav

Tiltaket omfattes av PBL med tilhørende forskrift TEK10. Brannteknisk prosjektering iht. TEK10 innebærer at bygningen først klassifiseres mht. risikoklasse og brannklasse. Dette avgjør hvilke branntekniske krav som kommer til anvendelse.

Risikoklassen bestemmes ut fra personrisiko ved brann i bygningen, og er utgangspunkt for å bestemme nødvendige tiltak for å sikre rømning og personsikkerhet.

Brannklassen bestemmes ut fra hvilke konsekvenser en brann i bygningen kan få, og er utgangspunkt for krav til bæreevne mv. hovedsakelig for å ivareta verdisikkerhet.

TEK10 angir funksjonskrav innen hovedområder som må ivaretas:

- Bæreevne og stabilitet § 11-4
- Sikkerhet ved eksplosjon § 11-5
- Tiltak mot brannspredning mellom byggverk § 11-6
- Brannseksjoner § 11-7
- Brannceller § 11-8
- Materialers og produkters egenskaper ved brann § 11-9
- Tekniske installasjoner § 11-10
- Rømning av personer § 11-11, t.o.m. § 11-14
- Tilrettelegging for slokking § 11-16, § 11-17

2.2 Eiers tilleggskrav

Eier har mulighet til å gå lenger i å brannsikre enn det myndighetene krever. Det er imidlertid ikke stilt spesielle krav fra eier/bruker i dette prosjektet utover minimumskravene i lover og forskrifter (PBL og TEK10).

2.3 Prosjekteringsmetode

TEK10 aksepterer to alternative prosjekteringsmetoder:

1. Forenklet løsninger

Brannverntiltakene i VTEK følges uten fravik. Ytterligere dokumentasjon er ikke nødvendig.

2. Analytiske løsninger

Brannverntiltak og ytelser velges på bakgrunn av utførlige analyser eller beregninger.

Prosjektet gjennomføres iht prosjekteringsmetode 1 uten fravik fra veiledning til TEK10.

3 Brannteknisk vurdering

3.1 Beskrivelse av tiltaket

Åsveien 23 (gnr/bnr: 108/42) er en enebolig i Reistad. Bygningen er fra 1965 iht eksisterende arkitekttegninger og vil etter ombygging bestå av 3 etasjer jfr opprinnelig 2. etasjer.

Tiltaket som skal utføres ligger i kjeller, 1. og 2 etasje. I kjeller skal det bygges garasje med tilhørende trimrom/bod, 1.etasje skal det bygges ny hybelleilighet, samt tilbygg på eksisterende boligareal. I 2. etasje skal trappen føres opp fra underliggende etasje.

Bruttoarealet av tiltaket utgjør ca 172 m².

3.2 Branntekniske krav

Det er ikke identifisert forhold i prosjektet som tilsier at brannenergien vil avvike fra statistiske gjennomsnitt. Dimensjonerende spesifikk brannenergi er derfor satt til 50 - 400 MJ/m² omhyllingsflate.

Det legges til grunn at innsatstiden til brannvesenet er mindre enn 10 minutter.

Eneboligen har bruk som omfatter risikoklasse 4 (RKL4).

Eneboligen har 3 tellende etasjer og plasseres i brannklasse 1 (BKL1) iht §11-3 pkt. 3.

Risikoklasse og brannklasse

Bæreevne og stabilitet

For bygninger i brannklasse 1 stilles det følgende krav til at hoved- og sekundærbæresystem utføres med brannmostand R15. For understøtting av branncellebegrensende vegg EI30 mellom hybel og leilighet må dekket over garasje ha tilsvarende brannmotstand, R30.

Sikkerhet ved eksplosjon

Rom hvor det kan forekomme fare for eksplosjon må utgjøre egen branncelle. Det skal tilrettelegges med minst en trykkavlastningsflate. Tiltaket vil ikke omfatte noen rom med fare for eksplosjon.

Tiltak mot brannspredning mellom byggverk

Avstander mellom byggverk skal minimum være 8 meter. Om avstanden er mindre skal det settes opp branncellebegrensende vegg (gjeldende for lave byggverk).

Eksisterende forhold viser fra kartutsnitt (www.finn.no) at nord-øst fasaden av bygningen har mindre enn 8 meter til nabobyggverk (garasje). Siden tiltaket omfattes på sør siden av bygningen omtales ikke dette noe ytterligere, da eksisterende forhold antas tilfredsstillende.

Brannseksjoner

Iht VTEK tillattes maksimalt 1200 m² Bruttoareal (bta) pr. etg for brannseksjoner uten aktive tiltak, inntil 1800 m² bta pr.etg med brannalarmanlegg og inntil 10 000 m² bta pr.etg med heldekkende sprinkleranlegg.

Brannceller

Bygningen er en egen seksjon og overliggende areal overskrider ikke.

Byggverk skal deles opp i brannceller på en hensiktsmessig måte. Områder med ulik risiko for liv og helse og/eller ulik fare for at brann skal oppstå, skal være egne brannceller med mindre andre tiltak gir likeverdig sikkerhet.

Egne boenheter som hybelleilighet skilles ut som egen branncelle. Krav til branncellebegrensende vegg vil være EI 30 [B30]. Underliggende vegg/dekke må understøtte overliggende vegg og ha tilsvarende brannmotstand. Det er ingen dører i branncellebegrensende vegg. Den forutsatte branncelleinndelingen er vist på vedlagte branntegninger.

Garasje med et bruttoareal til og med 50 m² kan bygges uten branncelleskilte mot annet byggverk i samme bruksenhet (enebolig.), men garasjen må være skilt fra resten av byggverket med bygningsdeler som er så tett at eksos ikke trenger gjennom. F.eks kan en yttevegg med utvendig vindspærre og innvendig dampspærre gi tilstrekkelig tetthet mot en godt ventilert garasje.

For å sikre et godt innemiljø og sikre rømningsveier må det mellom garasje og rømningsvei og mellom garasje og oppholdsrom (boligrom), være et mellomliggende rom for å hindre spredning av eksos og røyk. For bolig kan dette mellomliggende rommet være vaskerom, bod og lignende.

Garasje og hybel utgjør to ulike brannceller må det tas høyde for vertikal brannsmitte i fasaden (kjølesone). Dette kan løses med følgende forslag:

- 1. Fasadeviduer i hybel utføres med vinduer med brannmotstand EI30
- 2. Garasjedekket føres 1,2 meter ut fra fasadelivet og kan da fungere som flammeskjerm.
- 3. Vinduer flyttes til annen fasade.

Med overflater skal forstås det ytre tynne sjiktet som finnes på en kledning eller bygningsdel. Følgende ytelser er gitt for kledning og overflate:

Tabell 1 Materialer og produkters egenskaper for brannklasse 1

OVERFLATE OG KLEDNING	BRANNKLASSE
Overflate og kledning i brannceller inntil 200 m²	D-s2,d0 [In 2] K210 D-s2,d0 [K2]
Overflate og kledning i brannceller over 200 m²	Ingen brannceller over 200 m².
Overflate og kledning på sjakter og hulrom	B-s1,d0 [In1] K210 A2-s1,d0 [K1-A]

Tekniske installasjoner

Overflate og kledning i brannceller som er rømningsvei	B-s1,d0 [In1] K210 B-s1,d0 [K1] Dn-s1 [G]
Overflate på gulv	

For småhus kan takteking være uklassifisert.

Overflatene på ytterkledningen må jfr. VTEK ha klasse D-s3,d0 [Ut 2].

Brennbar isolasjon kan utvikle store mengder røyk som utgjør en trussel for personsikkerheten i byggverk. Brennbar isolasjon kan også bidra til uakseptabel brannspredning. Isolasjon som ikke tilfredsstiller klasse A2-s1,d0 [ubrennbar/begrenset brennbar] kan derfor bare benyttes dersom bygningsdelen oppfyller den forutsatte branntekniske funksjon og isolasjonen anvendes slik at den ikke bidrar til brannspredning. Dette kan for eksempel gjøres ved at alle deler eller flater av isolasjonen tildekkes, mures eller støpes inn. Isolasjonen må dessuten brytes ved branncellebegrensende konstruksjoner, slik at brannspredning inne i konstruksjonene hindres og den branncellebegrensende funksjonen opprettholdes. Eventuell bruk av brennbar isolasjon må godkjennes av RIBr.

Avtrekksskanaler fra kjøkken i boenhet må utføres med brannmotstand EI 15 A2-s1,d0 hvis de ikke ligger i sjakt. I tilslutning mellom komfyrhetten og avtrekksskanal kan det benyttes fleksible kanaler.

Kanaler og ventilasjonsutstyr skal festes og brannbeskyttes (inkl. oppheng og festeutstyr) slik at de ikke faller ned/kollapser under brann.

Gjennomføringer i konstruksjoner hvor det stilles branntekniske krav, må ikke svekke konstruksjonens brannmotstand. Det vises til byggdetaljblad 520.342 Gjennomføringer i brannskiller. Generelt gjelder det at alle gjennomføringer som bryter branncellebegrensende vegg brannettes til tilsvarende brannmotstand som veggen, i dette tilfellet EI30. All branntetting skal utføres av kvalifisert personell og følge leverandørs produktdokumentasjon.

1. Tilgjengelighet til sjakter kan sikres med luker i topp og bunn av sjakten. Inspeksjonsluker i topp og bunn av sjakten må ikke svekke sjaktveggenes brannmotstand.
2. Tilgjengelighet til hulrom over nedforet himling kan ivaretas med luke i himling, eller ved at himling består av nedfellbare eller løse elementer. Avstand mellom to inspeksjonsluker i himling bør ikke være større enn 10 m.

4 Konklusjon

Ved å følge anbefalingene som er gitt i dette notatet vil kravene til personsikkerhet og verdisikkerhet gitt i TEK10 med hensyn på brann være oppfylt.

5 Vedlegg

Dette notatet skal sees i sammenheng med følgende branntegninger.

- Åsveien 23, branntegning plan kjeller, Tegningsnummer BR-0U, utarbeidet av COWI, datert 20.11.2014.
- Åsveien 23, branntegning plan 1, Tegningsnummer BR-01, utarbeidet av COWI, datert 25.11.2014.
- Åsveien 23, branntegning plan 2, Tegningsnummer BR-02, utarbeidet av COWI, datert 25.11.2014.
- Åsveien 23, branntegning snitt, Tegningsnummer BR-snitt, utarbeidet av COWI, datert 25.11.2014.

Kommunen sitt saksnr.	Prosjektnr.
-----------------------	-------------

Samsvarserklæring
Pbl § 24-1, SAK10 kapittel 12



Erklæringa gjeld							
Eigedom/ byggjestad	Gnr.	Bnr.	Festnr.	Seksjonsnr.	Bygningsnr.	Bustadnr.	Kommune
	108	42					Lier
	Adresse Åsveien 23				Postnr.	Poststad 3425 REISTAD	
Føretak							
Navn på føretaket COWI AS						Organisasjonsnr. 979364857	
Ansvarsrett gitt dato		Arbeidet innan ansvars- området er avslutta ☒ Ja ☐ Nei					
Ansvarsområde							
Henta frå søknad om ansvarsrett	Funksjon (PRO, UTF) PRO						
	Beskriving av ansvarsområde Branntek. pro av tilbygg av leilighet og garasje til eksisterende bolig.						
Ansvarleg for prosjektering:							
Det er ikkje avdekt arbeid som står att innanfor ansvarsområdet som er til hinder for å gi:							
☐ Rammeløyve ☒ Igangsetjingsløyve/ eittstegsløyve ☐ Mellombels bruksløyve ☐ Ferdigattest							
Ansvarleg for utføring:							
☐ Mellombels bruksløyve – Arbeid som står att for denne delen av tiltaket fram mot ferdigattest							
Angi arbeid som står att av mindre vesentleg betydning, innanfor den delen av tiltaket det blir søkt mellombels bruksløyve for							
Angi resterande delar av tiltaket der det her ikkje blir søkt om mellombels bruksløyve							
☐ Ferdigattest - Det er ikkje avdekt feil eller manglar som hindrar ferdigattest							
Stadfestingar							
Ein stadfester at kvalitetssikring er utført og dokumentert i medhald av søknad om ansvarsrett og føretaket sitt system.							
☒ Prosjektering verifisert i samsvar med ytingar i TEK10							
☐ Prosjektering verifisert i samsvar med dokumentasjon av løysingar i TEK10							
☐ Utføring verifisert i samsvar med produksjonsunderlag							
Erklæring og underskrift							
Føretaket er kjent med reglane om straff og sanksjonar i plan- og bygningslova kap 32, og at det kan medføre reaksjonar dersom det er gitt urette opplysningar.							
Dato 25.11.14		Føretaket si underskrift 				Gjenta med blokkbokstavar MAX BARETTO	

Åsveien 23
3425 Reistad

Vår ref: FADI/2023/4872-18

Deres ref:

Dato: 03.04.2024

Varsel om pålegg om opphør av bruk, retting og tvangsmulkt

Byggested:	Åsveien 23	Gnr/Bnr:	108/47
Hjemmelshaver:		Adresse:	Åsveien 23, 3425 Reistad
Tiltakets art:	Tilbygg- hybelleilighet med garasje		

Lier kommune varsler om at vi vil komme til å pålegge deg opphør av bruk av garasje og utleieleilighet, retting og tvangsmulkt dersom pålegg ikke følges, jf. plan- og bygningsloven (heretter pbl.) §§ 32-3 og 32-5.

Etter bestemmelsen i pbl. § 32-3 kan bygningsmyndighetene, når det foreligger forhold i strid med bestemmelsene gitt i eller i medhold av pbl., gi den ansvarlige pålegg om retting av det ulovlige forhold, opphør av bruk og forbud mot fortsatt virksomhet, samt stansing av arbeid.

Vilkåret er derfor oppfylt.

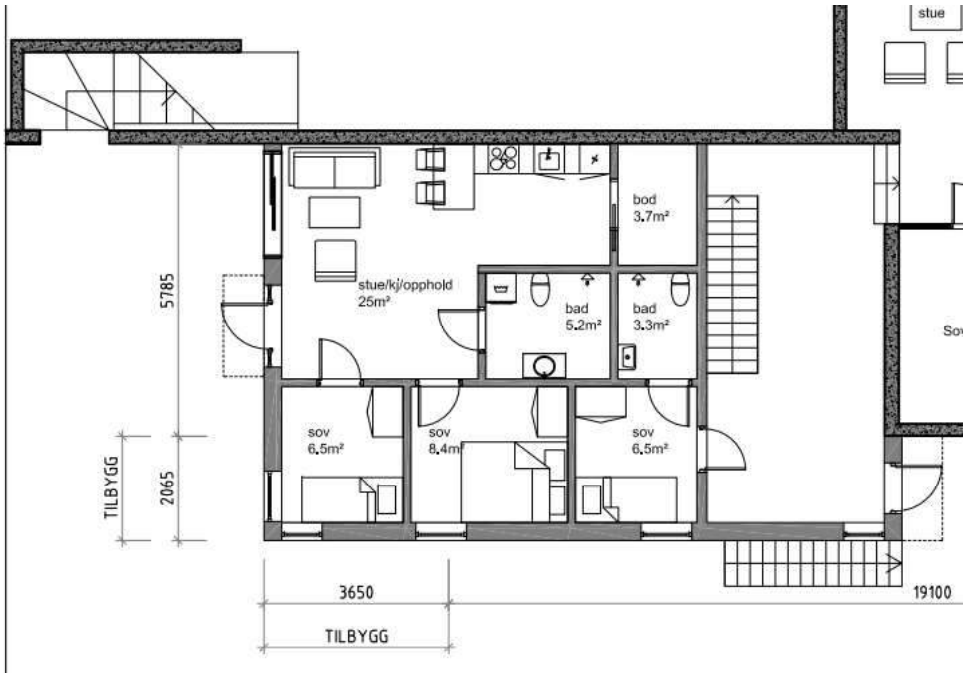
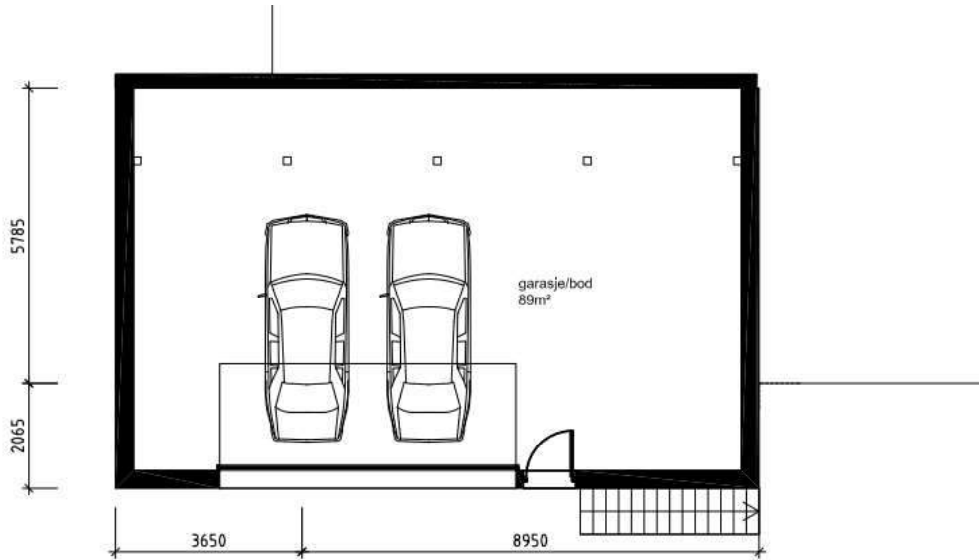
Sakens bakgrunn:

Siv. Ing Stener Sørensen AS/ ved Roar Fuglerud, har på vegne av tiltakshaverne utført befarng på overnevnte eiendommen. Roar Fuglerud har den 30.01.24 innsendt kommunen en rapport etter befaringen, det kommer frem av rapporten at brannsikkerheten pr i dag ikke er tilfredsstillende (rapporten vedlegges). Blant annet kommer det frem i rapporten at:

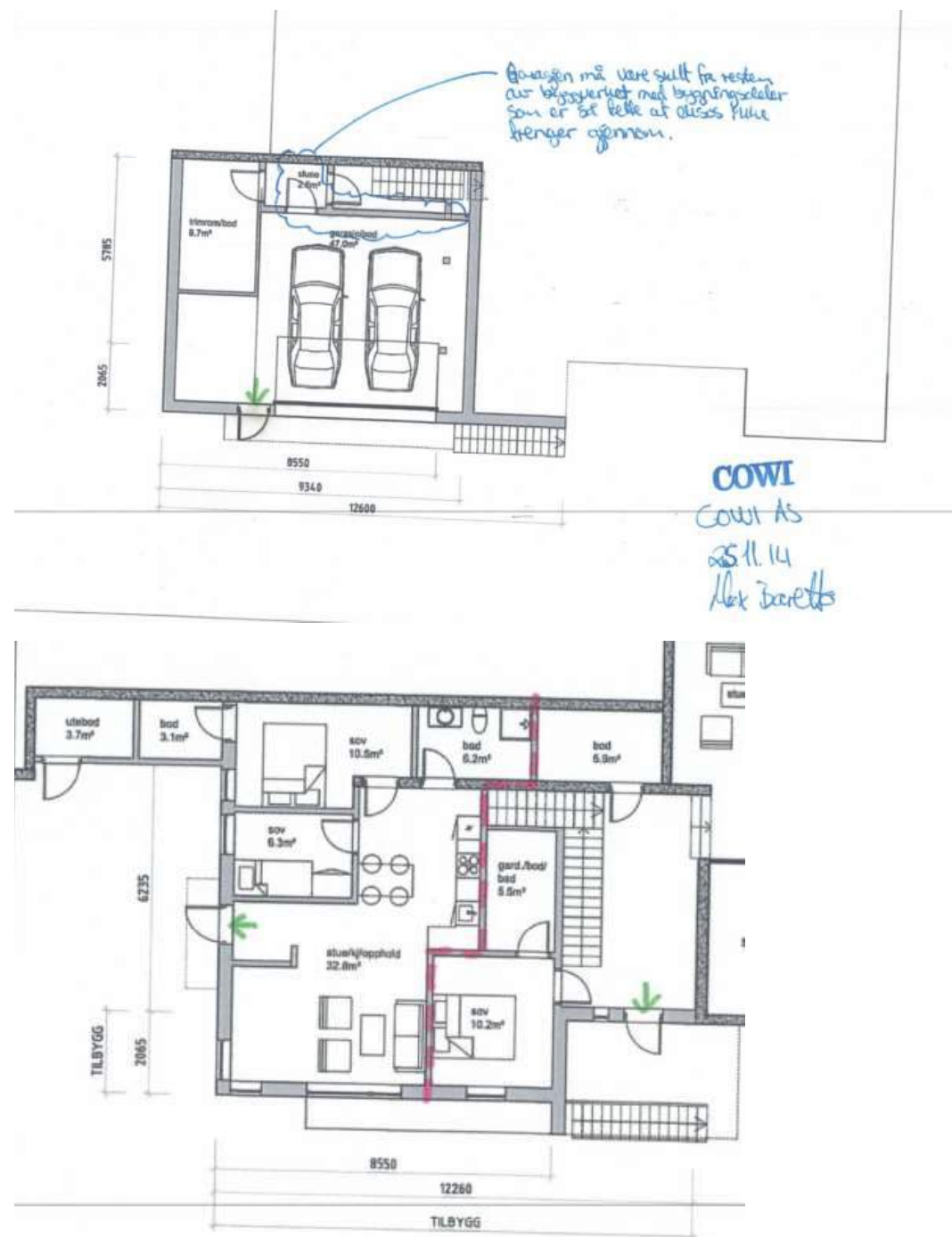
«Det er ikke bygget sluse mellom garasje og oppholdsrom.

Det er en relativt stor åpning i garasjevegg inn mot kryperommet. Dette er en brannskillevegg og vil ved en eventuell brann i garasjen spre seg meget raskt inn på andre siden av brannskilleveggen i etasjen over og inn i tidligere oppført bygg.»

Under er den godkjente tegningen av garasjen og utleieleiligheten som ble lagt til grunn for rammetillatelsen av 27.08.13



Tegningen under er fra konseptet utarbeidet av Cowi AS datert 25.11.14. Disse viser at hverken garasjen eller leiligheten er bygd i henhold til de godkjente tegningene. Tegningen fra Cowi AS ble ikke kjent for kommunen før 17.09.23.



Som nevnt over er ikke garasjen eller uleiligheten bygget i tråd med de innsendte tegningene som ble lagt til grunn for rammetillatelsen av 27.08.13. Tegningen viser ny adkomst/trapp direkte fra garasje med sluse. Det er utført endringer som viser utvidelse av utleieleiligheten. Kommunen kan ikke se at det er søkt om endringstillatelse etter at rammetillatelsen ble gitt. De utførte endringene er søknadspliktige og ulovlig utført slik de fremstår nå.

Varsel om opphør av bruk

Vi varsler om at vi vil pålegge deg opphør av bruk av garasjen dersom vi ikke mottar dokumentasjon på at bruken er opphørt innen **26.04.24**. Vi varsler samtidig om at vi vil pålegge deg opphør av bruk av utleieleiligheten dersom vi ikke mottar dokumentasjon på at bruken er opphørt innen **04.08.24** jf. pbl. § 32-3.

Dere er selv ansvarlig for å gi beskjed til kommunen når bruken er opphørt. Dersom vi ikke har mottatt en bekreftelse innen den oppsatte fristen vil vi vurdere vedtak om pålegg om opphør av bruk av garasjen, utleieleiligheten og tvangsmulkt, jf. ovennevnte. Bekreftelsen sendes til postmottak@lier.kommune.no med kopi til faraha.diba@lier.kommune.no. Husk å oppgi saksnummer.

Det kan for ordens skyld nevnes at du har per e post av 26.03.24 bekreftet at umiddelbare personsikkerheten i utleieleiligheten er ivaretatt. Det er både brannslukningsapparat i leiligheten og rømningsvei via hoveddør til fritt terreng. Med bakgrunn i overnevnte opplysninger settes fristen til opphør av leiligheten slik det fremkommer i varslat.

Varsel om pålegg om retting

Videre varsler vi om at vi vil pålegge deg retting av tiltaket (garasjen og utleieleiligheten). Retting skal primært skje ved å tilbakeføre tiltaket til sist godkjent stand jf. pbl. §§ 32-2 og 32-3. Sist godkjent stand er tegninger av tiltaket som ble lagt til grunn i rammetillatelsen av 27.08.13.

Det er imidlertid adgang til å søke om etterfølgende godkjennelse, og det er i så fall tilstrekkelig at fullstendig søknad foreligger innen **04.08.2024** for både garasjen og utleieleiligheten. Hvis en slik søknad ikke godkjennes, må arbeidene uansett tilbakeføres. Vi gjør oppmerksom på at kommunen har ikke foretatt noen vurdering av om en eventuell søknad og/eller dispensasjon vil kunne bli godkjent.

Det kan for ordens skyld også nevnes at i forbindelse med søknaden vil kommunen vurdere å varsle utvidet uavhengig kontroll av utførelse.

For å sikre etterlevelse varsler vi samtidig at vi også vil komme til å fatte vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten vil forfalle dersom dokumentasjonen på opphør av bruk og retting ikke er mottatt innen en frist fastsatt i et eventuelt senere vedtak om pålegg om opphør av bruk og retting av tiltaket.

Tvangsmulkten satt til kr. 10.000,- som et engangsbetrag, samt en løpende tvangsmulkt på kr. 500,- pr dag inntil pålegget er etterkommet, jf. plan- og bygningsloven § 32-5.

Dersom vårt pålegg ikke overholdes vil tvangsmulkten forfalle. Vi varsler samtidig om at vi vil vedta en ny og betydelig høyere tvangsmulkt dersom pålegget ikke etterkommes.

Andre opplysninger

Du kan uttale deg innen **26.04.2024**. Hvis du har opplysninger du mener vi ikke har mottatt eller tatt hensyn til, og som kan endre vår oppfatning i saken, ber vi om tilbakemelding på dette senest innen samme dato som nevnt over.

Videre informerer vi om at dersom et eventuelt pålegg om opphør av bruk og retting tilbake til sist godkjent stand ikke etterkommes, kan følges opp med forelegg som kan få samme virkning som rettskraftig dom, jf. pbl. § 32-6.

Hvis du skal kontakte oss i forbindelse med denne saken, vennligst referer til saksnummer 2023/4872.

Med hilsen

Amanda Hansen
Konstituert virksomhetsleder
Byggesak

Faraha Diba
Saksbehandler - Tilsyn og
ulovlighetsoppfølging
Byggesak

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ingen underskrifter

Vedlegg

- 1

108/47 - Åsveien 23 - Informasjon om avvik
- 2

Brannteknisk rapport Cowi Åsvien 23.pdf

Åsveien 23, 3425 Reistad

Renoveringsarbeider av bolig

22.03.2024

Vi takker for forespørselen og har gleden av å kunne gi dere her et prisestimat på rehabilitering av deres bolig Åsveien 23.

Dokumenter som er lagt til grunn for prisestimatet:

- Rapport uavhengig kontroll fra Bergodd Eiendom og takst av 11.05.21
- Rapport fra takstfirma Inspect AS av 07.11.2022
- Rapport fra Elkompetanse & Mepro AS av 06.12.2022
- Inspeksjonsrapport fra Mykoteam AS av 27.01.2023
- Mottatte tegninger fra Thomas Kleivenes av 29.01.2024
- Innhentede budsjettpriser fra underentreprenører

Sum iht vedlagt prisestimat	kr	10.791.699,94
25% mva	kr	2.697.924,98
Sum inkl mva	kr	13.489.624,92

Kostnadsvurdering

Kostnadsanslaget er estimert på bakgrunn av visuell befaring og takstrapporter.

Boenheten kan ikke bebos i utbedringsfasen. Det er ikke medtatt leie av andre boenheter.

Kostnadsanslaget anses som veiledende og omtrentlig på bakgrunn av rapporter.

Mengder kan avvike ved rive arbeider.

Det tas forbehold om ytterligere kostnader når konstruksjoner åpnes. I dette tilfelle er det høy sannsynlighet for ytterligere kostnader når konstruksjoner åpnes.

Ikke medtatt SØK/ARK eller RIBr eller kostnader ifm ting som fremkommer under videre prosjektering, da vi forutsetter at denne funksjonen ivaretas av BH.

Forbehold/merknader:

- Det forutsettes at avtalen reguleres i en NS8407 kontrakt. POB utarbeider gjerne forslag til en slik kontrakt
- Forutsetter at BH holder forbruk strøm og vann.
- TEK 17 er ikke lagt til grunn, da det er forhold som ikke kan løses innenfor rammene av denne.
- Vårt tilbud baserer seg på priser innhentet i dagens marked for varer og tjenester.
- Vi forbeholder oss retten til å justere for prisstigning etter totalindeksmetoden, hvor indeksen for «Bustadblokk i alt – hele bygget» fra SSB benyttes. Oppstartstidspunktet er utvist indeks måneden forut for dato for tilbudet.

En bestilling vil få vår største oppmerksomhet.

Tilbudet er gyldig i 60 dager.

Med vennlig hilsen

Ole Stensby

E-post : ole.stensby@pob.no

Mobil : +47 99 28 12 89

POB Entreprenør AS

Org.nr NO: 965 178 228

Vebjørns vei 5,
3414 Lierstranda

Tel: 32 22 67 00
Pob.no

Arbeider som må utføres: Teksten er sittert taktrapport utarbeidet av Takst Sori as. 24.04.2023.

Tlf: 41 35 95 91		POB estimat inkluderer				
1	Punkt 1	Feil isolering a	Rive all påføring på yttervegger av mur og betong.	X		
2	Punkt 1	Feil isolering a	Sanere fukt og soppskader i alle yttervegger av mur og betong.	X		
3	Punkt 1	Feil isolering a	Isolere alle mur og betongvegger på utsiden, med 10cm, før de isoleres på innsiden.	X		
4	Punkt 1	Feil isolering a	Pusse og male alle fasader på yttervegger av mur og betong som isoleres.	X		
5	Punkt 1	Feil isolering a	Bygge ut alle gesimskasser til tak, over isolasjonen, da veggene blir bredere/bygger ut mer på utsiden. Omfattende blikkenslagerarbeid.	X		
6	Punkt 1	Feil isolering a	Stillas må bygges rundt huset der fallhøyde er over 1,5m.	X		
7	Punkt 1	Feil isolering a	Montere ventiler i yttervegger til de rommene som ikke har ventiler eller har utilstrekkelig ventilering.	X		
8	Punkt 1	Feil isolering a	Lekte ut og isolere alle innervegger som er revet i forbindelse med fukt- og soppsanering.			
9	Punkt 1	Feil isolering a	Sparkle og male alle innervegger som er revet i forbindelse med fukt- og soppsanering.	X		
10	Punkt 1	Feil isolering a	Alle gulv og taklister må rives og byttes til nye da mange av disse har soppvekst.	X		
11	Punkt 1	Feil isolering a	Tildekking av alle gulv og andre overflater.	X		
12	Punkt 1	Feil isolering a	Flytting av innbo før og etter utbedringer.	X		
13	Punkt 2	Utleiedel:	Bytte vinduer til begge soverommene, i leiligheten, til større vinduer med sidehengsling.	X		
14	Punkt 2	Utleiedel:	Montere et ekstra vindu i det store soverommet i leiligheten for å oppfylle krav til lysforhold i TEK 10.	X		
15	Punkt 2	Utleiedel:	Montere en ekstra veggventil for stue i leiligheten.	X		
16	Punkt 2	Utleiedel:	Rive laminatgulv i stuen/kjøkken til leiligheten og legge nytt.	X		
17	Punkt 2	Utleiedel:	Bytte rullgardiner i stuen og soverommene til leiligheten som følge av soppskade.	X		
18	Punkt 2	Utleiedel:	Montere ventiler nederst på alle dørblader i leiligheten slik at luft kan sirkulere mellom rommene. Ref. TEK 10. dette er utført av kjøper	X		
19	Punkt 2	Utleiedel:	Demontere høyskap til kjøkkeninnredning, åpne vegg og klamre vannrørene i vegg. Remontere høyskap		Må inn i diversepost POB	kr 5 000,00
20	Punkt 2	Utleiedel:	Dør til vaskerom må rives, gulvmembran må repareres rundt døråpning slik at det etableres kappe rundt døråpning. Ramme i uorganisk materiale, evt. Rustfritt stålramme må monteres rundt døråpning og ny glassdør, med mulighet for avrenning under døren, må monteres da det ikke er sluk i vaskerom og gulv for bad og vaskerom er gjennomgående.		Må inn i diversepost	kr 15 000,00
21	Punkt 2	Utleiedel:	Dør til bad må justeres.	X		
22	Punkt 2	Utleiedel:	Avtrekksaggregat må renses. Det må monteres regulator til aggregatet. Dette er utført av kjøper.	X		
23	Punkt 2	Utleiedel:	Drenere rundt utebod til leilighet og montere ventil i vegg.	X		
24	Punkt 3	Hovedhus:	Endre retning på nedløpsrør for å få takvann vekk fra vegg. Montere beslag inntil pusset murvegg for å beskytte veg mot vann som renner mot vegg. Dette er utført i regi av kjøper.	X		
25	Punkt 3	Hovedhus:	Grave og montere drengsrøft foran garasjeport.	X		
26	Punkt 3	Hovedhus:	Avrette gulv i garasje med fall ut av garasjeport.		Utførelse avventes	
27	Punkt 3	Hovedhus:	Montere flere klamre på vann- og avløpsrør som ikke er klamret.	X		
28	Punkt 3	Hovedhus:	Fjerne alt av avfall fra krypkjeller.	X		
29	Punkt 3	Hovedhus:	Montere 3 ventiler i vegg for krypkjeller.	X		
30	Punkt 3	Hovedhus:	Isolere luke mellom krypkjeller og biljardbord.		Må inn i diversepost	kr 1 000,00

31	Punkt 3	Hovedhus:	Grave rundt tre sider av huset og drenere disse veggene. Veggene er delvis isolerte og bør isoleres hele veien sammenhengende. Terrengtet må endres slik at det heller 1:50 vekk fra husvegg inntil 3m ut av huset.	X	Mengde medtatt i prisestimatet gjelder to sider. Hvis nødvendig med tre sider avregnes dette.
32	Punkt 3	Hovedhus:	Montere pumpe i grop til spabad og bruke denne som pumpestasjon for overvannshåndtering.@		Må inn i diversepost kr 20 000,00
33	Punkt 3	Hovedhus:	Bygge terrassekonstruksjon og monter terrassebord over grop, med luke.	X	
34	Punkt 3	Hovedhus:	Det er lekkasje fra nesten alle yttertak. Nesten alle tak må tekkes på nytt. Dette er utført i regi av kjøper.	X	utført av kjøper
35	Punkt 3	Hovedhus:	Lufting/ventilering må opprettes for alle gesimser. Dette er utført i regi av kjøper.	X	
36	Punkt 3	Hovedhus:	Pipe må forlenges mellom 30-50cm.	X	
37	Punkt 3	Hovedhus:	Nytt pipebeslag må monteres.	X	
38	Punkt 3	Hovedhus:	Bygge brannvegg mellom trapp og garasjejør for å danne sluse. Montere branndører mellom sluse-trapp og sluse-bod.	X	
39	Punkt 3	Hovedhus:	Montere ventilasjonskanaler med avtrekksvitte for bod, sluse og garasje.	X	
40	Punkt 3	Hovedhus:	Rive og gjenoppbygge fuktskadet himling i gang.	X	
41	Punkt 3	Hovedhus:	Rive terrassebord, tilfarere og takmembran. Legge ny membran og montere nye tilfarere og terrassebord. Glassrekkverket må de- og remonteres. Alle beslag over membran og mot vegg må byttes. Beslagene må slisses 10mm inn i fasaden. Det er montert nye beslag på vegg i regi av kjøper for å begrense vanninntrenging	X	
42	Punkt 3	Hovedhus:	Siden baderomsgulvet og deler av en vegg i badet på soverommet må rives for å utbedre i henhold til el-takst er det ikke hensiktsmessig med lapping av membran eller å jobbe rundt innredninger. Baderomsinnredningen må demonteres for gjenbruk og badet må rives og gjenoppbygges slik at gulv og veggmembraner blir utført tilfredsstillende og levetid ikke blir forringet.	X	
43	Punkt 3	Hovedhus:	Montere dør mellom bad og garderobe for å unngå fukt- og dampspredning.	X	
44	Punkt 3	Hovedhus:	Etablere veggventil på soverommet.	X	
45	Punkt 3	Hovedhus:	Montere ventil i dør til soverom for å tilfredsstille teknisk forskrift.	X	
46	Punkt 3	Hovedhus:			
47	Punkt 3	Hovedhus:	Fjerne gammel og montere ny feieluke. Legge steinplate på omtrent 30x60cm på gulv under feieluke da det er krav til brannhemmende materiale rundt og avstand til brannfarlige materialer rundt feieluke.	X	
48	Punkt 3	Hovedhus:	Påforing på vegg må rives som følge av feil isolering av betongvegg i punkt 1, men også med hensyn til vannskade i vegg. Vegg må gjenoppbygges.	X	
49	Punkt 3	Hovedhus:	Parkettgulvet må byttes da det har blitt tatt hulltaking for undersøkelser.	X	
50	Punkt 3	Hovedhus:	Betongtaket må vaskes og males som følge av misfarging etter vannlekkasje.	X	
51	Punkt 3	Hovedhus:	Påforing på vegg må rives som følge av feil isolering av betongvegg, men også med hensyn til vannskade i vegg. Vegg må gjenoppbygges.	X	
52	Punkt 3	Hovedhus:	Gipshimling må slisses opp i fuktskadet område for å fjerne fuktskadet materiell. Felle inn gipsplate, sparkle og male himling.	X	
53	Punkt 3	Hovedhus:	Rive deler av vegg bak TV'en og deler av gipshimling som følge av fuktskade. Gjenoppbygging av vegg og himling.	X	
54	Punkt 3	Hovedhus:	Beslag inntil vegg må byttes og nye beslag må slisses minimum 10mm inn i fasaden. Dette er utført i regi av kjøper for å begrense vanninntrenging.	X	utført av kjøper
55	Punkt 3	Hovedhus:	Foldedører må justeres.	X	
56	Punkt 3	Hovedhus:	Boblebad og flislagt omramming må rives og sopp må saneres.	X	
57	Punkt 3	Hovedhus:	Nytt boblebad må monteres og flislegges rundt. Det er da viktig å etablere avrenningshull under og inspeksjonsluke i frontvegg til boblebadet.	X	

[illegible]

POB. Prisestimat fra Underentreprenører					
Lundby og Rygg har levert prisoverslag drenering rundt bygget		RS			<u>kr 1 435 134,00</u>
Lundby og Rygg må prise avrenning (aqua drain) mot garasjeporten		RS			kr 25 000,00
ARRO ELEKTRO AS. Uforpliktende budsjettpreis el-installasjon		RS			<u>kr 874 615,00</u>
Assemblin AS. Uforpliktende budsjettpreis rørleggerarbeidene		RS			<u>kr 986 798,00</u>
Polygon AS. Bortkjøring/lagring av innbo. Riving av innv/utv vegger. Sannering av muggsopp i hele boligen.		RS			<u>kr 1 610 307,90</u>
Øst-Riv AS. Budsjettpreis på rivearbeider.		RS			<u>kr 266 282,00</u>
			Riving av yttervedger		191000
			Rive gulver		35000
					Summer fratrullet da Polygon har med dette
		eks			
POB estimat som kommer i tillegg til Sori AS sitt estimat.		mva			kr 5 198 136,90

	kr 9 384 086,90	
	kr 1 407 613,04	
	kr 10 791 699,94	eks mva
	kr 2 697 924,98	mva
	kr 13 489 624,92	inkl mva

POB. Estimerte mengder og estimerte priser.					
				Estimert sum eks mva	kr 4 185 950,00
				a-pris	Sum
Stopuss (HJL AS)				kr 0,00	kr 0,00
stopuss inkl 100mm isolasjonsplater	m2		255	kr 2 000,00	kr 510 000,00
Stopuss smyg viduer / dører	lm		100	kr 300,00	kr 30 000,00
				kr 0,00	kr 0,00
Malingsarbeider				kr 0,00	kr 0,00
Innv vegger	m2		255	kr 300,00	kr 76 500,00
Himlinger	m2		150	kr 300,00	kr 45 000,00
Smyg	stk		10	kr 1 500,00	kr 15 000,00
Rigg			1	kr 5 000,00	kr 5 000,00
Blikkenslager				kr 0,00	kr 0,00
Parapetbeslag	lm		50	kr 600,00	kr 30 000,00

Vannbrett	lm		20	kr 300,00	kr 6 000,00
Nedløp	lm		20	kr 500,00	kr 10 000,00
Beslag overgang vegg/terrasse	lm		20	kr 700,00	kr 14 000,00
Gulvavretting				kr 0,00	kr 0,00
				kr 0,00	kr 0,00
Gulvavretting innv gulv	m2		100	kr 1 500,00	kr 150 000,00
Oppbygging av 4 stk bad klart for membran og flis				kr 0,00	kr 0,00
				kr 0,00	kr 0,00
	m2		100	kr 565,00	kr 56 500,00
	m2		30	kr 700,00	kr 21 000,00
Litex på vegger	m2		100	kr 675,00	kr 67 500,00
Membran og flis på 4 stk bad (HJ AS)				kr 0,00	kr 0,00
				kr 0,00	kr 0,00
	m2		80	kr 1 700,00	kr 136 000,00
	m2		35	kr 2 000,00	kr 70 000,00
Gulvstøp	stk		1	kr 5 000,00	kr 5 000,00
Tømrerarbeider				kr 0,00	kr 0,00
				kr 0,00	kr 0,00
	m2		255	kr 750,00	kr 191 250,00
	RS		1	kr 25 000,00	kr 25 000,00
Parapeter	m2		150	kr 450,00	kr 67 500,00
Gjennoppbygging av innv. himlinger					
Reetablering av parkettgulv inkl tilføire og spongulv (lagt til grunn parkettpris intil kr 400,- pr m2)	m2		100	kr 1 350,00	kr 135 000,00
Gjennbruk av innv dører med innsetting og belisting	stk		10	kr 3 000,00	kr 30 000,00
Tette hull etter glassbyggerstein	stk		2	kr 3 000,00	kr 6 000,00
Gjennoppbygging av terrasser med gjennbruk av eksisterende materialer	m2		150	kr 1 000,00	kr 150 000,00
Remontering av glassrekkverk inne og ute	lm		55	kr 1 500,00	kr 82 500,00
Ventiler i yttervegg	stk		10	kr 1 500,00	kr 15 000,00
Trapper innvendig	stk		1	kr 5 000,00	kr 5 000,00
Terrassedør på kjøkken heves inkl utvidelse av åpning/byttes pga ny sparker/varmekabler.	stk		1	kr 20 000,00	kr 20 000,00
Laminatgulv leilighet intil 250 kr pr m2	m2		40	kr 500,00	kr 20 000,00
Rydding fjerning avfall i krypkjeller	stk		1	kr 11 200,00	kr 11 200,00
Bygge brannvegg mellom trapp og garasjedør for å danne sluse. Montere branndører mellom sluse-trapp og sluse-bod.	stk				
Innsetting ny lettjør dør mellom bad og garderobe for å unngå fukt- og dampspredning.	stk		1	kr 35 000,00	kr 35 000,00
Montere ventil i dør fra bad til soverom for å tilfredsstille teknisk forskrift.	stk		1	kr 1 200,00	kr 1 200,00
Rive skap i gang hvor det er røykerørrene. Fjerne røykerør som ikke er i bruk og reparere pipe etter fjerning av røykerør. Sparkle og male vegger etter riving av skap da vegg bak skap ikke er sparklet eller malt.	stk		1	kr 15 000,00	kr 15 000,00
Gjelder bare bytte av vindu ved spisebord på kjøkkenet som følge av fuktskade på ramme.	stk		1	kr 15 000,00	kr 15 000,00
Bytte to vinduer og hjørnestolpe som følge av råteskade. (Rep av råteskade avregnes)	stk		1	kr 30 000,00	kr 30 000,00
Alle gulv og taklister må rives og byttes til nye da mange av disse har soppvekst. (Avregnes)	lm		1	kr 50 000,00	kr 50 000,00
Bytte vinduer til begge soverommene, i leiligheten, til større vinduer med sidehengsling. Inkl utvidelse av åpninger.	stk		1	kr 35 000,00	kr 35 000,00

Montere et ekstra vindu i det store soverommet i leiligheten for å oppfylle krav til lysforhold i TEK 10.	stk		1	kr 20 000,00	kr 20 000,00
Bygge terrassekonstruksjon og monter terrassebord over grop, med luke.	stk		1	kr 15 000,00	kr 15 000,00
Div hjelparbeider				kr 0,00	kr 0,00
				kr 0,00	kr 0,00
Montere ventilasjonskanaler med avtrekksvifte inkl strøm for bod, sluse og garasje. Her er tenkt avtrekksvifte montert i betong yttervegg	RS		1	kr 7 500,00	kr 7 500,00
Legge ny membran og montere nye tilfarere og terrassebord. Glassrekkverket må de- og monteres. Alle beslag over membran og mot vegg må byttes. Beslagene må slisses 10mm inn i fasaden. Det er montert nye beslag på vegg i regi av kjøper for å begrense vanninntrenging (Pris gjelder bare tekkerarbeider. Resten er medtatt i andre poster)	stk		1	kr 59 000,00	kr 59 000,00
Foldedører i yttervegg i stue 2 etg må justeres.	stk		1	kr 5 000,00	kr 5 000,00
Boblebad må monteres. Det er da viktig å etablere avrenningshull under og inspeksjonsluke i frontvegg til boblebadet. (Boblebad er ikke medtatt i budsjettsummen.)	stk		1	kr 8 000,00	kr 8 000,00
Bygge glasstak over tofløyet balkongdør til kjøkken.	stk		1	kr 20 000,00	kr 20 000,00
Tofløyet balkongdør må justeres.	stk		1	kr 1 500,00	kr 1 500,00
Rive kasse rundt lerret, deler av tak og vegg samt lerretet for å utbedre fuktskader. Vegg og tak må gjenoppbygges og nytt lerret må monteres.	stk		1	kr 5 000,00	kr 5 000,00
Forhøye eksisterende rekkverk eller bygge nytt rekkverk ved siden av eksisterende rekkverk for å tilfredsstille krav til høyde på rekkverk.	stk		1	kr 15 000,00	kr 15 000,00
Bytte rullgardiner i stuen og soverommene til leiligheten som følge av soppskade. (Avregnes etter mengde og medgått tid)	RS		1	kr 5 000,00	kr 5 000,00
Reetablering av basengområdet (posten avregnes)	stk		1	kr 0,00	kr 0,00
				kr 0,00	kr 0,00
Pipe må forlenges mellom 30-50cm.	stk		1	kr 25 000,00	kr 25 000,00
Nytt pipebeslag må monteres.	stk		1	kr 10 000,00	kr 10 000,00
Div post: hjelparbeider. (Fra Sori sin takstrappport)	stk		1	kr 168 000,00	kr 168 000,00
				kr 0,00	kr 0,00
				kr 0,00	kr 0,00
				kr 0,00	kr 0,00
Rigg og drift				kr 0,00	kr 0,00
Rigg	stk		1	kr 1 300 000,00	kr 1 300 000,00
Stillas	stk		1	kr 200 000,00	kr 200 000,00
Tildekking av alle gulv og andre overflater.	stk		1	kr 30 000,00	kr 30 000,00
Div understøtting av bærende konstruksjoner	stk		1	kr 50 000,00	kr 50 000,00
				kr 0,00	kr 0,00

VS: Åsveien 23, Reistadlia, Lier - Melding (HTML)

FilRedigerVisSett innFormatVerktøyHandlingerHjelp

SvarSvar til alleVideresend

Sendt: to 29.02.2024 10:10

Fra: Nils Dramdal Haukland

Til: Ole Stensby

Kopi: VS: Åsveien 23, Reistadlia, Lier

Emne: VS: Åsveien 23, Reistadlia, Lier

Vedlegg: POB - Åsveien 23.pdf

Miljøfyrtårn

Fra: Kristoffer Lundby <kristoffer@lundbyrygg.no>
Sendt: onsdag 28. februar 2024 17:08
Til: Nils Dramdal Haukland <nils.haukland@pob.no>
Emne: SV: Åsveien 23, Reistadlia, Lier

Hei.

Sender som avtalt overslag ifm. Med prosjektet Åsveien 23.
Bare ta kontakt dersom det skulle være noen spørsmål.

Med vennlig hilsen

Kristoffer Lundby
Tele: +47 91 55 10 20
E-post: kristoffer@lundbyrygg.no
Web: www.lundbyrygg.no

Lundby og Rygg AS
Langesgate 7 - 3044 Drammen

LUNDBY
OG
RYGG

Følg oss på facebook

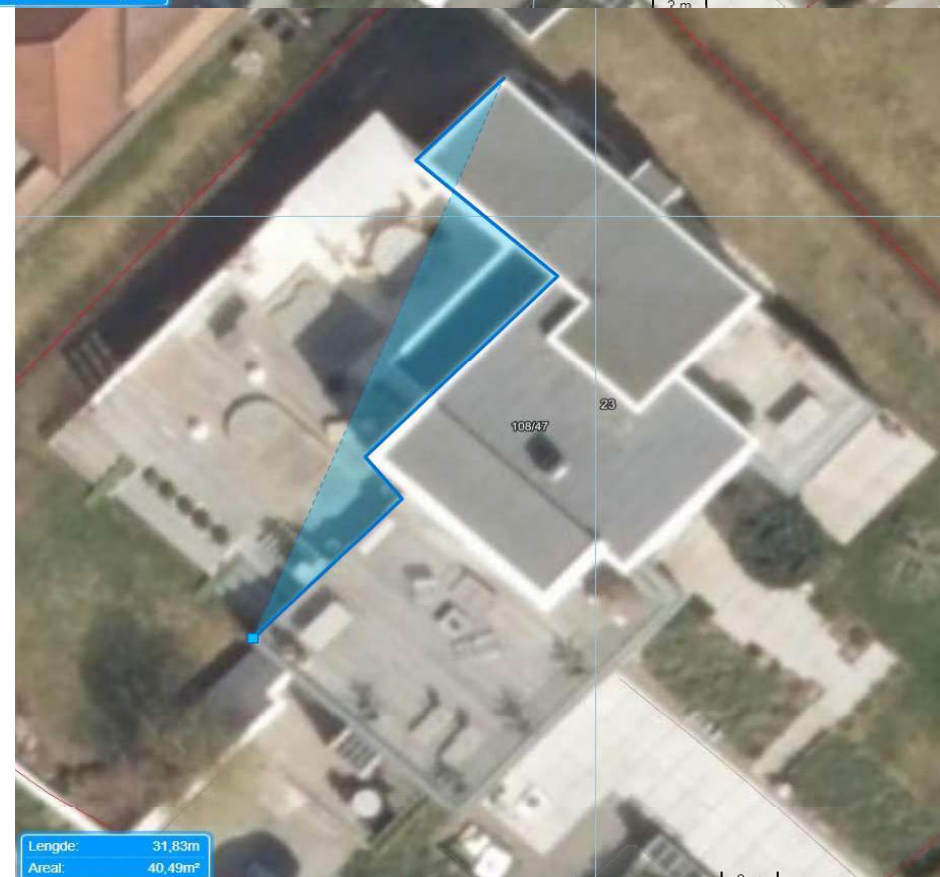
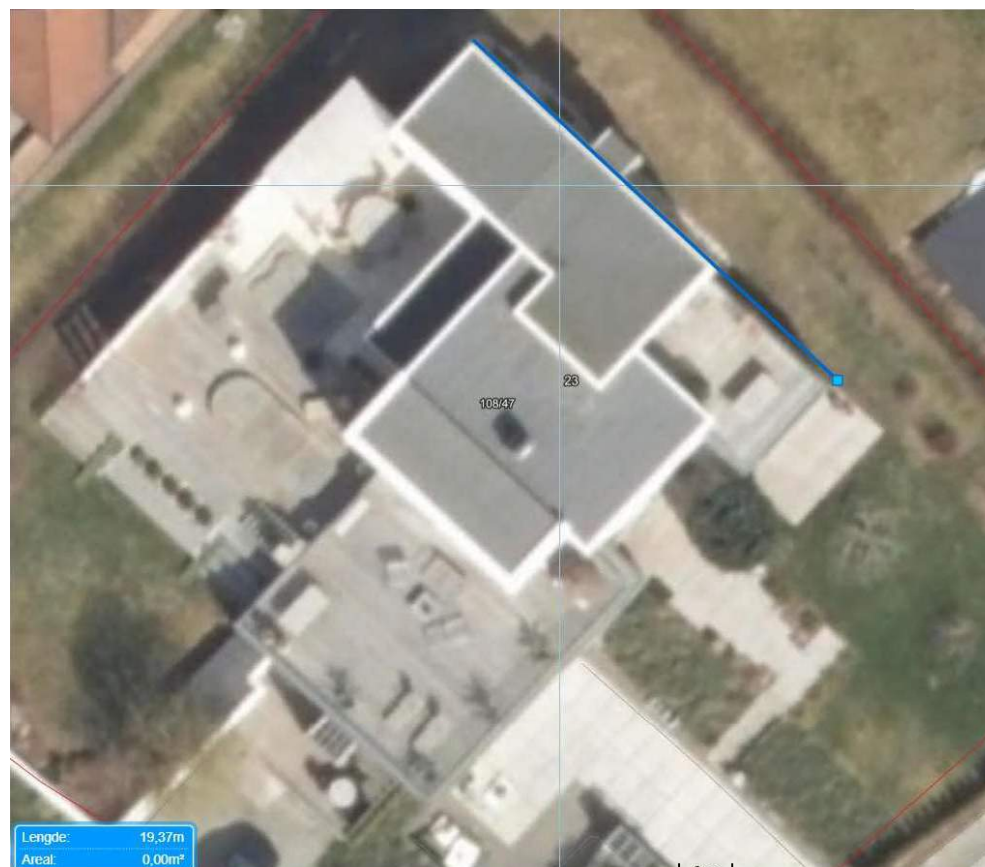


POB Entreprenør
Att. Åsveien 23
Vebjørns vei 5
3414 Lierstranda

Drammen, 28.02.2024

Prisoverslag
Drenering Åsveien 23

Post	Beskrivelse	Antall	Enhet	Pris	Sum
0	Rigg og drift egne arbeider.	1	stk	100 000	100 000
1	Stikking egne arbeider.	1	stk	10 000	10 000
3	Kabelpåvisning.	1	stk	7 000	7 000
Drenering.					-
1.1	Fasade NORD/ØST:Graving av drenering iht. skisse under. Posten inkluderer graving, XPS 100mm, platon, drensrør, tilbakefylling med drenerndemasser og bortkjøring av overskuddsmasse.	19,37	meter	14 850	287 645
1.2	FAsade NORD/VEST:Graving av drenering iht. skisse under. Posten inkluderer graving, XPS 100mm, platon, drensrør, bortkjøring av overskuddsmasse.	31,83	lm	24 580	782 381
	Vacumgraver.	40	timer	3 500	140 000
	Tilbakefylling med løsleca - innblåst.	139	m3	780	108 108
					-
SUM eks mva					1 435 134
mva					358 783
SUM inkl mva					1 793 917



Lundby og Rygg AS, Langes gate 7, 3044 Drammen
Bankgiro 2270.25.85213 Org.917.285.527 MVA

Forbehold:

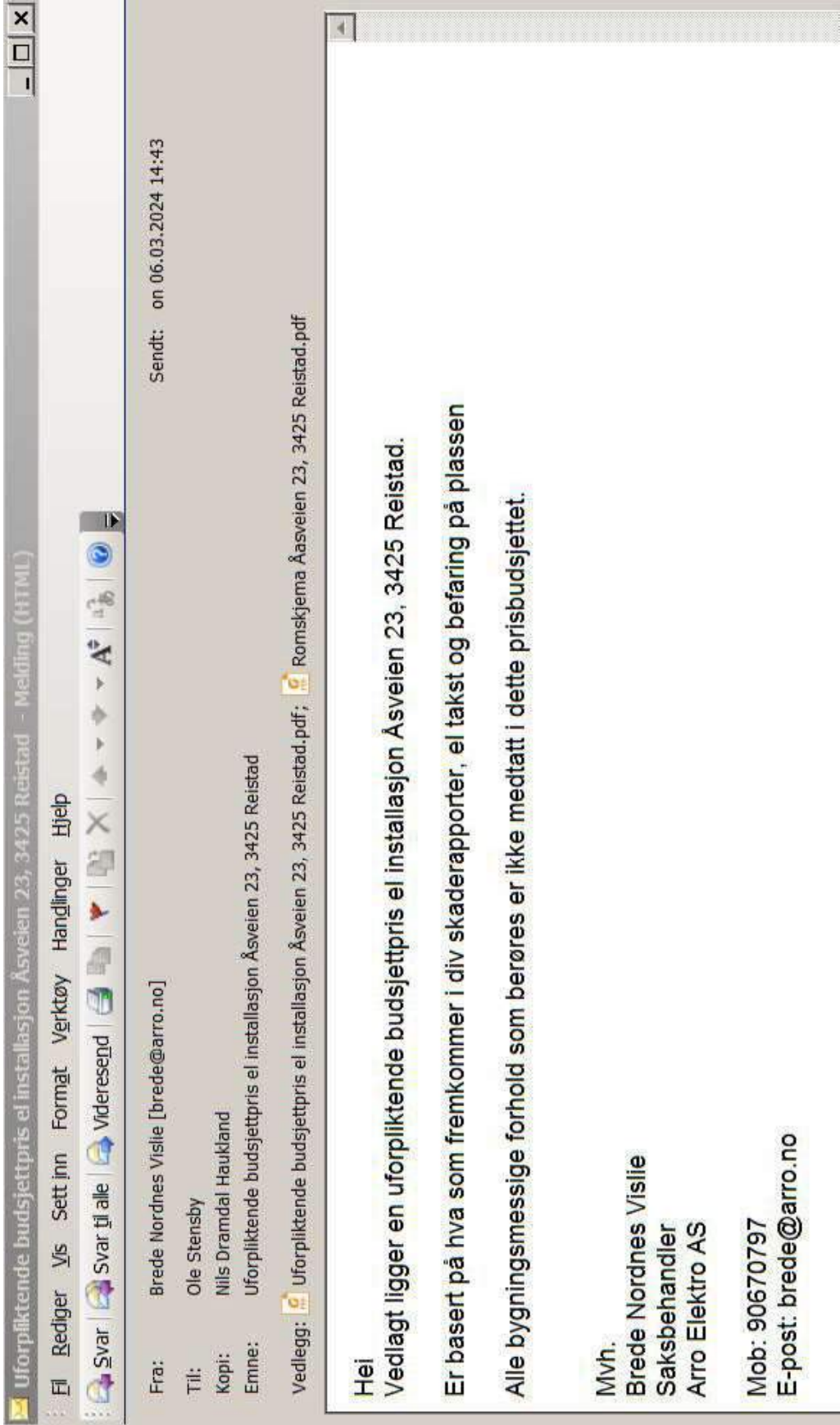
- Mengdebeskrivelsen ovenfor er prisbærende for vårt overslag.
- Arbeidene forutsettes utført forløpende uten opphold og at rasjonell drift kan gjennomføres.
- Byggherre/Hovedentreprenør stiller med vann og strøm, samt spise/skifte brakke.
- Det er ikke medtatt kostnader for eventuelle forurensede, bløte og blå masser eller fjell og ukjente objekter i grunnen.
- Byggherre er ansvarlig for grunnens beskaffenhet.
- Byggherre er ansvarlig for prosjektering.
- Vinterkostnader er ikke medtatt.
- Tilbudet er gyldig i 90 dager fra dags dato.
- Detaljprosjektering kan føre til endringer i pris/utførelse.
- Det er ikke medtatt kostnader knyttet til omlegging av strøm, vann og avløpsledninger i grunn.
- Konstruksjoner er forutsatt revet av TE-
- Konstruksjoner er forutsatt stemplet opp av TE.
- Konstruksjoner er forutsatt gjenoppbygd av TE.

Deres eventuelle ordre skal ha vår beste oppmerksomhet.

for Lundby og Rygg AS

Kristoffer Lundby
+47 91551020
kristoffer@lundbyrygg.no

Lundby og Rygg AS, Langes gate 7, 3044 Drammen
Bankgiro 2270.25.85213 Org.917.285.527 MVA



POB Entreprenør AS
Vebjørns vei 5

Deres ref.: Stensby, Ole Vår ref.: Brede Vislie mandag 4. mars 2024

Uforpliktende budsjettpris el installasjon Åsveien 23, 3425 Reistad

Vi takker for henvendelsen og har gleden av å oversende budsjettpris på ovennevnte.

Medregnet i budsjettprisen er som følger:

- Se romskjema eget vedlegg
- Utfra det som kommer frem i skaderapporter, el-takst og manglende dokumentasjon, er generelt inntrykk at tidligere arbeider ikke er utført av fagpersonell og må utbedres i sin helhet.
- Etter utbedringer sette installasjonen i størst mulig grad tilbake til den standarden den var med tanke på antall punkter og plasseringer.
- Montere stikkontakter etter minstekrav til antall og type uttak i/på områder definert som kjøkkenbenk, spiseplass og multimedia, soverom og oppholdsrom.
- Standard installasjonsmateriell i hvitt eller sort Elko RS, dimmere og downlights fra SG.
- Nye varmekabler i alle rom som har gulvvarme i dag.
- Basert på at dagens lamper innendørs og utelys på fasade kan gjenbrukes.
- Ikke medtatt eventuelle utbedring/endringer av utvendig belysning i trapper, terrasser og hage.
- Utbedring av jording, utjevningsforbindelser, kabelføringer i krypkjeller og underfordeling ved basseng

På grunnlag av ovennevnte har vi budsjettet installasjonen utført for:

Kr 874 615 eks.mva.

Alle offentlige avgifter og tilknytningsavgifter er ikke medregnet, så som tele/data, el.verk, TV, etc.

For øvrig henvises til NS 8406, samt ISO's fellesindeks.

Tilbudet varer i 30 dager

Vi håper De finner tilbudet interessant og ser frem til Deres eventuelle bestilling, som vil bli fulgt opp på beste måte.

Skulle det ellers være spørsmål, står vi når som helst til Deres disposisjon.

Med vennlig hilsen
ARRO Elektro AS

Vislie, Brede Nordnes
Saksbehandler

Brede Nordnes Vislie



Spinderisletta 95
3057 Solbergelva

Telefon 32 23 60 20
E-post: post@arro.no

Foretaksnr.: 979 538 480
www.arro.no

Romskjema



Grunninstallasjoner er inkl. Jordingsanlegg, nødvendige rør i grunn, utvendig NEK 399 skap m/overspenningsvern, og sikringskap med nødvendige kurser i forhold til romskjemaet.
NB! Grensesnitt for Arro Elektro er tilkobling i NEK 399 skap - Kostnader fra E-verket er ikke medtatt.

</

Postadresse	Besøksadresse	Telefon	Hjemmeside	Organisasjonsnummer	Bankkonto	StartbankID
Bjørnstjerne Bjørnsons gate 110 A 3044 Drammen	Bjørnstjerne Bjørnsons gate 110 A 3044 Drammen	09030	www.assamblin.no	965808752	6138 06.35274	137147

Assemlin

Vedlagte tekniske spesifikasjon.
Anlegget leveres komplett og i kontrollert stand.
Eks avløps rør bergens å bli TV kjørt og brukt som de er
Vannledninger skjult i vegger legges som rør i rør. Ved synlig montasje benyttes kobberrør for kapillarlodding.
Arbeider med vann er nye vann rør fra eks innv, hovedstoppekran
Det forutsettes at alle avløpsledninger ligger med fall , avløps rør vil bli etter klammret
Det forutsettes at det er tilstrekkelig vann tilgjengelig i tilkoblingspunktet, slik at kravene i forskriftene blir tilfredsstilt uten bruk av pumpe eller basseng.

Bestiller bekoster eventuelle:

Offentlige gebyrer og pålegg.
Bygningsmessige arbeider så som graving, fylling, hulltagning, nødvendige spikerslag, støyisolering av rør og brannetting o.l.
Drenasje/Drenasjeledninger.
Betong kummer og renner.
Nødvendige høyder, stikking av oppstikk, fastpunkter og utmerking av vegger.
Utgifter i forbindelse med gammel asbest.
Nødvendig lager og verksted.
Ekstrakostnader p.g.a. ukjente kryssende tekniske installasjoner.

Vi håper vårt tilbud er av interesse og står alltid til tjeneste når De skulle ønske ytterligere informasjon.

Med vennlig hilsen

Assemlin AS

Bernt A Olsen

Prosjektleder

bernt.andre.olsen@assemlin.no

Assemlin AS

Thomas Trondskog

Avdelingssjef

Assemlin

POB AS
vebjørnsvei 5

3400 LIER

Deres dato/ref:

Nils

Vår ref.:

Bernt André Olsen

Vår dato:

05.03.2024

Utstyrs liste

Vedlagte tekniske spesifikasjon.

Det leveres og monteres:

UTLEIEDEL.:

BAD

- 1 STK Novo veggskål komplett
- 1 STK Duofix Innbyggingsisterne
- 1 STK Sigma 10 betjeningsplate, hvit-krom-hvit
- 1 STK GB Nautic servant 5556
- 1 STK Kombivannlås hvit
- 1 STK Servantbatteri saga 3910f
- 1 STK Dusjbatteri saga 3970
- 1 STK Oras Apollo dusjsett hvit
- 1 STK Sluk k-plast 75mm

VASKEROM

- 1 STK Intra VK 50 vaskekar for vegg
- 1 STK Dusjkran safira 1070
- 1 STK Oras vaskemaskinkran med mellomstykke
- 1 STK Oras utløpstut svingbar 150
- 1 STK Sluk k-plast 75mm side 3401442 purus joti
- 1 STK Avløpstrakt PP 40mm hvit
- 1 STK Boligbereder saga 200 2 kw 1x230v oso hotwater saga

KJØKKEN

- 1 STK Oras Kjøkkenbatteri m/avst.oppvaskmaskin
- 1 STK 1/2 waterguard m/strømkutt autotest

Assemlin AS Service Drammen

Post	Besøk	Felles	Telefon	Internett	Org. Nr	Bankkonto
Teglewerksveien 1	Teglewerksveien 1	09030	32 27 60 60	www.assemlin.com	965 608 752	6138 06 35274
3400 LIER	3400 LIER					

Assemlin er en av Norges ledende tekniske installasjons- og servicebedrifter. Vi leverer installasjon, drift, vedlikehold og servicetjenester innenfor rør, elektro og ventilasjon. Vi har i dag ca 730 ansatte fordelt på 20 avdelinger på Østlandet, Innlandet og Svalbard.

Assemblin

Hovedleilighet

BAD lite 1 etg.

- 1 STK Novo veggskål komplett
- 1 STK Duofix Innbyggingsisterne
- 1 STK Sigma 10 betjeningsplate, hvit-krom-hvit
- 1 STK GB Nautic servant 5556
- 1 STK Kombivannlås hvit
- 1 STK Servantbatteri saga 3910f
- 1 STK Dusjbatteri saga 3970
- 1 STK Oras Apollo dusjsett hvit
- 1 STK Sluk k-plast 75mm side
- 1 STK GB Nautic servant 5556
- 1 STK Servantbatteri saga 3910f

Vaskerom 1 etg.

- 1 STK Intra VK 50 vaskekar for vegg
- 1 STK Dusjkran safira 1070
- 1 STK Oras vaskemaskinkran med mellomstykke
- 1 STK Oras utløpstut svingbar 150
- 1 STK Avløpstrakt PP 40mm hvit
- 1 STK Sluk k-plast 75mm side 3401442 purus juli
- 1 STK Boligbereder saga 200 2 kw 1x230v oso hotwater saga

BAD 1 etg stort

- 1 STK Novo veggskål komplett
- 1 STK Duofix Innbyggingsisterne
- 1 STK Sigma 10 betjeningsplate, hvit-krom-hvit
- 1 STK GB Nautic servant 5556
- 1 STK Kombivannlås hvit
- 1 STK Servantbatteri saga 3910f
- 1 STK Dusjbatteri saga 3970
- 1 STK Oras Apollo dusjsett hvit
- 1 STK Sluk k-plast 75mm side 3401442 purus juli
- 1 STK Frakobling og tilkobling boblekar levert av andre.
- 1 STK Oras Cubista badebat.kar/dusjtermost.
- 1 STK Oras Apollo dusjsett hvit
- 1 STK Sluk k-plast 75mm side 3401442 purus juli

Bad 2 etg

- 1 STK Novo veggskål komplett
- 1 STK Duofix Innbyggingsisterne
- 1 STK Sigma 10 betjeningsplate, hvit-krom-hvit
- 2 STK GB Nautic servant 5556
- 2 STK Servantbatteri saga 3910f
- 1 STK Dusjbatteri saga 3970
- 1 STK Oras Apollo dusjsett hvit
- 1 STK Sluk k-plast 75mm side 3401442 purus juli

Assemblin AS Service Drammen

Post	Besøk	Felles	Telefon	Internett	Org. Nr	Bankkonto
Teglewerksveien 1 3400 LIER	Teglewerksveien 1 3400 LIER	09030	32 27 60 60	www.assemblin.com	965 808 752	6138 06 35274

Assemblin er en av Norges ledende tekniske installasjons- og servicebedrifter. Vi leverer installasjon, drift, vedlikehold og servicetjenester innenfor rør, elektro og ventilasjon. Vi har i dag ca 730 ansatte fordelt på 20 avdelinger på Østlandet, Innlandet og Svalbard.

Assemblin

Kjøkken 2 etg.

- 1 STK Kjøkkenbatteri safira høy tut 1028f høy tut
- 1 STK 1/2 waterguard m/strømkutt autotest
- 1 STK Tilkobling av oppvaskmaskin

Utekjøkken Terrasse

- 1 STK Kjøkkenbatteri safira høy tut 1028f høy tut
- 1 STK 1/2 waterguard m/strømkutt autotest

NB!

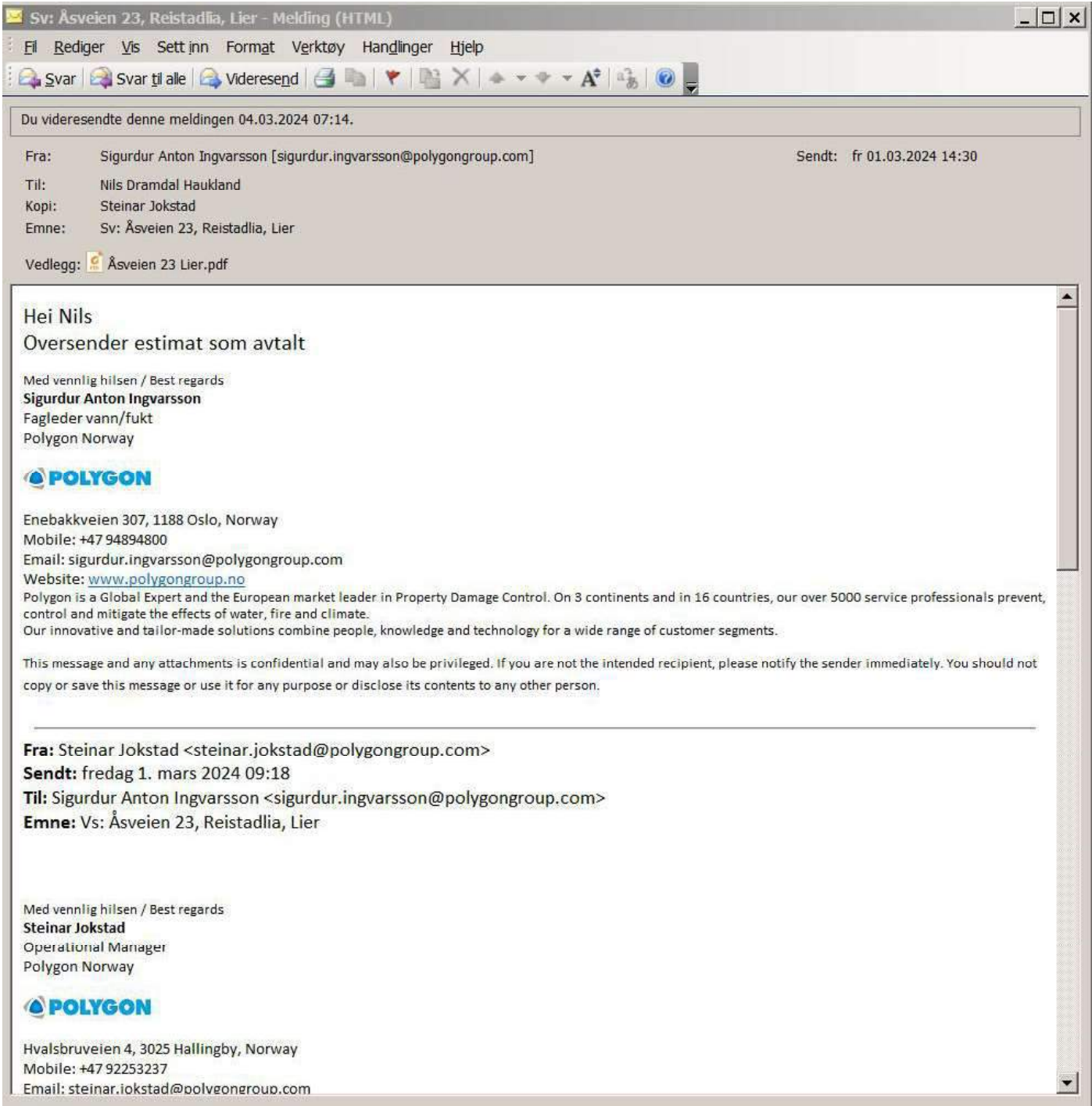
Eks. spillvanns rør tv kjøres for kontroll og klammrer opp iht regelverket.
Eks vann rør plugges ved hovedstoppe kran og rives av andre.
Det er tatt med nye vannledninger og fordelerskap til overnevnte utstyr.

Med hilsen
Assemblin
Assemblin AS
Bernt André Olsen
97577532

Assemblin AS Service Drammen

Post	Besøk	Felles	Telefon	Internett	Org. Nr	Bankkonto
Teglewerksveien 1 3400 LIER	Teglewerksveien 1 3400 LIER	09030	32 27 60 60	www.assemblin.com	965 808 752	6138 06 35274

Assemblin er en av Norges ledende tekniske installasjons- og servicebedrifter. Vi leverer installasjon, drift, vedlikehold og servicetjenester innenfor rør, elektro og ventilasjon. Vi har i dag ca 730 ansatte fordelt på 20 avdelinger på Østlandet, Innlandet og Svalbard.



Arbeidsordrenr:
Oppdragsgiver: POB
Skadested: Åsveien 23
Deres referanse: Nils Dramdal Haukland

Oppdragstype: Nedpakking og bortkjøring, lagring av innbo, Riving av inn og utvendig vegger og sanering av muggsopp i hele boligen.

Ansvarlig: Sigurdur Anton Ingvarsson / Steinar Jokstad

Viser til mottatt forespørsel og hyggelig telefonsamtale med Dem 01.03.2024 og oversender som avtalt et antatt budsjett for ønsket utført arbeid i Åsveien 23 Lier

Utførelse:
Innvendig:
Nedpakking av alt innbo i huset samt bortkjøring og lagring av dette på vårt lager.
Tildekking av alle vertikale flater der vi skal utføre arbeid med riving
Montering av undertrykksventilering på boligen.
Opprettelse av sikkerhetssoner i forbindelse med riving av innvendig vegger, riving av mugginfiserte veggflater samt riving av tregulv for tilkomst, riving av takhimling i skadet område.
Desinfisering av alle infiserte områder etter endt riving.

Utvendig:
Opprettelse av avfallsområde der det lar seg gjøre og lagre containere for kildesortering under rivingarbeidet.
Montering av stillas rundt hele huset i forbindelse med riving av all murpuss på fasade.
Tildekking av utvendig område rundt arbeidsområde dette for å unngå skader på plattinger og lignende.

Antatt kalkyle er beregnet ut fra innleverte rapporter og er derfor kun et estimat på ønsket utført arbeid.
Priskalkylen er på alle måter ett uforbeholdent prisestimat og vil bli fakturert i henhold til faktiske kostnader.
Kalkylen må revideres underveis, dette beror i at det kan forekomme uventede skader som ikke er blitt avdekket tidligere.



Kalkyle.

Riving /sanering	Pris pr enhet	antall	døgn	Sum
Prosjektledelse	kr	954,00	70	kr 66 780,00
Skadesanerer utvendig vegger riving	kr	708,00	310	kr 219 480,00
Soppsanering inkl sonefordeling	kr	804,00	350	kr 281 400,00
Riving av gulvareal 250m2	kr	708,00	70	kr 49 560,00
Riving av tak 90m2	kr	708,00	50	kr 35 400,00
Desinfisering Proffox DES19	kr	216,00	40	kr 8 640,00
Utvendig stillas (RS tilbud må innhentes)	kr	160 000,00	1	kr 160 000,00
Transportkostnad	kr	10,80	104	56 kr 62 899,20
Bompassering	kr	29,60	104	kr 3 078,40
Avfallsavgift (kildesortering)	kr	150 000,00	1	1 kr 150 000,00
			sum	kr 1 037 237,60
HMS tiltak	Pris pr enhet	antall	Døgn	
Støvmaske-FFP2	111,6	4		kr 446,40
Filter Halvmaske 3M-4255 FFA2P3d	1036	27		kr 27 972,00
HMS-Tavle Utendørs	360	1	60	kr 21 600,00
			sum	kr 50 018,40
Innbo	Pris pr enhet	Antall	Døgn	
Innbohåndtering inkl lagring og nedpakking	370000	1		kr 370 000,00
			sum	kr 370 000,00
Undertrykksventilering	Pris pr enhet	Antall	Døgn	
Luftrensere med absoluttfilter	532,8	3	56	kr 89 510,40
				kr -
Tildekking	Pris pr enhet	Antall	Døgn	
Trappe beskyttelse 1- 0,65*25m	98,4	20		kr 1 968,00
Tildekking av betonggulv 6mm hundonitt	117	200		kr 23 400,00
Tildekking av betonggulv ullpapp	36,6	350		kr 12 810,00
Byggrensjøring pr m2	70,03	450		kr 31 513,50
Tildekking utvendig	117	250		kr 29 250,00
			sum	kr 188 451,90
			Total sum	kr 1 645 707,90

Skulle det være noen spørsmål ta gjerne kontakt med oss

Steinar Jokstad
Sigurdur Anton Ingvarsson

Alltid Ved Din Side.

RE: Budsjettpris på Åsveien 23 - Melding (HTML)

Fil

Rediger

Vis

Sett inn

Format

Verktøy

Handlinger

Hjelp

Svar

Svar til alle

Videresend

Sendt: fr 01.03.2024 12:53

Fra: Simen Garmo Saksvik [simen.saksvik@ost-riv.no]

Til: Nils Dramdal Haukland

Kopi: Jørgen Thingelstad

Emne: RE: Budsjettpris på Åsveien 23

Vedlegg: Budsjettpris Åsveien 23 - POB.pdf

Hei,

Vedlagt vår budsjettpris på Åsveien 23 i Lier.
Gjør spesielt oppmerksom på at punktene avregnes etter nærmere avtale.
Vi vil også kunne se på enhetspriser om dette kommer til utførelse.

Ønsker deg samtidig en god helg!

Med vennlig hilsen

Simen Garmo Saksvik

Prosjektingeniør



Øst-Riv AS
M: +4740530050 / T: 66 79 68 00 / simen.saksvik@ost-riv.no
Eternitveien 10, 3470 Slemmestad / Postboks 19 Bjerkås, 1393 Vollen
Org. nr. 988 943 312 / [LinkedIn](#) / [Facebook](#) / [ost-riv.no](#) / [nggroup.no](#)

From: Jørgen Thingelstad <jorgen.thingelstad@ost-riv.no>

Sent: Friday, March 1, 2024 9:00 AM

To: Simen Garmo Saksvik <simen.saksvik@ost-riv.no>

Subject: Fwd: Budsjettpris på Åsveien 23

Med vennlig hilsen

Jørgen Thingelstad

+4745274522

POB Entreprenør AS
v/ Nils Haukland

01.03.2024

Budsjettpris på rivingsarbeider – Åsveien 23, Lier

Vi takker for forespørsel på overnevnte prosjekt, og oversender her vår budsjettpris på rivingsarbeider:

Rivingsarbeider iht. vedlagt postoppsett: **kr 492 282,- eks. mva.**

Forutsetninger og presiseringer som følger på neste side ligger til grunn for budsjettprisen.

Med vennlig hilsen


Simen Garmø Saksvik
+47 40 53 00 50
simen.saksvik@ost-riv.no

● Riving ● Miljøsanering ● Betongboring/- saging ●



Nr	Beskrivelse	Lokasjon	Enhet	Mengde	Pris	Sum	Kommentar
1	Rigg og Drift						
1.1	Rigg og drift		RS	1,00	40000	kr 40 000	
2	Lettriving						
2.1	Yttervegger av betong strippes utvendig og innvendig		m²	255,00	750	kr 191 250	Avregnes
2.2	Parapeter		lm	50,00	350	kr 17 500	Avregnes
2.3	4 stk bad strippes, bade gulv pigges ut		stk	4,00	3500	kr 14 000	Avregnes
2.4	Himlinger rives helt/delvis 150m2, avregnes.		m²	150,00	190	kr 28 500	Avregnes
2.5	Rive tregulver med tilfarere 100m2, avregnes.		m²	100,00	350	kr 35 000	Avregnes
2.6	Dører tas pent ut for gjenbruk 10 stk, avregnes.		stk	10,00	1900	kr 19 000	Avregnes
2.7	Glassbyggerstein i yttervegg 2m2 rives.		m²	2,00	1200	kr 2 400	Avregnes
2.8	50 timer div riving, avregnes.		timer	50,00	580	kr 29 000	Avregnes
2.9	Rive terrasser med utvendig trapper for delvis gjenbruk		m²	150,00	280	kr 42 000	Avregnes
2.10	Demontering av glassrekkverk for gjenbruk 48lm, avregnes.		lm	48,00	600	kr 28 800	Avregnes
2.11	Flis på gulv + pigging gulv. Inntil 8 cm påstøp.		m²	23,40	580	kr 13 572	Avregnes
2.12	Flis på vegg		m²	42,00	280	kr 11 760	Avregnes
4	Miljøsanering						
4.1	Miljøsaneringsrapport eks lab prøver		stk	1,00	19500	kr 19 500	
	Miljøfarlig avfall prises etter rapport er utarbeidet						

Sum, eks. mva.	kr 492 282
----------------	------------

O	Opsjon						
0.1	Stillas eller lift						Avklares

ÅSVEIEN 23

3425 REISTAD

19.06.2023

Vedr: Massasjebad med lekkasje.

Etter dagens samtale i butikken er vårt råd å ikke bruke mer tid og penger på reparasjon av eldre Sarena Bay da sannsynligheten for nye lekkasjer etter kort tid i badets ca. 300 limskjøter er nærmest 100% sikkert.

Våre servicemenn har til nå vært hos deg 3 ganger og det er fortsatt nye lekkasjer. Da limskjøter og rørplegg ofte er sprøtt og utsatt for lekkasjer i gamle bad mener vi derfor tiden er inne for å kondemnere badet og heller tenke nytt.

Sarena bay er ute av produksjon men tilsvarende Baymodell (Amore Bay) koster ny kr. 329.000,-

Badet vi snakket om er modell Breeze (213 x 213) . Dette badet passer ned i eksisterende brønn der det gamle og større Sarena Bay sto. Det vil være lettere å komme til badets motorrom i fremtiden da badet er mindre og arealet rundt badet er større.

Pris: Breeze koster kr. 175.000,- Kampanjepris er kr. 119.000,-

Tilbud: Kr. 110.000,- inkl kranbil. Spatec beholder elektronikk fra gammelt bad og kaster selve badet.

Med vennlig hilsen
Spatec Norge AS

Arild Olsvik

Åsveien 23

3425 Reistad

Vår ref: FADI/2023/4872-19 Deres ref: Dato: 05.04.2024

Varsel om tilbaketrekking av ferdigattest

Byggested:	Åsveien 23	Gnr/Bnr:	108/47
Hjemmelshaver:		Adresse:	Åsveien 23, 3425 Reistad
Tiltakets art:	Tilbygg- hybelleilighet med garasje		

I henhold til Forvaltningsloven (fvl.) § 16 varsles dere med dette om tilbaketrekking av ferdigattest i medhold av plan- og bygningsloven (pbl) § 21-10, jf. fvl § 35 første ledd bokstav c.

Den 15.09.21 ble det utstedt ferdigattest på bakgrunn av at det forelå slutført gjennomføringsplan som bekreftet at de ansvarlige foretakene har utført kvalitetssikring og kontroll av arbeidene. Foretakene erklærte at de har gjennomført sluttkontroll i samsvar med plan- og bygningsloven § 21-10 og byggesaksforskriften §§ 8-1 og 8-2. Med dette bekreftet de at tiltaket er utført i samsvar med tillatelsen og at det foreligger dokumentasjon på at kontrollen er gjennomført i samsvar med slutført gjennomføringsplan.

Kommunen har i etterkant mottatt bekymringsmelding samt rapport og tegninger i saken som viser flere avvik, som bekrefter at tiltaket ikke er bygget i tråd med gitt tillatelse.

Ferdigattesten er derfor gitt på feilaktig grunnlag og må anses ugyldig. Kommunen vurderer derfor å trekke ferdigattesten tilbake i medhold av forvaltningsloven § 35 første ledd bokstav c:

Et forvaltningsorgan kan omgjøre sitt eget vedtak uten at det er påklaget dersom

...

c) vedtaket må anses ugyldig.

Eventuelle kommentarer til dette forhåndsvarselet må være mottatt innen 30.04.24.

Hvis du skal kontakte oss i forbindelse med denne saken, vennligst referer til saksnummer 2023/4872.

Med hilsen

Amanda Hansen
Konstituert virksomhetsleder
Byggesak

Faraha Diba
Jurist- Tilsyn og
ulovlighetsoppfølging
Byggesak

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ingen underskrifter

BERGODD
EIENDOM
OG TAKST
EIENDOMSUTVIKLING
TAKSTER OG SKJØNN
Mob.905 86 812

VISUELL BESIKTIGELSE OG UAVHENGIG
KONTROLL AV
KONSTRUKSJONSMETODE OG UTFØRELSE
BYGNING
ÅSVEIEN 23, 3425 REISTAD



Adresse:Åsveien 23, 3425 Reistad
Rekvirent:Tommy og Elin Sveen
Dato for befaringer:11.05.2021



Ing. Arne Bergodd MNTF, ing. Thomas Bergodd MNTF
Medlem i Norges Takseringsforbund, MNTF og NITO

BERGODD
EIENDOM
OG TAKST
EIENDOMSUTVIKLING
TAKSTER OG SKJØNN
Mob.905 86 812

Bergodd Eiendom & Takst AS, Rosenkrantzgata 61, 3018 Drammen.

Rev.nr.:	Revidert:						Dato: 31.05.2021
Utarb.av:	Arne Bergodd	Sign:		Utarb. dato:	Mai 2021	Dok. nr.	Åsveien 23
Filbane:	C:\Users\bergo\Dropbox\1.UAVH.KONTROLL\Åsveien.23.doc						

353

Uavhengig kontroll

FORUTSETNINGER.

Etter anmodning fra Tommy og Elin Sveen som rekvirent, eier av Åsveien 23 på Reistad i Lier, har Bergodd Eiendom & Takst AS (BETAS) v/takstmann og bygningstekniske sakkyndig, ing. Arne Bergodd MNITO, besiktiget de utførte og ferdige bygningsarbeider visuelt, vedr. nybygg anneks og nybygg bod på eiendommen.

Årsaken til at rekvirent tilkalte undertegnede, er at fra utførende entreprenører med unntak av Protan Entreprenør AS, ikke lenger er mulig å få frem noen Kontrollerklæring eller Samsvarserklæring. Søker er siv.ark. firma Fosslund AS ikke lenger er i arbeide.

Kontrollen vedrører endringsarbeider, til- og påbygg av eksisterende bolig.

Det er foretatt en visuell kontroll av de tilførte og utførte entreprenørarbeider og kvaliteten på arbeidet. Det bemerkes at arbeidet er betraktet som ferdig og er visuelt besiktiget, men det er samtidig innhentet informasjon om oppbygging fra grunnen og til ferdig trebygg. Det vises også til vedlagte fotos.

Denne rapporten er utarbeidet av en frittstående og uavhengig takstmann som ikke har noen bindinger til andre aktører i eiendoms- eller entreprenørbransjen. Rapporten er basert på takstmannens egen visuelle kontroll, tegninger og situasjonskart, samt informasjon muntlig fra rekvirent.

Undertegnede har lagt til grunn den visuelle befaringen som grunnlag for den uttalelsen av tilstand og verdier som følger senere i dette dokumentet. Rapporten er utført objektivt og vurdert ihht. gjengs utførelse og informasjon.

Befaringen.

Selve befaringen 11.05.2021, er utført visuelt. Befaringen hadde som forutsetning å vurdere de foretatte entreprenørarbeider vedr. tilbygg og endringer, og foreta en vurdering av disse, men med utgangspunkt i informasjon og konstruksjons- og overflatebetraktning.

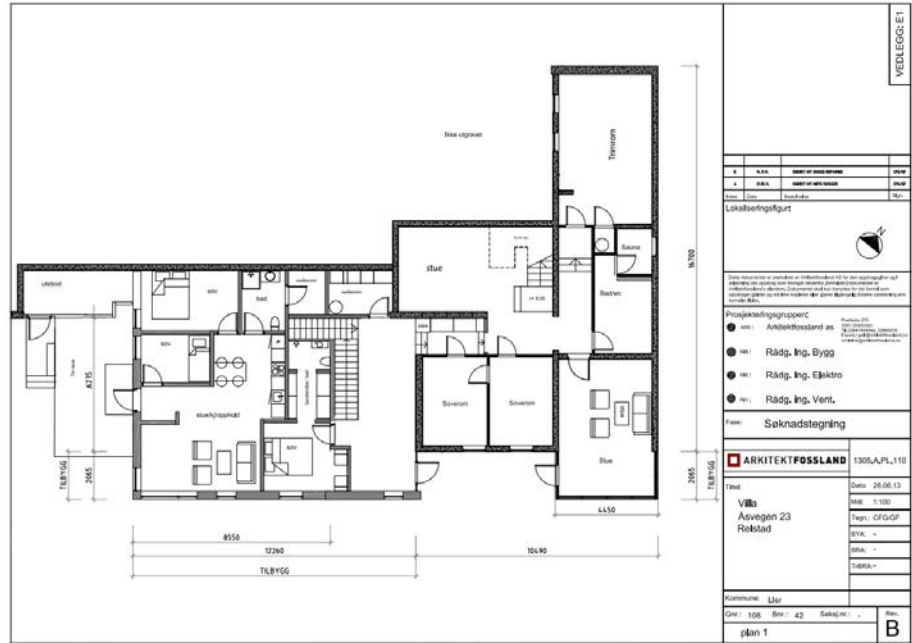
FORHOLD.

Denne vurderingen er basert på:

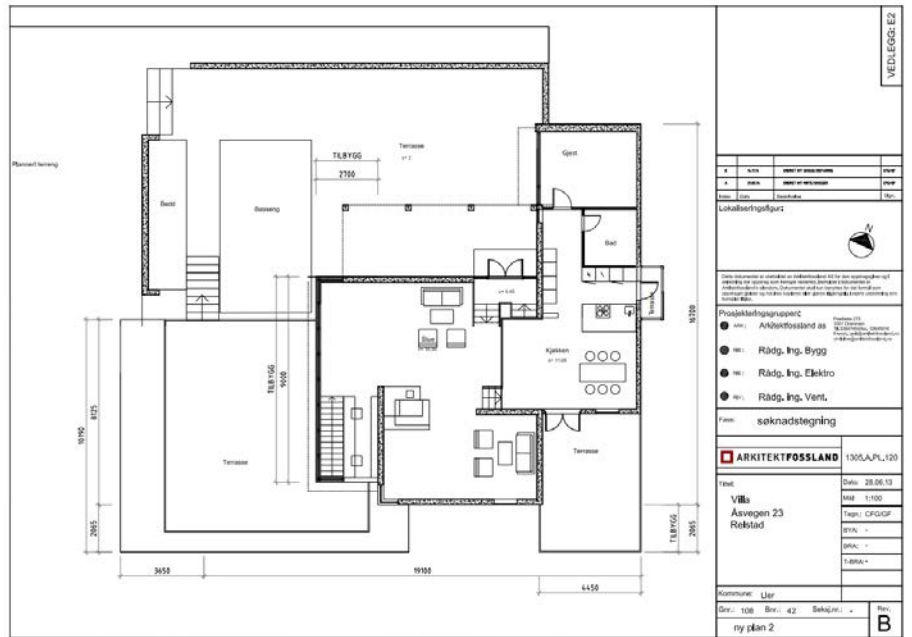
- egen besiktigelse,
- informasjon fra eierne,
- tegninger og fotos.

Det vises for øvrig til telefonsamtale med saksbehandler Gro Bråthen i Lier kommune. Det er i dette tilfellet ikke mulig å få frem dokumentasjoner i form av Samsvarserklæringer og Kontrollerklæringer fra entreprenørene, og derfor har eierne rekvirert en Uavhengig kontroll av undertegnede.

Uavhengig kontroll



Dette er planen av 1.etg. bolig.



Dette er plan av 2.etg. bolig.

Rev.nr.:	Revidert:	Dato:
Utarb.av:	Arne Bergodd Sign:	31.05.2021
Filbane:	C:\Users\bergo\Dropbox\1.UAVH.KONTROLL\Åsveien.23.doc	Åsveien 23

Rev.nr.:	Revidert:	Dato:
Utarb.av:	Arne Bergodd Sign:	31.05.2021
Filbane:	C:\Users\bergo\Dropbox\1.UAVH.KONTROLL\Åsveien.23.doc	Åsveien 23

Det er tilbygg i 1.etg. med tilknytninger som er endringen. Garasje og 2.etg. er som det har vært. Arbeidene er ferdigstillet, og hele bygget er fyldegjørende og godt.

Konklusjon.
Det er således viktig å presisere at metodikk og utførelse, synes være ivaretatt på en ordentlig måte med utførelse og bruk av riktige løsninger ihht. SINTEF og TEK, for ivaretagelse av et riktig bygget tilbygg med tilknytning av romprogram til eksisterende bolig. Således finner undertegnede ingen feil. Bygget er av god kvalitet.

Drammen, 31.05.2021.



ing. Arne Bergodd MNITO

Rev.nr.:	Revidert:					Dato:
						31.05.2021
Utarb.av:	Arne Bergodd	Sign:		Utarb. dato:	Mai 2021	Dok. nr.
Filbane:	C:\Users\bergo\Dropbox\1.UAVH.KONTROLL\Åsveien.23.doc					
						Åsveien 23

CV.
ing. Arne Bergodd MNT/NITO

Spesifisert anleggs- og bygningsteknisk, økonomisk, juridisk og takseringsmessig utdanning og praksis, relatert til ansvarsoppgaver innen prosjektering, oppføringer og kontroll, samt kurs og praksis i Brannteknisk Dokumentasjon/Beskrivelse og Prosjektering, og praksis i Takserings- og rådgivningsyrket.

Tid	Utdanning og praksis	Relevante prosjekter/funksjon
1970 - 1973	Trondheim og Oslo Tekniske Skole, bygg- og anleggslinjen.	
1973 - 1974	Drammen Yrkesskole, timelærer i realfag.	
1974 - 1980	Drammen Kommune, byplankontoret, saksbeh. byggesaker, reguleringssaker, saksbeh. brannteknikk i byggesaker sammen med Drammen Brannvesen, Kursing sammen med Drammen Brannvesen (brannsjef Conradi og Vestrum), bygningskontrollør.	5,5 år
1980 - 12/1981	G. Block Watne AS, byggeleder, feltdivisjonen.	Feltutbyggingsprosjekt: Byggherre G. Block Watne AS, med nybygg av 72 boligenheter. Stilling: Byggeleder fra total start til slutt feltutbygging. Leder for utførelse (2 år), kontroll (2år), samt samordner (2år).
1982 - 6/1982	Løvenskjold & Vækerø AS, B`ver Hus AS, prosjektleder prod.utvikling, konstr.- og tegnekontor.	Egne prosjekter: Utvikling av forlegnings-/arbeidsbrakker: Stilling: Prosjekt- og prosjekteringsleder (0,5år). (Leder for prosjektering, kontroll, utførelse, kontroll, samordner). Utvikling av ny prod.fabrikk: Stilling: Prosjektleder (0,5år). (Leder for oppbygging prod.linje og logistikk). Samordner. Knock-Down-Hus: (for lev. i andre verdensdeler). Stilling: Prosjekt- og prosjekteringsleder (0,5år). (Leder for utvikling konstruksjon, prosjektering, utførelse, kontroll, samordner). Våtromsbokser: (Oslo byfornyelse): Stilling: Prosjekt- og prosjekteringsledelse (0,5år). (Leder for utvikling konstruksjon, prosjektering, utførelse, kontroll, samordner).

Tid	Utdanning og praksis	Relevante prosjekter/funksjon
6/1982 - 9/1982	Østlandske Vegsikring AS, konsulent og byggeleder .	Støyskjermer: Byggherre: Statens Vegv. Støyskjermer E-6, Oslo. Stilling: Prosjektleder og byggeleder (3mnd). (Søker, prosjektering, kontroll, utførelse, kontroll og samordner).
10/1982 - 2/1987	Systemhus Drammen AS, daglig leder, totalansvar faglig drift .	Ca. 150 eneboliger over grunnmur. Daglig leder med totalansvar som søker, prosjektering, kontroll, utførelse, samordning og kontroll (4år og 4 mnd). Feltutbygging. Prosjektleder utvikling reg. planer for boliger, samordner og søkerfunksj. med kommune, prosjektering, kontroll, faglig ansvar opparbeidelse kommunalteknikk og tomteteknikk, prosjekterings- og byggeledelse utbygging bolighus, kontroll og samordner. Brannstasjon Dagali Flyplass. Underentreprise fra Selmer BVT, trearbeider over fundament. Faglig ansvar, byggeleder og leder for utførelsen delentreprise, samordner, kontroll.
3/1987 - 12/1987	Selmer/Furuholmen BVT AS, prosjektleder og byggeledelse, stikkningsing .	Hypermarkedet. Fundamenter. Byggeleder og faglig ansvar utsetting og oppsetting søylepunkter og ringmur (fundamenter), byggeleder utstøping, kontroll (9mnd). Kontroll prosjekt, beregning nye prosjekter.

Tid	Utdanning og praksis	Relevante prosjekter/funksjon
12/1987 - 11/1990	NBBL Utbygging AS, total prosjektledelse av feltutvikling med faglig ansvar, innbefattende prosjektledelse, samordning og kontroll av arkitekter, prosjektkonsulenter, anbudsutarbeidelse, anbudet, tilbud og kontrakt, byggeledelse ved gjennomføringen av det kommunaltekniske anlegg, samt bygging av høydebasseng, avslutning, overleveringer, samt full kontakt med kommune (samordner).	Brøholdtfeltet. Ca 200 da blandet boligfelt. Stilling: Prosjektledelse med faglig ansvar for alle prosesser fra start til mål. Søker, prosjekteringsleder, kontroll, byggeleder m/ansvar utførelse, samordner, utvidet kontroll (3år). Høydebasseng. Prosjektleder med faglig totalansvar (søker, prosjekteringsleder, kontroll, byggeleder, leder utførelse og kontroll, samordner (0,5år)). Ormåsen. Delfelt i stor feltutbygging Øvre eiker kommune. Prosjektleder med faglig ansvar (prosjekteringsleder, byggeleder, kontroll, samordner). Som Brøholdtfeltet. I tillegg ansvar for Radonundersøkelser (1,5år).
1986 - 1990	Bergodd Eiendom & Takst AS, deltidstaksering, skattetakster, verdi- og lånetakster, skadetakster, takster på kommunaltekniske anlegg, byggeledelse .	Adv. Hammer. Forstøtningsmurer for jordmasser mot boliger. Prosjektleder med faglig ansvar (søker, prosjekteringsleder, kontroll utførelse, kontroll, samordner (3/4år)).

Tid	Utdanning og praksis	Relevante prosjekter/funksjon
1990 - 2008	Bergodd Eiendom & Takst AS, taksering, - totaladministrerte reparasjoner og gjenoppføringer av bygninger og anlegg for forsikringsselskapene og Norsk Natur-skadepool, - total prosjektledelse, - søkerfunksjonen med formgiving og uttegning av tegninger, - utarbeidelse av beskrivelser og generelt anbudsmaterialer, tilbud og kontrakt, - byggeledelse ved gjennomføringen av anlegget/bygningen/boligen, samt avslutning, over-leveringer, samt full kontakt med kommune. Også generelle og spesielle beskrivelser, kalkulasjoner, utvikling av eiendom, reguleringsoppdrag, For naturskade i Bergen gjelder spesielt sanering av asbest i større næringsbygg, grunnet vannpåkjenning og avriving tak av orkanen. For grisehus hus gjelder i tillegg ansvar prosjektering, samordner og kontroll av ventilasjon større enn 15.000 m3/h. Byggeledelse. Til oppdrag rørleggerforretning, næringsbygg ligger også total gjennomføring total alarmdekning, balansert ventilasjon og reklame utv. bygg. Prosjekt- og byggeledelse. Sammensatt funksjon, som prosjekterende, beskrivende, kontraherende, byggeledelse, dvs. total prosjektledelse. Diverse oppdrag for banker og eiendomsbesittere, bl.a. opprydding etter Lier Eiendomsutvikling. Total prosjekt- og byggeledelse.	Naturskade 1994. Reparasjon næringsbygg, kontorer etter orkan. Stilling: Byggeleder og kontroll. Asbestsanering. (4mnd). Naturskade 1995. Flomskadde bygninger: Trysil Hotell, villaer, Apotek, appartements-boliger, kom-munale bygninger, rense-anlegg, Rødstua (fredet). Stilling: Byggeledelse, kontroll, adm. sanering (9mnd). Totaladministrerte gjen-oppføringer og repara-sjoner. Hytte: Prosjektleder (3/4år) (Sanering, prosjekterings-leder, leder utførelse, kontroll, byggeleder) Rekkehus: Prosjekt- og byggeleder. Samme som over. (1år) 3 stk rekkehus: Prosjekt- og byggeleder. Som ovenfor. (1,5år) Grisehus: Prosjekt- og byggeleder. Som ovenfor. (1,5år) 4-mannsbolig: Prosjekt-og byggeleder. Som ovenfor. (1år). 2-mannsbolig: Prosjekt- og byggeleder. Som ovenfor. (1,5år). Næringsbygg. Rørlegger-forretning. gjenoppbygging etter brann. Prosjekt- og byggeleder. Som ovenfor. (1,5år). Større leiegård/næring. Prosjekt- og byggeleder sanering (asbest) og partielle re-parasjoner (1år). Statvedt Terrasse Sameie, 2 terr.hus, 31 leil. for Indre Sogn Sparebank. Prosj. og byggel. Hovtun Vest BRL Klokkarstua, terr.hus m/8 leil. for BRL og DnBNOR. Prtosj. og byggel. Telesletta BRL Rep. av konstruksjoner.

Tid	Utdanning og praksis	Relevante prosjekter/funksjon
1990 - 1998 – 2008	For arbeidet med Drammens Is etter bomben, gjelder alle forundersøkelser før sanering, vurdering ammoniakk, sanering, riv, avhending farlige væsker, kontroll av betong i næringsmiddelindustri med melkevarer, dvs. fullt ansvar for prosjektledelse sanering fabrikk og adm.bygg, sikring, prosjektledelse rehabilitering adm.bygg inneholdende bygg, elektro, glass, ventilasjon, IT, alarm, reklame. Diverse oppdrag i prosjekteringsledelse og prosjektadministrasjon av forsikringsselskaper og private, vedr. gjenoppføring av eneboliger, tomannsboliger og bygninger i landbruket.	Drammens Is: Stilling: Prosjektleder sanering bygningsmasse, byggeleder reparasjon adm. bygget, kontroll, samordner deler av saneringen og total reparasjon adm.bygg (1år). Tomannsbolig: Buskerudveien 210. Tomannsbolig, hor.delt. Brann og lyd, konstr. Div. oppdrag bolig, næring, brannteknikk.
1989	Bygget egen enebolig. Inkl. anmeldelse med tegning av boligen, elektrotegninger og VVS og sanitærtetegninger.	Prosjektleder. Lederansvar som søker, prosjektering, kontroll, samordner, utførende, kontroll utførende, total byggeledelse (11mnd).
11/1990 - 7/1994	Drammen Opplæringscenter, lærer for tømrerlinjen, tømrerteori og -fagtegning.	Lærer. §20-elever, tømrerfaget, frem til svenneprøven. (3,5år).
2002 – 2012	Brannteknisk Dokumentasjon og Brannteknisk Beskrivelse. Dokumentasjon og Beskrivelse med branntegninger for: - Horgenveien 180, Øvre Eiker - Bragernes torg 4 (Unique. Kafe/nattklubb) - Tollbugt. 4, Drammen, - Loesmoen, industribygg, Øvre Eiker - Del av gamle Nøsted Brug, Drammen - Ø. Torggt. 10 og 12, drammen - Div.	Arbeidet innbefatter full innsendelse som prosjekterende vedr. full brannsikring.
2004 - 2005	Total Prosjekterings- og Prosjektledelse samt Byggeledelse av et et terrassehus i Drammen i 4 etasjer, med tilsammen 5 leiligheter. Ansvarlig i alle funksjoner. Totalsum ca. 15,5 mill.	De fleste ansvarsretter i klasse 2. Betong, stål, tre. Lyd, brann, konstruksjoner. P-hus. Plassering, naboer etc.
2007-	Taksering av næring, boliger. Brannteknisk Beskrivelse Søknad om Tiltak, div. eiendommer.	Reguleringsplan for Kjøsterud Nordre, prosjektledelse.
2008	Taksering Bolig, næring, landbruk. Skjønn Brannobjekter. Byggeledelse vedr. gjenoppbygging etter partielle brannskader på servicebygg, (nå FILTEN)	
2008	Tilstandsgjennomgang for Drammen Eiendom KF, av bygningsmassens tilstand vedr. Drammen Teater, Glass, Blackbox og Thunesgården, full rapport og budsjettering.	

Tid	Utdanning og praksis	Relevante prosjekter/funksjon
2009	Storebrand Skadeforsikring. Prosjektledelse og byggeldelse.	Prosjekt- og byggeledelse Oppføring av 2 stk. eneboliger etter brann. Hof kommune og Svelvik kommune.
2006-2014	Engasjert av Lars Sundling i Jarlsberg Elvepark AS, vedr. totalutbygging av Sølvfast Elvepart BRL, utført av entreprenør Bauer & Bech AS, som gikk konkurs. Mange bygningstekniske feil.	Retting av feil, ombygginger, etc. Byggeledelse.
2009-	Godkjent av Drammen Eiendom KF som byggeleder generelt. Byggeledelse på - Nye Fjell Barnehage - Rehabilitering av Hofgaardsgt. 18 a, b og c - Utført ombygging av Ø. Kjøsterudsgt. 8 - Utfører sanering av gift i tømmer etc. i samtlige barnehager i Drammen, 25 stk.	Byggeledelse for flere oppdrag DEKF.
2008-2012	Taksering Bolig, Næring, Landbruk. Skjønn Brannobjekter. Skader for forsikringsselskaper. Tilstandsrapporter. Gjenoppbygging partielle brannskader (FILTEN) Riving og adm. riving eneboliger etter branner, Svelvik og Hof kommune. Adm. riving av barnehage Fjell, brann Adm. riving halvpart av vertikaldelt tomannsbolig i Lier, etter brann	Filtten. Gjenoppbygging/ totalrenovering av utbrent leilighet i bofellesskap. Ansvar sanering og alle entreprenører, f.selskap. Prosjekt- og byggeldelse.
2010-2012	Byggeledelse for Drammen Eiendom KF - Rehabilitering av 3 stk. 4-mannboliger i Drammen - Utvikling og fornying/Rehabilitering av 5.etg. i Engene 1, Drm. kommune. - Reparasjon av skoghusværer: Goliatenhytta og Hamborgstrømpaviljongen - Klargjøring anbudsdokumenter for rehabilitering av taket Rådhuset i Drammen, samt gjennomføring med byggeledelse. - Ansvarlig søker for tilbygg og rehabilitering Øvre Torggt. 5 og 5A i Mjøndalen.	Byggeledelse Søker, kontrollerende, byggeledelse. Byggeledelse. Beskrivelser, Byggeledelse. Byggeledelse. SØK, PRO, KPR, KUT.
- 2013	Verdi- og lånetaksering av: - Boligeiendommer - Borettslagseiendommer - Sameieeksjoner - Næringsbygg - Næringsseksjoner - Landbruk - Fritidsbebyggelse Museet i Drammen, ombygging tak Lycephaviljongen Boligsalgsrapporter/Tilstandsrapporter for: - Alle ovennevnte kategorier Tilstandsvurderinger ihht.: - Avhendingslova - Bustadoppføringslova - Entreprenørtvister Skjønn vedr.: - Totalskade eller partielle skader (eks. brann) - Avståelse eiendom.	Kontinuerlige arbeider. Prosjekt- og prosjekteringsledelse, byggeledelse Mye arbeider for Tingretter og Lagmannsretter. NS. Ca. 12 skjønn pr. år.

Tid	Utdanning og praksis	Relevante prosjekter/funksjon
2014 –	Prosjekter relatert til Anbudssituasjonen: Fullstendig Tilstandsrapport/TS-analyse for Vestre Viken HF over Lier Sykehus HF. Alle bygninger samt vurdering vann, avløp, kraft. Fullstendig Tilstandsrapport/TS-analyse for Sykehuset Innlandet HF syd for Dokka. Alle bygninger. Også tidligere Tilstandsrapport/TS-analyse på Idrettshallen i Sætre, tilhørende idrettsklubben Gråbein Overtagelsesforretninger ihht. Bustadoppføringslova, med oppfølging. Næringstakster med bygningsteknisk gjennomgang Skadetakster. Tilstandsanalyse Øvre Torggt. 8, Drammen Tilstandsanalyse av Elveparken Vest, Drammen, Borettslag, 2 boligblokker. Bygning, komponenter, brann og ventilasjon. Pågående Tilstandsvurdering Gjetergt. 16, Drammen, vedr. utglidning, setninger, leire. Også geotekniske spørsmål. Samt en hel del andre prosjekter/jobber i forbindelse med rådgivning, tilstandsanalyser bygninger, diverse. Diverse byggeanmeldelser boliger. Arbeide med eget prosjekt, prosjektering rekkehus med 3 enheter. Tilstandsanalyse Biblioteket i Nedre Eiker. Brannskjønn.	Lever og avsluttet. Lever og avsluttet. Lever og avsluttet. Avsluttet. Avsluttet, men kontrahert som adm. vedlikehold. Avsluttet
2015	Næringstakster. Kontrolloppgaver. Byggeoppfølging Teknisk og økonomisk for kontroll mot byggelån, banker: (Kunder: - AF-gruppen, Spikkestadkvartalet - Bragernes Atrium, TICON, - Gilitre AS, flere forhåndstakster, - Ankeret II, TICON Taksering av Alpinanlegg og Verdier av hytteområder Kontrakt med Skadeforsikringselskapet IF om gjenoppføring av en 8-mannsbolig i to etasjer etter brann. Totalentreprise. Flomskadetakster.	Nesbyen. Prosjektledelse Prosjekteringsledelse Uavhengig kontroll AVSLUTTET. Takster

Tid	Utdanning og praksis	Relevante prosjekter/funksjon
2015 – 2016	Flomskadetakster etter 02.09.2015 og 17/18.09.2015. Brannskjønn.	Avsluttet
2016 - 2017	Prosjekt- og Prosjekteringsledelse samt Byggeledelse av eget prosjekt i firma Bergodd Utvikling AS, 3 eneboliger i kjede. Byggherrestyrt entreprisemodell. Næringstakster Reklamasjonstakster Flere saker med - Søkerfunksjon - Prosjekterende - Utførende og Kontrollerende vedr. tilbygg, endringer, omgjøringer, bruksendringer, etablering av utleieenheter, div. Diverse byggeanmeldelser boliger. Brannskjønn.	Avsluttet, solgt og overlevert.
2000 - 2019	Diverse saker i Tingretten og Lagmannsretten som - Vitne - Sakkyndig vitne - Fagkyndig vitne - Meddommer i tingretten - Meddommer i Jordskifteretten - Meddommer i Skjønnsretten. Dette gjelder bygningssaker og eiendomssaker, reklamasjonssaker ihht. Bustadoppføringslova, Avhendingslova, Oreigningslova, etc. Diverse byggeanmeldelser boliger. Brannskjønn.	
2016 – 2019	Taksering næring Tvistesaker i retten, funksjon som sakkyndig vitne. Diverse byggeanmeldelser boliger.	

Spesifisert videreutdanning/kurser.

Tid	Videreutdanning/kurser.
1977	STI, Perfeksjonering av bygningskontrollører, grunnleggende del.
1979	STI, Perfeksjonering av bygningskontrollører, del III.
1979	Grunnkurs i Verne- og arbeidsmiljø.
1980	G. Block Watne AS, kurs i byggeledelse.
1981	NIF, Kurs i byggeledelse.
1985	NIF, Kurs i bruk av utbyggingsavtaler.
1986	NTF, Kurs i skadetaksering av mindre brann- og vannskader.
1986	NTF, Kurs i taksering av bolig- og forretningseiendommer.
1991	NTF, Kurs om Biologiske skadegjørere i bygninger.
1991	NTF, Kurs i taksering av leiligheter.
1993	NTF, Kurs i skjønnsarbeide.
1994	NTF, Kurs i regnskapsforståelse og regnskapsanalyse.
1996	NTF, Kurs i skadetaksering (I.B.1 / I.B.2 / I.B.3).
1997	NTF, Kurs i taksering av bolig- og forretningseiendommer (I.A.1).
1997	Norsk Naturskadepool, Kurs i naturskadetaksering.
1998	NTF, Kurs i Den nye Plan- og bygningsloven m/forskrifter.
1998	NTF, Kurs i taksering større nærings- og industrieiendommer.
1998-2008	NTF, Diverse kurs i bygningsteknikk, skadebegrensning og -reparasjoner, brann, samt nye forskrifter.
2006	Kurs i brannteknisk dokumentasjon og prosjektering.
2007	NTF, kurs i Skjønn, NTF, div. kurs innen NTF-områdene Verdi, Juss., Næring, Skade (Teknisk) etc.
2008	NTF, kurs i Skjønn, Verdi, Tilstandsrapport, Næringsverdier.
2009	NTF, kurs i Verdi og skade.
2010	NTF, kurs i Næringseiendommer
2010	adv. Storemoen i Drammen, kurs i nye Pl.b.loven og TEK 10.
2011	NTF, Kurs, Kontroll 1, Uavhengig kontroll etter forskrift
2011	NTF, Innføring i PBL, TEK 10, SAK 10, samt veiledninger.
2012	NTF, Kurs, Kontroll 2, Utvidet kontroll, styringssystemer.
2013	NTF, Prosjekt- og byggeledelse.
2014	NTF, NS 3600, Teknisk Analyse.
2014	Det Norske Veritas, Tilstandsanalyse, Boligsalg/Næring.
2015	Kartverket. Matrikkelføringskurs. Godkjent Matrikkelfører
2015	DSB, Brannteknisk prosjektering, forskrift pr. april 2015.
2015	NTF, Kurs ihht. NS 3600, Elektro.
2016-2019	NTF, Kurser vedr. næring. NT/NEAK, Kurs i TEK17, generelt v/Holsbrekken. NT/NEAK, Kurs i TEK17, Brannkapittelet v/Holsbrekken.

Spesifiserte godkjenninger gjennom årene.

Organ	Når	Godkjenninger
Mesterbrevnemnda	1987	Mesterbrevet i murerfaget og tømrerfaget.
Fylkesmannen i Buskerud	1989	Entreprenørgodkjenning i fagområdene A, B, C1, D0 og D1.
Drammen kommune	1998-2010	Lokale godkjenninger som SØK, PRO, KPR, SAM, UTF og KUF i klasse 1 og 2. (Bolig- og Næringsbygg) Godkjent for UAVHENGIG KONTROLL vedr. ulovligheter, spesielt ved seksjonerte boliger.
Kongsberg kommune	1998-	Lokal godkjenning som SØK, PRO, KPR, SAM, KUF dels i klasse 1 og 2. (Boliger)
Div. kommuner Røyken, Hurum, Nedre Eiker, Øvre Eiker, Sande, Svelvik	-2010	Søknad og godkjenning vedr. reparasjoner, nyoppføringer, etc. etc.
Lokale godkjenninger og Sentral godkjenning.	1997-2013	Godkjenninger i SØK, PRO, KPR, SAM, KUF i Drammen, Svelvik, Kongsberg, Øvre Eiker, Hurum, Røyken, dels i klasse 1 og 2, vedr. oppføring av terrassehus, bolighus/eneboliger, større partielle reparasjoner, samt Brannteknisk Dokumentasjon og Beskrivelse samt Prosjektering. Godkjenning ved utførelse av UAVHENGIG KONTROLL vedr. ulovligheter, dvs. arbeider for å bringe ting i orden for Ferdigattest.
Sentral Godkjenning	2013-mars 2019	Sentral Godkjenning som: Søker i tiltaksklasse 2 Prosjektering Arkitektur, tiltaksklasse 1 Utførelse med Overordnet ansvar for utførelse, tiltaksklasse 1 Kontroll med Overordnet ansvar for kontroll, tiltaksklasse 1. I dag Erklæres Ansvarsrett med bilag.
Veritasgodkjenning	2015	Godkjent for Boligsalgsrapporten etter NS 3600.

Kommunens saksnr.

Nullstill



Søknad om ferdigattest
Pbl § 21-10, SAK10 §§ 8-1 og 8-2

Søknaden gjelder

Elendom/
byggsted

Gnr. 108
Bnr. 47
Adresse ASVEIEN 23

Festnr.
Seksjonsnr.
Bygningsnr.
Bolignr.
Kommune LIER

Postnr. 3425
Poststed REISTAD

Ferdigattest

Tilfredsstiller tiltaket kravene til ferdigattest?
☒ Ja ☐ Nei Hvis nei, fyll ut informasjonen nedenfor.

Det gjenstår følgende arbeider av mindre vesentlig betydning som vil bli utført innen 14 dager:
Dato

Type arbeider

Bekreftelse på at disse arbeidene er utført vil være kommunen i hende innen: Dato

Oppdatert dokumentasjon

Er det foretatt ikke søknadspåtlagte endringer/justeringer i forhold til tillatelsen?
☐ Ja ☒ Nei Hvis ja, vedlegg oppdatert situasjonsplan, tegninger eller dokumentasjon som viser hva som er utført.

Sluttrapport for avfall

Sluttrapport av Dato vedlegges søknaden Vedlegg nr. K -

Ansvarlig søker forplikter seg til å påse at sluttrapporten blir ajourført og oppbevart.

Varmesystem

Energiforsyning

☒ Elektrisitet
☐ Biobrensel
☐ Varmepumpe - luft
☐ Varmepumpe - berg/sjø
☐ Fjernvarme/spillvarme

☐ Sol
☐ Gass
☐ Olje/parafin
☒ Annet

Varmefordeling

☐ Vannbåren gulvvarme
☐ Vannbåren radioator
☒ Elektriske varmekabler
☒ Elektriske panelovner

☐ Luftoppvarming
☐ Kamin/ovn/peis
☐ Annet

☐ Ikke relevant

Erklæring

☐ Det bekreftes at tilstrekkelig dokumentasjon som grunnlag for driftsfasen er overlevert byggverkets eier

Vedlegg

Beskrivelse av vedlegg	Gruppe	Nr. fra – til	Ikke relevant
Situasjonsplan, avkjøringsplan	D	–	☐
Tegninger, plan, snitt, fasade	E	–	☐
Redegjørelser/kart	F	–	☐
Gjennomføringsplan	G	–	☐
Sluttrapport for avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse	K	–	☐
Boligspesifikasjon i matrikkelen	H	–	☐
Uttalelser fra andre offentlige myndigheter	I	–	☐
Andre vedlegg	Q	–	☐

Underskrifter

Ansvarlig søker for tiltaket (for tiltak etter pbl § 20-1)

Foretak BERGODD EIENDOM & TAKST AS
Kontaktperson ARNE BERGODD
E-post arne@bergodd.no
Dato 19.04.2021
Gjentas med blokkbokstaver ARNE BERGODD

Tiltakshaver (bare for tiltak uten ansvarlig søker pbl 20-4)
Navn TOMMY SVEEN
Kontaktperson Tommy Sveen
E-post tommy@yggoglyng.no
Dato 19.04.2021
Gjentas med blokkbokstaver TOMMY SVEEN

Erklæring om ansvarsrett

etter plan- og bygningsloven (pbl) § 23-3

Erklæringen skal sendes til ansvarlig søker.
Alternativt kan erklæringen sendes direkte til kommunen, men da må ansvarlig søker få tilsendt en kopi.

Erklæringen gjelder

Eiendom/ byggsted	Gnr.	Bnr.	Festenr.	Seksjonsnr.	Bygningsnr.	Bolignr.	Kommune
	108	47					Lier
	Adresse				Postnr.	Poststed	
	Åsveien 23				3425	Reistad	

Foretak

Foretakets navn		Organisasjonsnr.
Bergodd Eiendom & Takst AS		981413164
Adresse	Postnr.	Poststed
Rosenkrantzgt. 61	3018	Drammen
Kontaktperson	Telefon	Mobiltelefon
ing. Arne Bergodd		90586812
E-post		
arne@bergodd.no		
Foreligger sentral godkjenning ? ☐ Ja ☒ Nei		
Hvis ja, dekkes ansvarsområdene av sentral godkjenning? ☐ Helt ☐ Delvis ☐ Nei		

Ansvarsområde

Funksjon (SØK, PRO, UTF, kontroll)	Beskriv arbeidet foretaket skal ha ansvar for	Tiltaks- klasse	Våre samsvarserklæringer/kontrollerklæringer vil foreligge ved: (sett X)			
			Søknad om ramme- tillatelse	Søknad om igangsettings- tillatelse/ ett-trinns søknad	Søknad om midlertidig brukstillatelse	Søknad om ferdigattest
Kontroll ☒	Uavhengig kontroll	1 ☒	☐	☐	☐	☒
-		-	☐	☐	☐	☐
-		-	☐	☐	☐	☐
-		-	☐	☐	☐	☐
-		-	☐	☐	☐	☐
-		-	☐	☐	☐	☐
-		-	☐	☐	☐	☐
-		-	☐	☐	☐	☐
-		-	☐	☐	☐	☐
-		-	☐	☐	☐	☐
-		-	☐	☐	☐	☐
-		-	☐	☐	☐	☐

Erklæring og underskrift

Foretaket er kjent med reglene om straff og sanksjoner i pbl kap 32 og at det kan medføre reaksjoner dersom det gis uriktige opplysninger.
Foretaket forplikter seg til å stille med nødvendig kompetanse i tiltaket jf. SAK10 kap. 10 og 11

☐ Ansvarlig prosjekterende erklærer at prosjekteringen skal være planlagt, gjennomført og kvalitetssikret i henhold til pbl jf. SAK10 §12-3

☐ Ansvarlig utførende erklærer at arbeidet ikke skal starte før det foreligger kvalitetssikret produksjonsunderlag for respektive del av utførelsen jf SAK10 § 12-4

☒ Ansvarlig kontrollerende erklærer uavhengighet, jf. SAK10 § 14-1, og vil redegjøre for endringer som kan påvirke uavhengigheten jf. SAK10 §12-5

Dato

Underskrift

31.05.2021

Gjentas med blokkbokstaver

ARNE BERGODD

Samsvarserklæring

etter plan- og bygningsloven (pbl) § 23-1, SAK10 kapittel 12

Samsvarserklæringen skal sendes til ansvarlig søker.

Erklæringen gjelder

Eiendom/ byggsted	Gnr.	Bnr.	Festenr.	Seksjonsnr.	Bygningsnr.	Bolignr.	Kommune
	108	47					Lier
	Adresse				Postnr.	Poststed	
	Åsveien 23				3425	Reistad	

Foretak

Foretakets navn	Organisasjonsnr.
Bergodd Eiendom & Takst AS	981413164

Ansvarsrett
erklært dato

31.05.2021

Arbeidet innen ansvars-
området er avsluttet

☒ Ja ☐ Nei

Ansvarsområde

Hentet fra erklæring om ansvarsrett	Funksjon (PRO, UTF)
	Kontroll
	Beskrivelse av ansvarsområde
	Kontroll av utført avbeider visuelt, etter at alle arbeider er ferdigstillet. Ikke mulig i særlig grad å få tak i entreprenørene.

Ansvarlig for prosjektering:

Det er ikke avdekket gjenstående arbeider innenfor ansvarsområdet som er til hinder for å gi:

☐ Rammetillatelse ☐ Igangsettingstillatelse/
ett-trinns tillatelse ☐ Midlertidig brukstillatelse ☒ Ferdigattest

Ansvarlig for utførelse:

☐ Midlertidig brukstillatelse – Gjenstående arbeider for ansvarsområdet innenfor denne delen av tiltaket frem mot ferdigattest

Angi gjenstående arbeider av mindre vesentlig betydning, innenfor ansvarsområdet og den delen av tiltaket det søkes midlertidig brukstillatelse for

Angi resterende deler av tiltaket hvor det her ikke søkes om midlertidig brukstillatelse

Sikkerhetsnivå og arbeider som vil bli utført innen 14 dager (Gjelder midlertidig brukstillatelse)

Gjenstår det arbeid innenfor ansvarsområdet, for at tiltaket skal være sikkert å ta i bruk? ☐ Ja ☒ Nei Hvis ja, fyll ut informasjonen nedenfor

For å oppnå tilstrekkelig sikkerhetsnivå, vil følgende arbeider bli utført innen:

Dato

Type arbeider

Ferdigattest

☒ Ferdigattest – Det er ikke avdekket feil eller mangler som hindrer ferdigattest

Bekreftelser

Vi bekrefter at kvalitetssikring er utført og dokumentert i henhold til erklæring om ansvarsrett og foretakets kvalitetssikring.

☐ Vi bekrefter at prosjektering er i samsvar med ytelser i TEK17 og preaksepterte ytelser (VTEK) eller ved analyse som viser at forskriftens (TEK17) funksjonkrav er oppfylt

☒ Vi bekrefter at utførelse er i samsvar med produksjonsunderlag.

Erklæring og underskrift

Foretaket er kjent med reglene om straff og sanksjoner i plan- og bygningsloven kap 32, og at det kan medføre reaksjoner dersom det er gitt uriktige opplysninger.

Dato

Foretakets underskrift

Gjentas med blokkbokstaver

31.05.2021

ARNE BERGODD

Kommunens saksnr.	Vedlegg nr.
	G-

Kontrollerklæring med sluttrapport

etter plan- og bygningsloven (pbl) § 24-2, jf. SAK10 § 12-5 og § 14-8

Kontrollerklæring skal sendes til ansvarlig søker.



Erklæringen gjelder							
Eiendom/ byggsted	Gnr.	Bnr.	Festnr.	Seksjonsnr.	Bygningsnr.	Bolignr.	Kommune
	108	47					Lier
	Adresse				Postnr.	Poststed	
	Åsveien 23				3425	Reistad	

Ansvarlig kontrollerende	
Foretakets navn	Organisasjonsnr.
Bergodd Eiendom & Takst AS	981413164

Ansvarsrett erklært dato	31.05.2021
-----------------------------	------------

Ansvarsområdet	
Hentet fra erklæring om ansvarsrett	Visuell kontroll av bygning med tilbygget arealer. Dette har gått over mange år, og det er problemer med å få tak i entreprenører, for utferdigelse av Kontroll- og Samsvarserklæring. Derfor denne.

Sluttrapport	
☒ Ingen avvik er funnet, se vedlagte plan for uavhengig kontroll	
☐ Observerte avvik er lukket, se vedlagte plan for uavhengig kontroll	
☐ Åpne avvik er rapportert til kommunen, se vedlagt plan for uavhengig kontroll	
Vedlegg	Plan for uavhengig kontroll
	Vedlegg nr. G-

Erklæring og underskrift		
Kontroll er gjennomført på en forskriftsmessig måte. Kontrollforetaket er uavhengig av foretakene som er kontrollert.		
Ansvarlig kontrollerende foretak er kjent med reglene om straff og sanksjoner i plan- og bygningsloven kap 32, og at det kan medføre reaksjoner dersom vi har gitt uriktige opplysninger.		
Dato	Kontrollerende foretaks underskrift	Gjentas med blokkbokstaver
31.05.2021		ARNE BERGODD

Kommunens saksnr.	Prosjektnr.
2013/3500-21628	

Nullstill



Samsvarserklæring

etter plan- og bygningsloven (pbl) § 23-1, SAK10 kapittel 12

Samsvarserklæringen skal sendes til ansvarlig søker.

Erklæringen gjelder							
Eiendom/ byggsted	Gnr.	Bnr.	Festnr.	Seksjonsnr.	Bygningsnr.	Bolignr.	Kommune
	108	47					Lier
	Adresse				Postnr.	Poststed	
	Åsveien 23				3425	Reistad	

Foretak	
Foretakets navn	Organisasjonsnr.
Protan Entreprenør AS	983 386 393

Ansvarsrett erklært dato	18.11.2014	Arbeidet innen ansvars- området er avsluttet	☒ Ja ☐ Nei
-----------------------------	------------	---	---

Ansvarsområde	
Hentet fra erklæring om ansvarsrett	Funksjon (PRO, UTF)
	UTF
	Beskrivelse av ansvarsområde
	Taktekningsarbeider

Ansvarlig for prosjektering:	
Det er ikke avdekket gjenstående arbeider innenfor ansvarsområdet som er til hinder for å gi:	
☐ Rammetillatelse	☐ Igangsettingstillatelse/ ett-trinns tillatelse
☐ Midlertidig brukstillatelse	☒ Ferdigattest

Ansvarlig for utførelse:	
☐ Midlertidig brukstillatelse – Gjenstående arbeider for ansvarsområdet innenfor denne delen av tiltaket frem mot ferdigattest	
Angi gjenstående arbeider av mindre vesentlig betydning, innenfor ansvarsområdet og den delen av tiltaket det søkes midlertidig brukstillatelse for	
Angi resterende deler av tiltaket hvor det her ikke søkes om midlertidig brukstillatelse	

Sikkerhetsnivå og arbeider som vil bli utført innen 14 dager (Gjelder midlertidig brukstillatelse)			
Gjenstår det arbeid innenfor ansvarsområdet, for at tiltaket skal være sikkert å ta i bruk?		☐ Ja ☐ Nei	Hvis ja, fyll ut informasjonen nedenfor
For å oppnå tilstrekkelig sikkerhetsnivå, vil følgende arbeider bli utført innen:		Dato	
Type arbeider			

Ferdigattest	
☒ Ferdigattest – Det er ikke avdekket feil eller mangler som hindrer ferdigattest	

Bekreftelser	
Vi bekrefter at kvalitetssikring er utført og dokumentert i henhold til erklæring om ansvarsrett og foretakets kvalitetssikring.	
☐ Vi bekrefter at prosjektering er i samsvar med ytelser i TEK17 og preaksepterte ytelser (VTEK) eller ved analyse som viser at forskriftens (TEK17) funksjonkrav er oppfylt	
☒ Vi bekrefter at utførelse er i samsvar med produksjonsunderlag.	

Erklæring og underskrift		
Foretaket er kjent med reglene om straff og sanksjoner i plan- og bygningsloven kap 32, og at det kan medføre reaksjoner dersom det er gitt uriktige opplysninger.		
Dato	Foretakets underskrift	Gjentas med blokkbokstaver
21.05.2021		Svein A. Andresen

Saksnummer	35507
Pinkode	9909
Dokumentdato	28.02.2025
Kontrolldato	28.02.2025
Målnummer	7359992902984958
Inspektør	Niclas Ligner
Nettkunde	Claims Link AS

Varsel om vedtak

Tilsynsrapport

Det ble utført kontroll av ditt elektriske anlegg den 28.02.2025 i Åsveien 23, 3425 REISTAD. Med bakgrunn i kontrollen ble det utarbeidet en tilsynsrapport med oversikt over avvik som ble avdekket.

Kontrollen er utført i samsvar med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskaps (DSB) krav til offentlig kontroll. Det kan ikke utelukkes at anlegget har flere avvik enn det som fremgår av tilsynsrapporten.

Kontroll av elektriske anlegg ble gjennomført 28.02.2025

Registrerte avvik:

Hovedfordeling

1. Det var ikke tilfredsstillende tilgang til utstyr/anleggsdel. Jf. fel § 17.

Kommentar:

Gjelder selve sikringsskapet. Det er grunnet foranliggende skap ikke tilgang til selve fordelingen uten å demontere døren til sikringsskapet. Tilfredsstillende tilgang må opprettes.

2. Merking var ikke i samsvar med sikringskurser/vern. Jf. fel § 32.

Kommentar:

Gjelder kursfortegnelse. Mangelfull / ikke komplett.

3. Isolasjonsresistansen på utstyr/anleggsdel var for lav. Jf. fel § 21.

Kommentar:

Gjelder kurs 3 – (soverom). Målt til 0,04 Mohm mellom fase og hovedjordskinne. Resultat av isolasjonsmotstand etter utbedring må fremlegges.

4. Isolasjonsresistansen på utstyr/anleggsdel var for lav. Jf. fel § 21.

Kommentar:

Gjelder kurs 24 – (utvendig boblebad). Målt til 0,15 Mohm mellom fase og hovedjordskinne. Resultat av isolasjonsmotstand etter utbedring må fremlegges.

Underfordeling Garasje

5. Utstyr/anleggsdel hadde ikke tilstrekkelig kapslingsgrad. Jf. fel § 20.

Kommentar:

Gjelder manglende dekkstriper på deler av fordeling.

6. Utstyr/anleggsdel var defekt. Jf. fel § 9.

Kommentar:

Gjelder kurs nr 9 - vinkjeller. Lot seg ikke resette etter test ved bruk av testknapp på jordfeilautomaten. Kontaktperson var tilstede under prøving.

TV Stue

7. Jordet og ujordet elektrisk utstyr kunne berøres samtidig. Jf. fel § 21.

Kommentar:

Gjelder jordet stikkontakt plassert i skap for AV-utstyr. Resterende stikkontakter /utstyr i rommet er av ujordet utførelse. Installasjonen må være ensartet mht. jording Hvis det velges å tilkoble jording på utstyret/stikkontakter, må resultat av kontinuitetsmåling påføres.

Soverom ved spillrom

8. Utstyr/anleggsdel var ikke betryggende festet. Jf. fel § 28.

Kommentar:

Installasjonskabel på vegg under skrivebord var ikke betryggende festet.

9. Utstyr/anleggsdel hadde ikke tilstrekkelig kapslingsgrad. Jf. fel § 20.

Kommentar:

Gjelder koblingspunkt under seng, mangler lokk.

Kjøkken

10. Jordet og ujordet elektrisk utstyr kunne berøres samtidig. Jf. fel § 21.

Kommentar:

Gjelder ujordet stikkontakt plassert ned til høyre for verandadør. Resterende stikkontakter / utstyr i rommet er av jordet utførelse. Installasjonen må være ensartet mht. jording, omgivelser tilsier at jording må etableres. Resultat av kontinuitetsmåling kreves etter utbedring.

11. Utstyr/anleggsdel var ikke betryggende festet. Jf. fel § 28.

Kommentar:

Gjelder teknisk stikkontakt og dobbel stikkontakt tiltenkt oppvaskmaskin, plassert under kjøkkenbenk. Løst forlagt på gulv / henger fritt.

12. Det var ikke tilfredsstillende tilgang til utstyr/anleggsdel. Jf. fel § 17.

Kommentar:

Gjelder teknisk stikkontakt og dobbel stikkontakt tiltenkt oppvaskmaskin, plassert inn under kjøkkenbenk utenfor rekkevidde.

Utstyr og koblingspunkter skal være tilgjengelige for inspeksjon, vedlikehold og reparasjon.

13. Det var brukt andre løsninger enn det som er anbefalt i veiledning til forskrift om elektriske lavspenningsanlegg og tilhørende normer uten at det var dokumentert tilsvarende sikkerhetsnivå. Jf. fel § 10.

Kommentar:

Gjelder manglende komfyrvakt.

Datostempling på nærliggende elektrisk utstyr viser produksjonsdato 24 januar, 2014. Kjøkken antatt nytt i 2014/2015.

14. Det var brukt andre løsninger enn det som er anbefalt i veiledning til forskrift om elektriske lavspenningsanlegg og tilhørende normer uten at det var dokumentert tilsvarende sikkerhetsnivå. Jf. fel § 10.
Kommentar:
Det stilles i NEK 400-823 krav til antall uttak/stikkontakter over kjøkkenbenk. I dette tilfellet var det montert ikke montert noen stikkontakter på kjøkkenbenk over oppvaskmaskin / ved steketopp.
Datostempling på nærliggende elektrisk utstyr viser produksjonsdato 24 januar, 2014. Kjøkken antatt nytt i 2014/2015.

15. Utstyr/anleggsdel hadde ikke tilstrekkelig kapslingsgrad. Jf. fel § 20.
Kommentar:
Gjelder koblingspunkt plassert bak i i kjøkkenskap. Mangler lokk.

16. Utstyr/anleggsdel hadde ikke tilstrekkelig kapslingsgrad. Jf. fel § 20.
Kommentar:
Gjelder bryterpanel for kjøkken. Mangler lokk

Bad ved Hovedfordeling.

17. Kabelen/ledningen var ikke avsluttet/skjøtet forskriftsmessig. Jf. fel § 22.
Kommentar:
Gjelder tilkoblingspunkt til boblebad, plassert lengre inn i liten åpen luke under boblebad. Merk karet er fast installert og flislagt rundt. Skjøtet fritt / åpen uten egnet kapsling eller strekkavlaster.

18. Det var ikke tilfredsstillende tilgang til utstyr/anleggsdel. Jf. fel § 17.
Kommentar:
Gjelder tilkoblingspunkt til boblebad, plassert lengre inn i liten åpen luke under boblebad. Merk karet er fast installert og flislagt rundt. Tilfredsstillende tilgang må opprettes.
Elektroentreprenør må foreta helhetlig gjennomgang/utbedring mht. berøringsfare, - manglende jording, - defekt utstyr etc.
Eventuelle funn utbedres og beskrives i tilbakemeldingen her.

19. Utstyr/anleggsdel manglet allpolig bryter. Jf. fel § 30.
Kommentar:
Gjelder allpolig bryter til boblebad. Mangler / ikke lokalisert.

20. Utstyr/anleggsdel var brukt/montert feil. Jf. fel § 36.
Kommentar:
Gjelder PN ledere forlagt løst over himling mellom halogen downlight med utskiftbar lyskilde. Forlagt løst / fritt uten egnet kapsling / utstyr.

21. Utstyr/anleggsdel var ikke tilstrekkelig brannbestandig. Jf. fel § 22.
Kommentar:
Gjelder downlight med utskiftbar halogenlyskilde installert direkte i isolasjon.

Gang 2 etg.

22. Kabelen/ledningen var ikke avsluttet/skjøtet forskriftsmessig. Jf. fel § 22.
Kommentar:
Gjelder installasjonskabel plassert i skap under hovedfordelingen. Var ikke terminert / avsluttet forskriftsmessig.

23. Kabelen var avmantlet utenfor kapslingen/dekselet. Jf. fel § 28.
Kommentar:
Gjelder PN ledere i korrugert rør plassert i skap over hovedfordelingen. Var ikke terminert / avsluttet forskriftsmessig.

24. Kabelen/ledningen var ikke avsluttet/skjøtet forskriftsmessig. Jf. fel § 22.
Kommentar:
Gjelder ledere ført ut av koblingsboks, plassert ned foran dør til trimrom. Avsluttet åpent fritt.

25. Utstyr/anleggsdel var brukt/montert feil. Jf. fel § 36.
Kommentar:
Gjelder PN ledere forlagt løst over himling mellom halogen downlight med utskiftbar lyskilde. Forlagt løst / fritt uten egnet kapsling / utstyr.

26. Utstyr/anleggsdel var ikke tilstrekkelig brannbestandig. Jf. fel § 22.
Kommentar:
Gjelder downlight med utskiftbar halogenlyskilde installert direkte inntil brennbar materiale / treverk.

Trimrom

27. Jordet og ujordet elektrisk utstyr kunne berøres samtidig. Jf. fel § 21.
Kommentar:
Gjelder jordet stikkontakt plassert i nærheten av dør og bak TV plassert opp på vegg. Resterende stikkontakter /utstyr i rommet er av ujordet utførelse. Installasjonen må være ensartet mht. jording Hvis det velges å tilkoble jording på utstyret/stikkontakter, må resultat av kontinuitetsmåling påføres.

Ute

28. Stikkontakt manglet jordforbindelse. Jf. fel § 21.
Kommentar:
Gjelder stikkontakt med lokk, plassert opp på vegg i nærheten av inngangsdør.
Det kunne ved kontroll ikke påvises kontinuitet i jordleder/beskyttelsesleder.
Resultat av kontinuitetsmåling kreves etter utbedring av manglende jordforbindelse/utjevningsforbindelse.

Spillrom

29. Jordet og ujordet elektrisk utstyr kunne berøres samtidig. Jf. fel § 21.
Kommentar:
Gjelder jordet stikkontakt plassert på vegg til venstre for ildsted. Resterende stikkontakter /utstyr i rommet er av ujordet utførelse. Installasjonen må være ensartet mht. jording Hvis det velges å tilkoble jording på utstyret/stikkontakter, må resultat av kontinuitetsmåling påføres.

Andre Funn.

30. Anlegget var mangelfullt vedlikeholdt og må ettersees av registrert installasjonsvirksomhet eller fjernes. Jf. fel § 9.
Kommentar:
På grunn av det omfattende omfanget av feil og mangler, samt at det ble avdekket feil i samtlige kontrollerte rom, er det stor sannsynlighet for at ytterligere avvik vil avdekkes under utbedringsarbeidet. Videre rakk tilsynsingeniøren ikke å inspisere hele anlegget innenfor den avsatte tiden. Elektroinstallatør må derfor foreta en helhetlig gjennomgang av anlegget for å identifisere og rette opp eventuelle skjulte feil.
Dokumentasjon etter gjennomgang kreves, denne må legges ved rapporten eller gjøres elektronisk tilgjengelig for DLE.

Forhåndsvarsel om vedtak

Dersom tilfredsstillende tilbakemelding om utbedring ikke er mottatt innen **29.05.2025**, varsles du med dette at Glitre Nett ved DLE kan treffe vedtak der du pålegges å utbedre avvik beskrevet i tilsynsrapporten.

Involver eier av det elektriske anlegget

Dette brevet er sendt til den som er nettkunde på det elektriske anlegget. Hvis du er leietager, ber vi deg snarest informere

eieren av det elektriske anlegget om den vedlagte tilsynsrapporten.

Hva må du gjøre for å utbedre avvik i tilsynsrapport

Om ikke annet er beskrevet i tilsynsrapporten, skal avvik utbedres av en godkjent elektrovirksomhet. Godkjente elektrovirksomheter finnes i Elvirksomhetsregisteret til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Ofte vil det påløpe noe tid fra avtale inngås med elektrovirksomheten, inntil oppdraget er gjennomført. Kontakt derfor en elektrovirksomhet raskt for å lage avtale om utbedring.

Utbedring skal registreres slik den er utført punkt for punkt, i nettselskapets digitale rettemeldingsportal. Elektrovirksomheten trenger derfor saksnummer og pinkode, oppgitt i tilsynsrapporten.

Du vil motta en bekreftelse på at saken er avsluttet når alle avvik er utbedret og registrert i rettemeldingsportalen.

Til utførende elektroinstallatør:

Påviste feil/mangler skal, om ikke annet er beskrevet, utbedres av elvirksomhet som er godkjent av DSB. Melding om utbedring slik den er utført punkt for punkt skal registreres i Glitre Nett sin rettemeldingsportal, **<https://sanako.io>**

Spørsmål kan rettes til El-Tilsynet AS på dlekommunikasjon@glitrenett.no eller telefon 67 18 02 22 mellom 09:00 og 14:00. Husk å oppgi saksnummer 35507

Med vennlig hilsen
El-Tilsynet AS

Niclas Ligner
Elsikkerhetsingeniør

Hjemmelsgrunnlag:

I henhold til lov av 24. mai 1929 om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr og forskrifter utferdiget med hjemmel i denne loven, utøves det kontroll av elektriske anlegg. Deres anlegg er undergitt et offentlig tilsyn som utøves av Det lokale eltilsyn (DLE), jf. el-tilsynsloven §§ 3 og 5.

Tilsynsmyndigheten skal til enhver tid ha uhindret adgang til anlegg og virksomhet etter loven. Tilsynspersonellet skal legitimere seg i samsvar med forvaltningsloven § 15 og om mulig sette seg i kontakt med eier av eller ansvarlig for anlegget/virksomheten eller representant for denne. Jf. el-tilsynsloven § 6, tilsynsmyndigheten gir de pålegg og treffer de enkeltvedtak ellers som er nødvendige for gjennomføringen av bestemmelsene gitt i eller i medhold av denne lov.

Jf. el-tilsynsloven § 13, i pålegg etter loven her kan det fastsettes en løpende tvangsmulkt for hver dag/uke/måned som går etter utløpet av den frist som er satt for oppfylling av pålegget, inntil pålegget er oppfylt. Tvangsmulkt kan også fastsettes som engangsmulkt.

Det vises også til forskrift om elektriske lavspenningsanlegg (fel) §§ 7 og 9. Eier/bruker av elektriske anlegg er i henhold til forskrift om elektriske lavspenningsanlegg § 9, ansvarlig for at det blir foretatt nødvendig ettersyn og vedlikehold slik at anlegget til enhver tid tilfredsstiller sikkerhetskravene i forskriftens kapittel V.

Du har rett til å ha vitne tilstede under kontrollen og til å uttale deg i sakens anledning jf. forvaltningsloven §§15 og 16. Du har også rett til å se sakens dokumenter jf. forvaltningslovens §§ 18 og 19.

I henhold til forvaltningsloven § 27.3. ledd, gjør vi oppmerksom på at innen 3 uker etter at vedtak treffes, er adgang til å påklage dette til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), jf. forvaltningsloven kapittel VI. En eventuell klage sendes gjennom Det lokale eltilsyn.

Definisjoner:

Avvik:

Manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

Anmerkning:

Et forhold som tilsynsetatene mener det er nødvendig å påpeke, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.



Solholm AS
Org.no 924 599 936
E-post: olav@solholm.no

Claims Link AS

v/camilla.weierud.wilsgard@claimslink.no



Notat vedr. BYA %:

Adresse : Åsveien 23, 3425 Reistad
Kommunenummer – GBNR : 3312-108/47
Rapport dato : 26/03/2025
Takstmann : Olav Solholm

Bakgrunn/mandat:

Ifb. med dekningssalg, så ønsker oppdragsgiver en vurdering av eiendommens utnyttelse og bebygd areal.

Mottatte dokumenter:

Dokumenter fra kommunalt saksinnsyn

Vurdering av BYA % for eiendommen:

Denne boligen ble omsøkt og godkjent tilbake i 2013.

I dispensasjonssøknad, datert 28/06/2013 som var en del av søknad, så skriver ansvarlig søker følgende:

Tiltakshaver Elin og Tommy Sveen ønsker å bygge til hybelleilighet i forbindelse med sin bolig i Åsveien 23 på Reistad.
Eksisterende garasje rives og erstattes med nybygg av hybelleilighet med ny garasje og bodareal i kjeller.
Området omfattes av reguleringsplan for Reistadlia (nr. 101) med bestemmelser, og er regulert til boligformål. I henhold til planbestemmelsene § 3 er maksimalt tillatt utnyttelsesgrad 15% BYA.
I § 2 nr 2 i planbestemmelsene heter det ” *Bolighusene skal være eneboliger...* ”

Gjeldende reguleringsplan er fra før 1997 (TEK 97), og biloppstillingsplasser på terreng skal derfor ikke medregnes i utnyttelsesgraden. Eksisterende utnyttelsesgrad på eiendommen er 17,4% BYA.

Beregnet tomteareal er 1325,5 m2. Oppgitt tomteareal 1322,0 m2.

Det søkes om dispensasjon fra gjeldende reguleringsplan med bestemmelser for følgende forhold.



Solholm AS
Org.no 924 599 936
E-post: olav@solholm.no

1. Planbestemmelsenes § 3 maksimalt tillatt utnyttelsesgrad 15% BYA.

Det omsøkte tiltaket viser en løsning med 24,45% BYA. Det er medregnet 2 parkeringsplasser a 18 m2 på terreng.(det er 3 p-plasser i kjeller). Kommuneplanen åpner for 25% BYA generelt når det gjelder utnyttelse for boligområder med frittliggende eneboliger.

I vedtak/rammetillatelse, datert 27/08/2013, gis det følgende opplysninger vedr. BYA:

Dispensasjoner:

Med hjemmel i plan- og bygningsloven § 19-2 gis det dispensasjon fra regulert BYA på 15%. Tiltaket ligger innenfor begrensningen på 25% BYA som er nedfelt i § 5 – 3 i høringsutkast til ny kommuneplanbestemmelse. Jf. sak:73/2010.

I redegjørelse til kommunen datert 05/08/2015, skriver ansvarlig søker – Arkitekt Geir Fosslund følgende:

Byggesaken omhandler riving av eksisterende garasje bygget i tre, bygging av ny garasje i tilbygg i kjeller og liten utvidelse av eget boareal, videre liten utleiedel over garasjen.

Husets samlede areal vil ha et BYA på 323,9m2. Utleiedelen vil ha et BRA på ca 49 m2. Tillegg for eget boareal hovedbolig vil være ca 10 m2.

Arealet var i søknad beregnet slik:

Grad av utnyttning	Arealbenevnelse	BYA	BYA	BRA	BRA	BTA
	i. Beregnet maks. byggeareal iht. plan (j. a. og e.)	331 m²	m²	m²	m²	m²
	g. Areal eksisterende bebyggelse	230,6 m²	m²	m²	m²	m²
	h. Areal som skal rives	- 70 m²	- m²	- m²	- m²	- m²
	i. Areal ny bebyggelse	+ 127,3 m²	+ m²	+ m²	+ m²	+ m²
	j. Parkeringsareal på terreng	+ 36 m²	+ m²	+ m²	+ m²	
	k. Areal byggesak	= 323,9 m²	= m²	= m²	= m²	m²
	Beregnet grad av utnyttning (j. f. e. og k.)***	24,45 %	m²	%	m²	

Iht. TEK 17, § 5-2, så skal følgende konstruksjoner medtas ved beregning av bebygd areal (BYA):

- Det arealet som bygningen opptar av terrenget.
- Åpent overbygd areal.
- Utkragede bygningsdeler med fri høyde over terreng mindre enn 5,0 meter.
- Konstruksjoner og bygningsdeler som stikker mer enn 0,5 meter over terrengets gjennomsnittsnivå. Det er kun den delen av konstruksjonen/bygningsdelen som stikker mer enn 0,5 meter over gjennomsnittshøyden av det planerte terrenget, som medregnes
- Parkeringsareal.

I bebygd areal medregnes ikke:

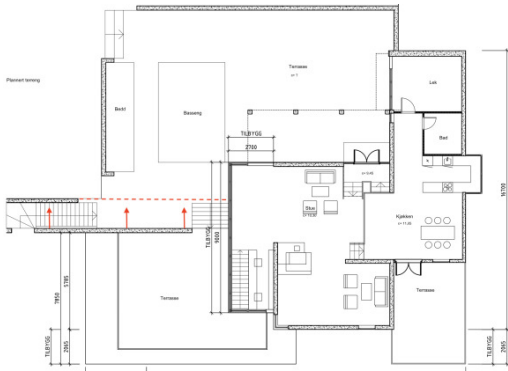
- Bygningsdeler som ikke ligger høyere enn 0,5 meter over planert terrengs gjennomsnittsnivå, for eksempel lyssjakt, utvendig trapp, terrasse og gårdsplass over kjelleretasjer.
- Utspring/utkragede bygningsdeler inntil 1,0 meter ut fra fasaden. Eksempel på en slik bygningsdel kan være takutstikk.

Det er terrenglinje rundt/i forkant av bygningsdelen mot terreng som definerer høyde.

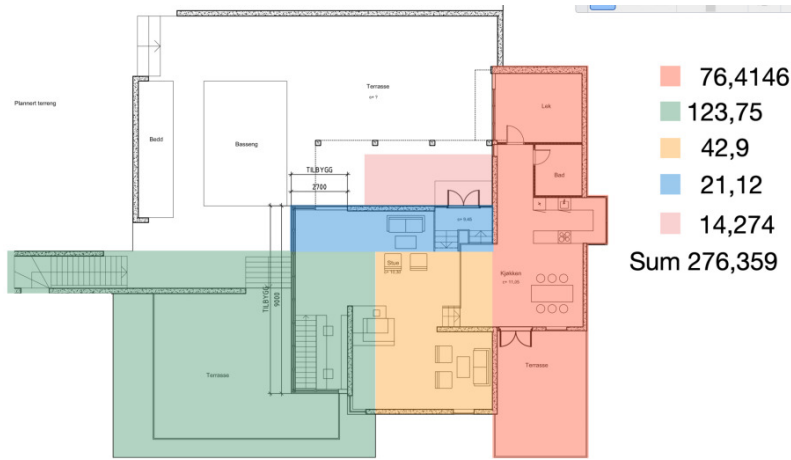
I Åsveien 23, så er det spørsmålet om den store terrassen skal medregnes eller ikke. Slik jeg vurderer dette er at siden denne ikke stikker mer enn 50 cm over terrenglinje på utside, så skal denne ikke medtas. Dette med unntak av de deler med takoverbygg, trapp opp til terrasse utenfor øverste plan og blomsterkasse.

Det er ut over dette verdt å merke seg at det er enkelte avvik fra godkjente byggetegninger og/eller konstruksjoner som ikke fremkommer på tegningene som har betydning for beregning av bebygd areal. Disse er:

A) Bygningskropp under terrasse utenfor plan 2 er utvidet:



Følgende deler av bygningskroppen skal medtas:



B) Det er etablert tak over deler av terrasse/utekjøkken:



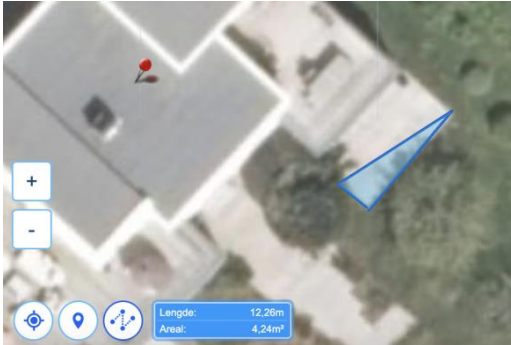
C) Trapp mellom terrasser:



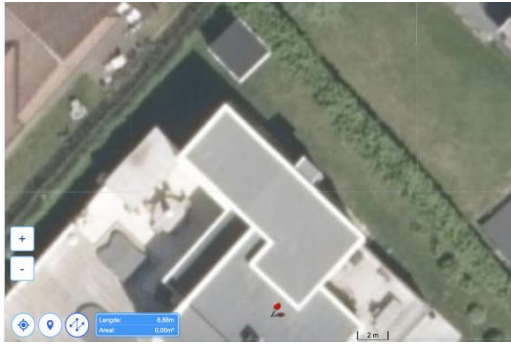
D) Terrasse og trapp utenfor inngangsparti mot sydvest:



E) Deler av terrasse mot syd/øst:



F) Uthus på eiendommens nord-hjørne:



G) I tillegg skal det medtas 2 parkeringsplasser på 18 m2 på terreng Beregning av bebygd areal (BYA).



Solholm AS
Org.no 924 599 936
E-post: olav@solholm.no

Oppstilling bebygd areal (BYA)

A)	276,359
B)	11,328
C)	2,438
D)	23,235
E)	6,15
F)	7,398
G)	36
Sum ≈	363

BYA% skal etter dette beregnes slik:

$$\frac{363 \times 100}{1325} = 27,39$$

Konklusjon:

Bebygd areal er etter mine beregninger overskredet med **32 m2**.

Det foreslås følgende tiltak for å redusere bebygd areal tilsvarende:

Tak over utekjøkken (B) rives	besparelse 11,328
Justere terreng foran terrasse (E)	besparelse 6,15
Uthus/anneks (F) rives	besparelse 7,398
Rive deler av terrasse (D)	besparelse 7,124
Sum	32

Kostnadsvurdering/kalkyle:

Beskrivelse	Enh	Ant	Pris	Sum
Riv av konstruksjoner og uthus, kildesorteres i storsekker	t	80	850	68000
Justering av terreng, tilsåing	t	32	850	27200
Containere/storsekker	rs	1	18000	18000
Storsekker jord	rs	1	8000	8000
Festemidler	rs	1	2000	2000
Administrasjon	10 %			12320
Rigg, drift & uforutsett	15 %			20328
Mva	25 %			38962
Sum inkl mva				194810

Oslo, 26/03/2025


Olav Solholm
Tømrer & Murmester



Lier kommune

Tommy Sveen

Rosenkrantzgata 61
3018 DRAMMEN

Vår ref: GHB/2021/5801-7 Deres ref: Dato: 15.09.2021

Ferdigattest

Vedtaksnr: 807/21 Behandling: Delegerte vedtak miljø og planutvalg

Byggested:	3425 REISTAD	Gnr/Bnr:	108/47
Tiltakshaver:	Tommy Sveen	Adresse:	Åsveien 23, 3425 Reistad
Tiltakets art:	Tilbygg	Bygningsnr.:	160860472
Tillatelse gitt:	27.08.2013	Vedtaksnr:	520/2013

Vi viser til mottatt søknad om ferdigattest datert 19.04.2021 og mottatt komplett 09.09.2021.

Med hjemmel i plan- og bygningsloven § 21-10 godkjenner kommunen søknad om ferdigattest for tilbygg til bolig.

Ferdigattest gis på bakgrunn av erklæring fra Tommy Sveen, som er ansvarlig søker for tiltaket. I erklæringen er det bekreftet at alle krav og betingelser som er stilt i tillatelse, plan- og bygningsloven og tilhørende forskrifter er oppfylt.

Klageadgang

Denne avgjørelsen kan påklages til Statsforvalteren i Oslo og Viken av partene eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker etter at vedtaket har kommet fram, jf. forvaltningsloven § 28. Skriftlig klage sendes til Lier kommune.

Hvis du skal kontakte oss i forbindelse med denne saken, vennligst referer til saksnummer 2021/5801.

Med hilsen

André Braa Hotvedt
Leder Bygg- og geodata
Byggesak

Gro Henriksen Bråthen
Rådgiver
Byggesak

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ingen underskrifter

Kopi til:

Tommy Sveen

Elin Louise Bjørge Sveen

Åsveien 23

Åsveien 23

1978

By

Hovedet

Blason



LIER KOMMUNE

Postboks 205
3401 Lier

Telefon.: 32 22 01 00
Telefax: 32 22 01 01
E-post: postmottak@lier.kommune.no

www.lier.kommune.no

MEGLEROPPLYSNINGER

0100 Eiendomsbetegnelse

Gårdsnr:	108	Bnr:	47	Festenr:		Seksjonsnr:	
Adresse:	Åsveien 23, 3425 Reistad						
Eier:	Thomas Kleivenes og Monica L Svenningsen						
Eiendommens areal (hvis oppmålt):				Beregnet areal: 1301 m2			

Alt i henhold til opplysninger fra GAB-registeret (Grunneiendom - Adresse - Bygning).

0200 Bygningsstatus

Bruksareal:	M2? Må måles opp.
Byggtype:	Enebolig og garasje.
Angivelse av alder:	Bolig i 1965, garasje i 1971, tilbygg i 2013 med vedtak om pålegg om opphør av bruk, retting og tvangsmulkt. Kontakt saksbehandler Faraha Diba på byggesaksavdelingen.

Alt i henhold til opplysninger fra B-delen i GAB-registeret. Kan være mangelfullt for eldre bygninger.

Om bygningen(-e) er registrert i SEFRAK-registeret:	Nei.
---	------

I henhold til opplysninger fra B-delen i GAB-registeret. SEFRAK-registeret har med alle bygninger fra før 1900.

1000 Brukstillatelse og ferdigattest

	ja/nei
Om det er utstedt ferdigattest for bygningen(-e):	Ja
Om det er utstedt midlertidig brukstillatelse:	Nei
Om bygningene er byggeanmeldt:	Ja

Merknad:

Sist lagret: 17.10.2024



Lier VVA KF

Adresse: Postboks 205, 3401 Lier

Telefon: +47 32 22 55 50

Utskriftsdato: 02.10.2024

Kommunale gebyrer 2024

EM §6-7	Oppdragstakerens undersøkelses- og opplysningsplikt	Kilde: Lier VVA KF
---------	---	--------------------

Kommunenr.	3312	Gårdsnr.	108	Bruksnr.	47	Festenr.		Seksjonsnr.	
Adresse	Åsveien 23, 3425 REISTAD								

Kommunale gebyrer fakturert på eiendommen i 2023

Kommunale gebyrer er en kombinasjon av forskudd, abonnement og enkeltgebyrer fakturert etter levert tjeneste. Vi kjenner ikke samlet gebyr for en eiendom for et år før året er omme. Denne rapporten sammenstiller dette for fjoråret, med summer fordelt per fagområde. Tjenestene vil normalt ha en prisøkning hvert år, samt at forbruk på ulike tjenester kan variere fra år til år.

Gebyr	Fakturert beløp i 2023
Avløp	6 762,52 kr
Vann	6 607,50 kr
Sum	13 370,02 kr

Prognose kommunale gebyrer fakturert på eiendommen inneværende år

Vare	Grunnlag	Enhetspris	Andel	Korreksjon	Årsprognose	Fakt. hittil i år
Målt forbruk vann	20 m3	29,65 kr	1/1	0 %	593,00 kr	1 008,10 kr
Målt forbruk avløp	20 m3	49,23 kr	1/1	0 %	984,50 kr	1 673,65 kr
Årsavgift vann fastledd	2 stk	1 988,75 kr	1/1	0 %	3 977,50 kr	2 651,68 kr
Årsavgift avløp fastledd	2 stk	1 527,50 kr	1/1	0 %	3 055,00 kr	2 036,67 kr
				Sum	8 610,00 kr	7 370,10 kr

Løpende gebyr brukes for å fordele en årlig kostnad på flere innbetalinger.

Eiendomsskatt er unntatt mva. Andre beløp er inkl. mva.

FORBEHOLD VED UMLEVERING AV INFORMASJON I FORBINDELSE MED EIENDOMSFORESPØRSLER:

Det tas forbehold om riktigheten eller fullstendigheten av opplysningene i dette dokumentet. Det kan ikke rettes krav som følge av at disse opplysningene benyttes som grunnlag for beslutninger.



Lier VVA KF

Adresse: Postboks 205, 3401 Lier

Telefon: +47 32 22 55 50

Utskriftsdato: 02.10.2024

Vann og avløp med informasjon om vannmåler

EM §6-7	Oppdragstakerens undersøkelses- og opplysningsplikt	Kilde: Lier VVA KF
---------	---	--------------------

Kommunenr.	3312	Gårdsnr.	108	Bruksnr.	47	Festenr.		Seksjonsnr.	
Adresse	Åsveien 23, 3425 REISTAD								

Informasjon om vann/avløp registrert på eiendommen

Målnummer	Stand	Dato	Avlesningstype	Forbruk 2023
00123515	929	28.08.2024	Avlesning -VM Avlesning	100

Offentlig vann	Ja
Offentlig avløp	Ja
Privat septikanlegg	Nei

FORBEHOLD VED UMLEVERING AV INFORMASJON I FORBINDELSE MED EIENDOMSFORESPØRSLER:

Det tas forbehold om riktigheten eller fullstendigheten av opplysningene i dette dokumentet. Det kan ikke rettes krav som følge av at disse opplysningene benyttes som grunnlag for beslutninger.



Lier kommune
LIER VEI, VANN OG AVLØP KF

KLEIVENES THOMAS
ASLAKVEIEN 20C
0753 OSLO

Eiendom 108/47/0/0/472 - Åsveien 23
Eier KLEIVENES THOMAS

Lier vei, vann og avløp KF
VESTSIDEVEIEN 22

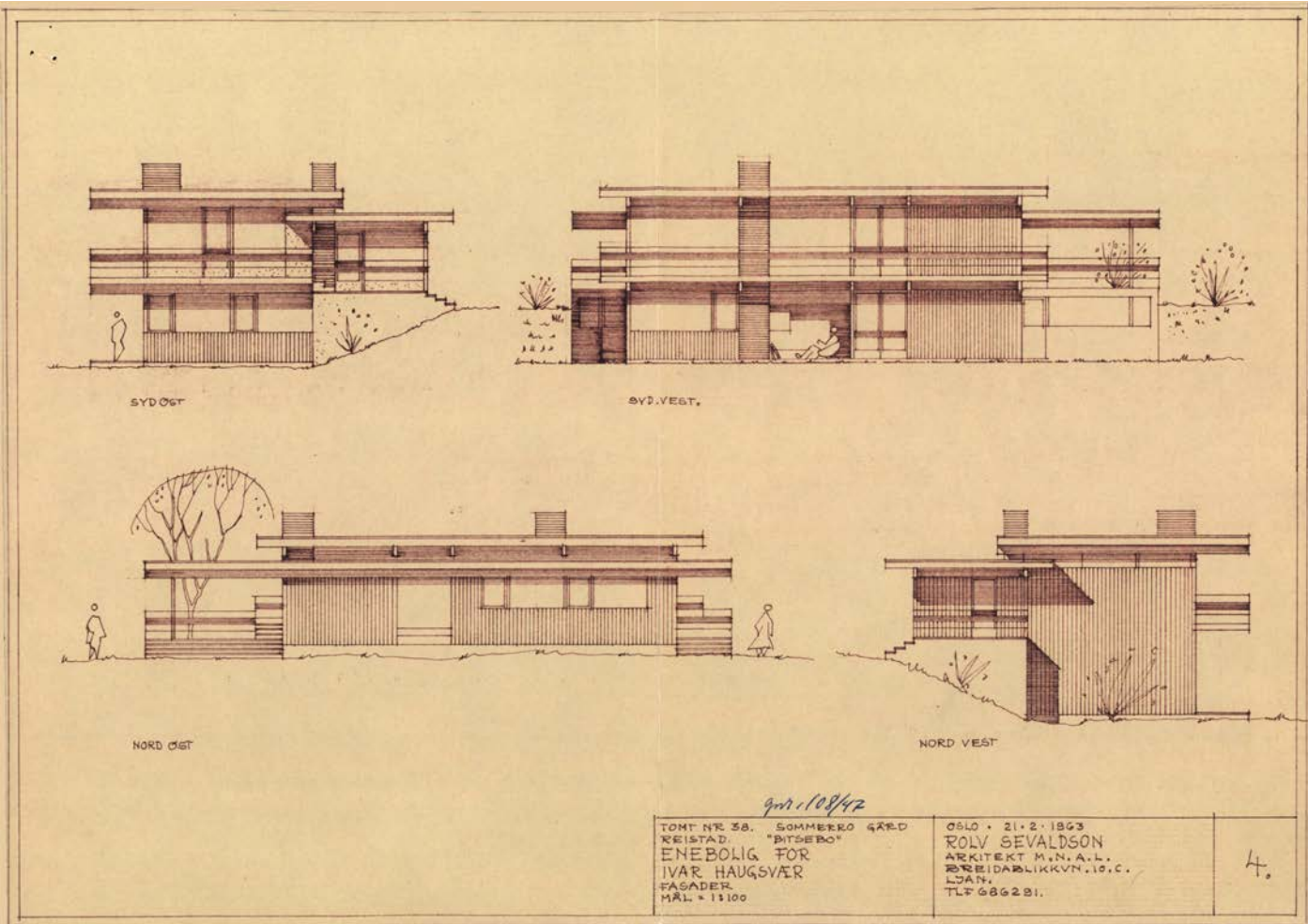
3404 LIER

FAKTURA - AVTALEGIRO

Fakturanr.	1142739
Kundenr.	310211
Fakturadato	24.09.2024
Forfallsdato	25.10.2024
Denne faktura blir automatisk belastet din bankkonto i henhold til AvtaleGiro	
Belastet beløp	3448,43
Utsteder	Eiendomsavgifter
Organisasjonsnr.	922847754MVA Foretaksregisteret
Vår ref.	
Telefon	32225550
Deres ref.	
Termin	02 01.05.24-31.08.24

GEBYRTYPE	GRUNNLAG	ENH.	PRIS	ANDEL	FRA-TIL	DATO	TERMINBELØP	MVA
MÅLT FORBRUK VANN	14,00	m3	23,72	1/1	010524-310824		332,08	25%
MÅLT FORBRUK AVLØP	14,00	m3	39,38	1/1	010524-310824		551,32	25%
ÅRSAVGIFT VANN FASTLEDD	2,00	stk	1591,00	1/1	010524-310824		1060,67	25%
ÅRSAVGIFT AVLØP FASTLEDD	2,00	stk	1222,00	1/1	010524-310824		814,67	25%
Netto							2758,74	
MVA							689,69	
Øreavrunding							0,00	
Belastes avtalegiro							3448,43	

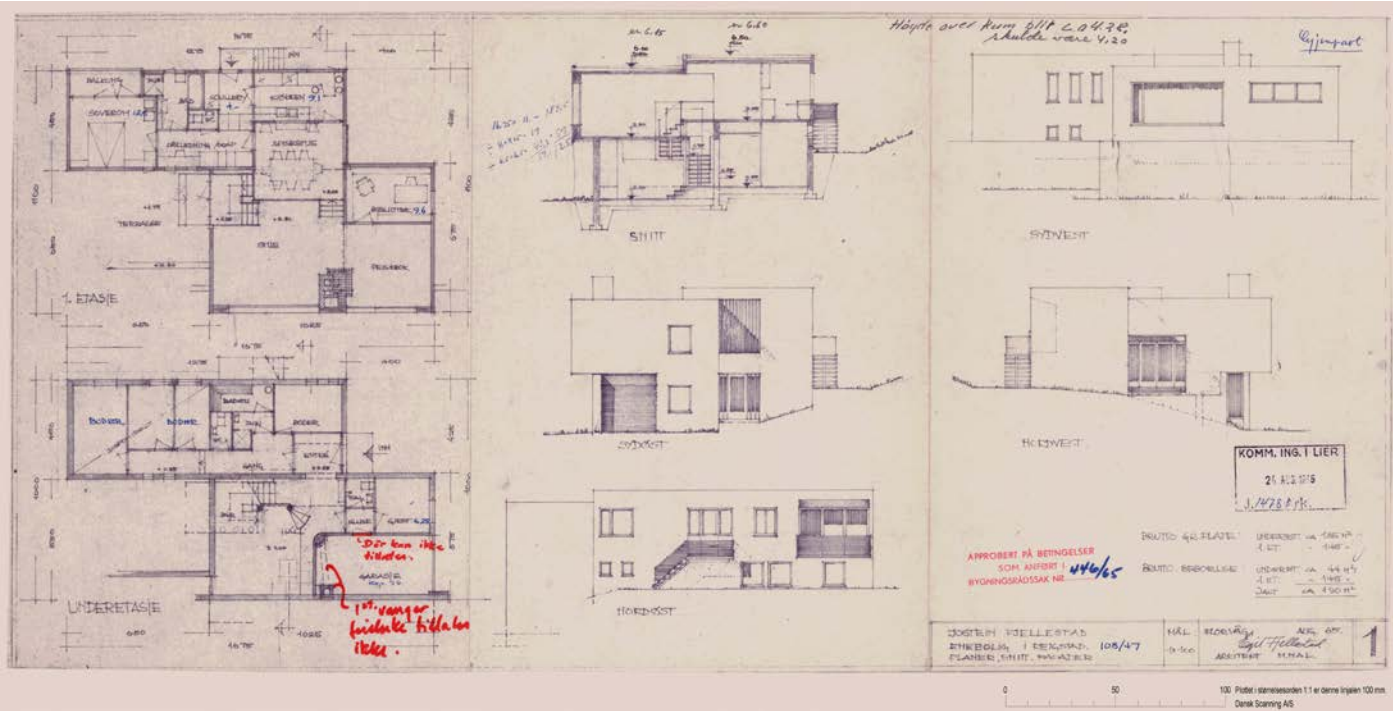
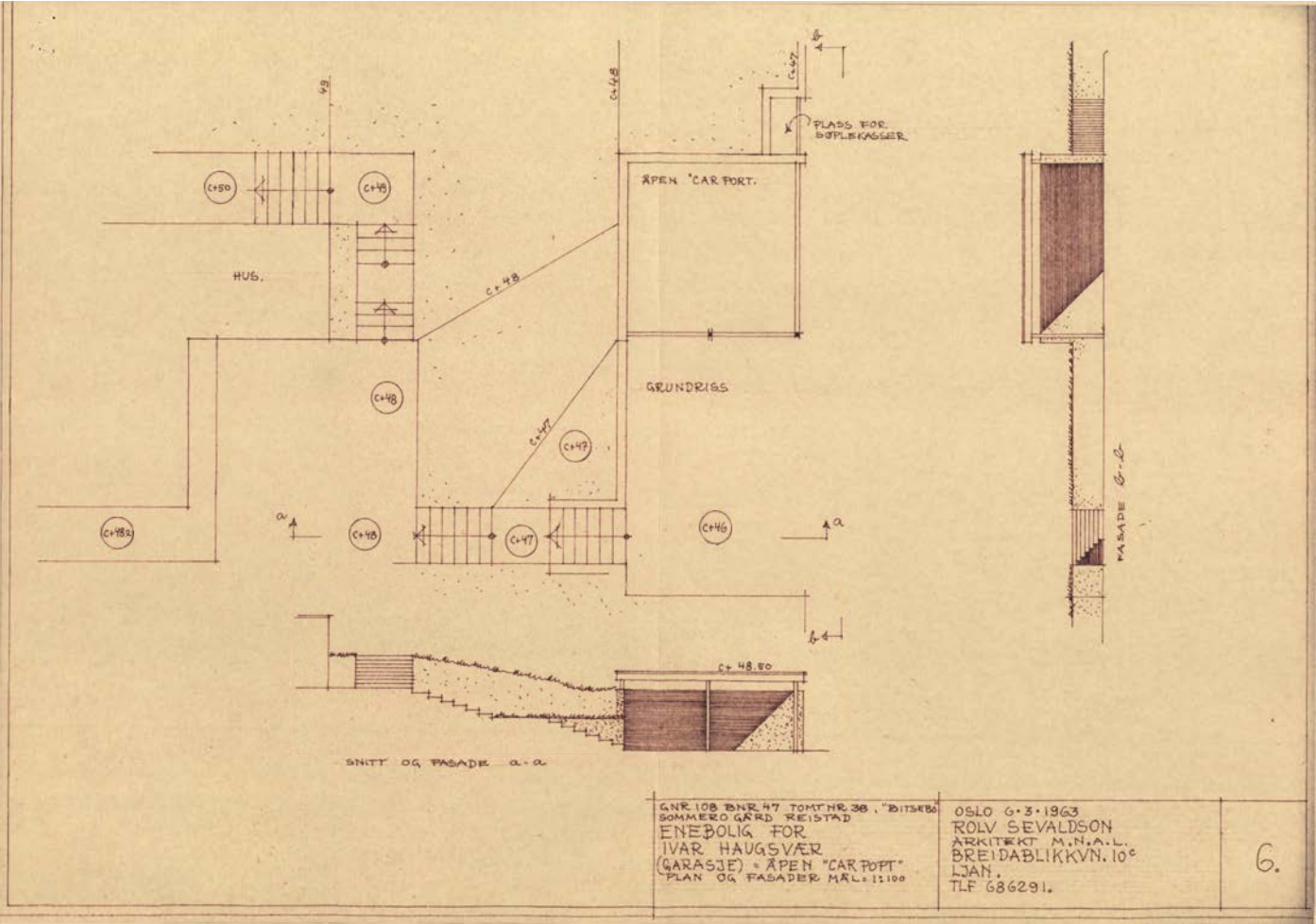
Grunnlag MVA høy sats: 2758,74, MVA: 689,69

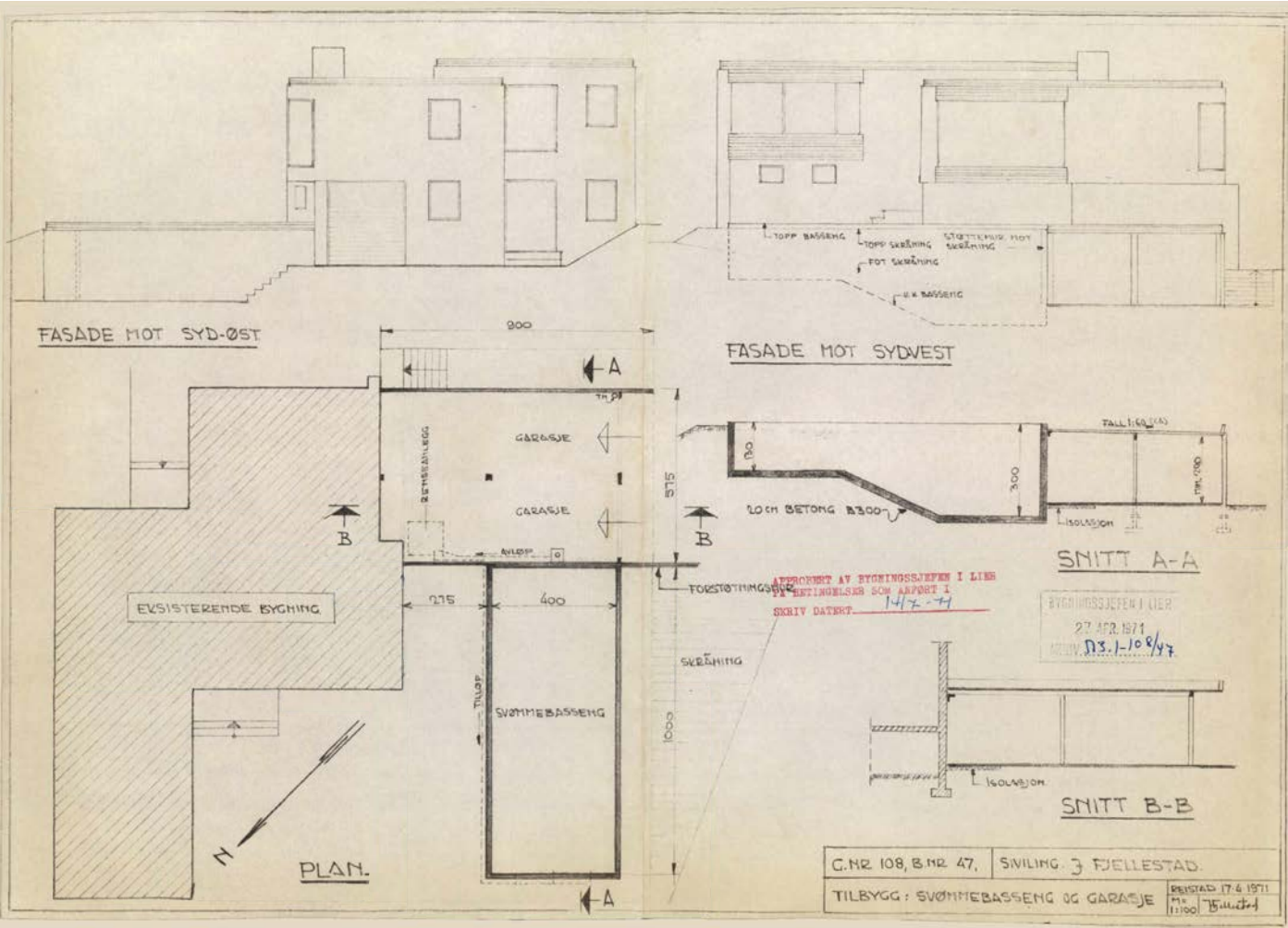
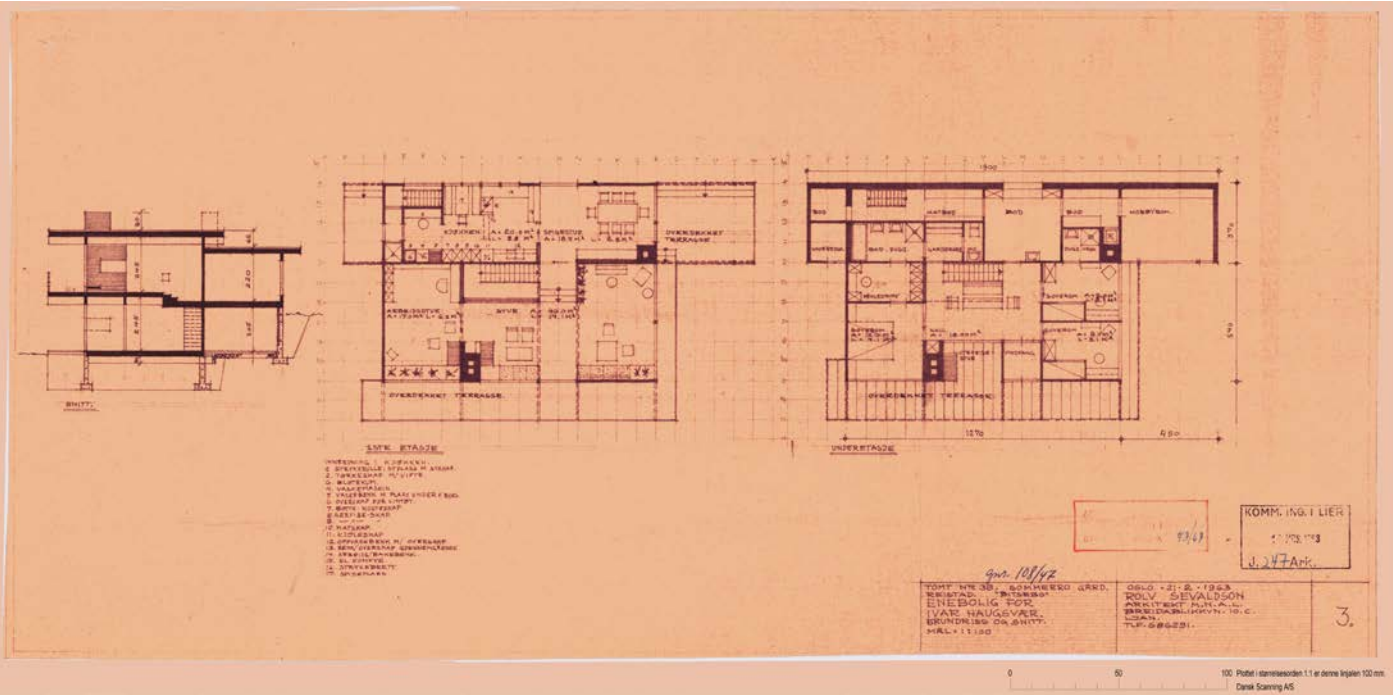


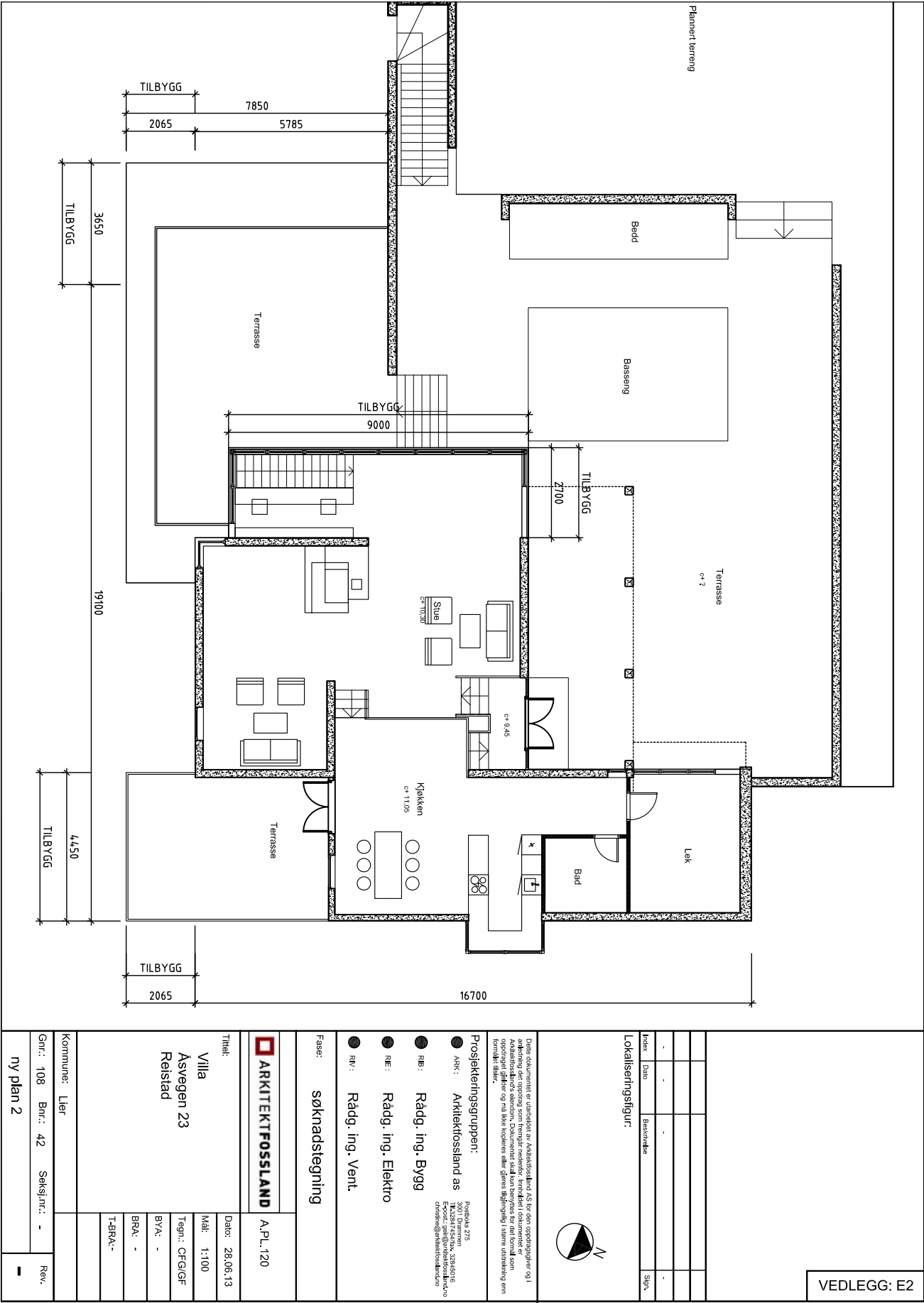
Drammen kommune forestår innkreving på vegne av Lier kommune

Har du spørsmål? Kontakt oss på:
Telefon - 32 22 55 50
Epost: postmottak@lier.kommune.no

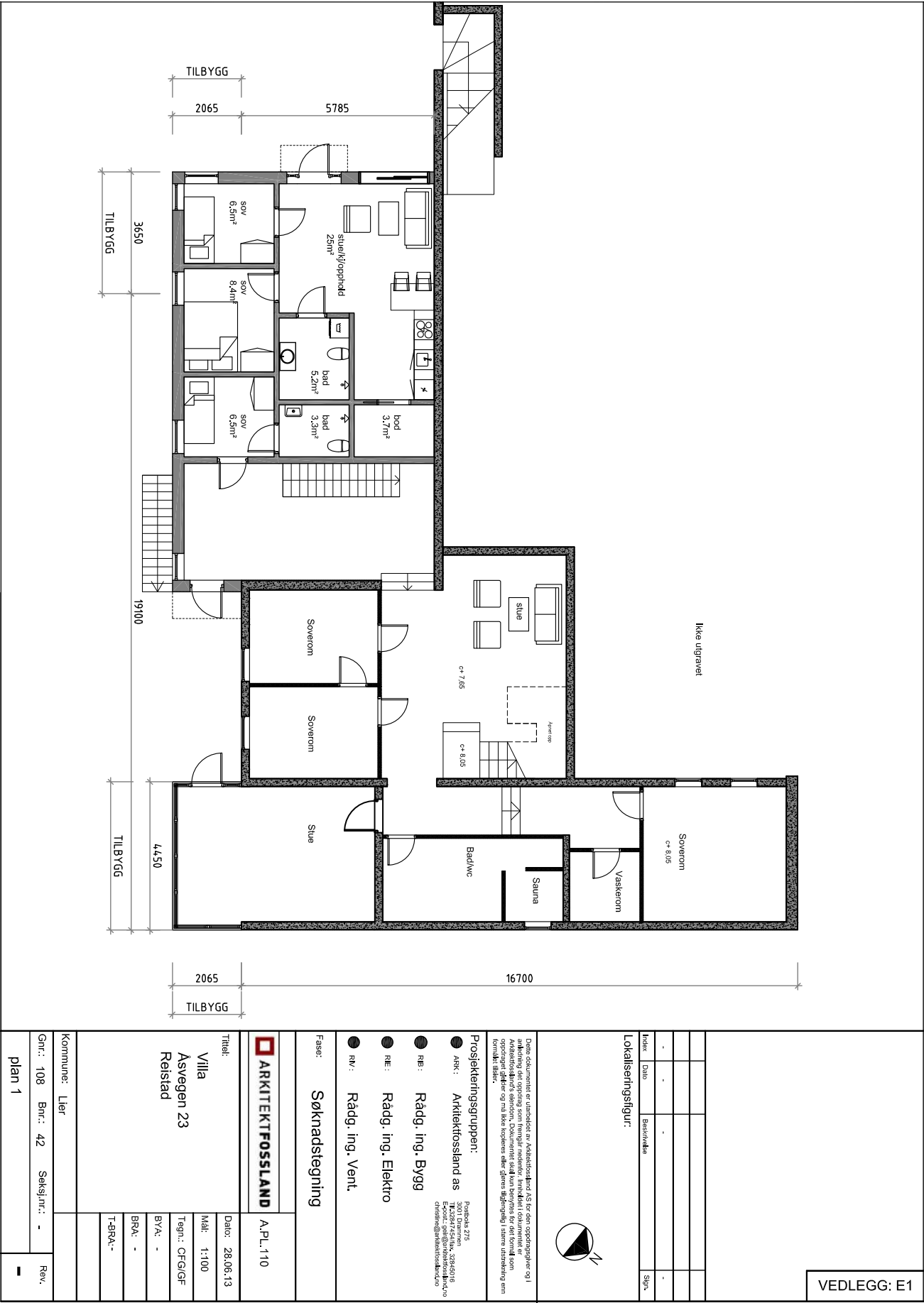
IBAN NO7315062831712 BIC DNBANOKKXXX



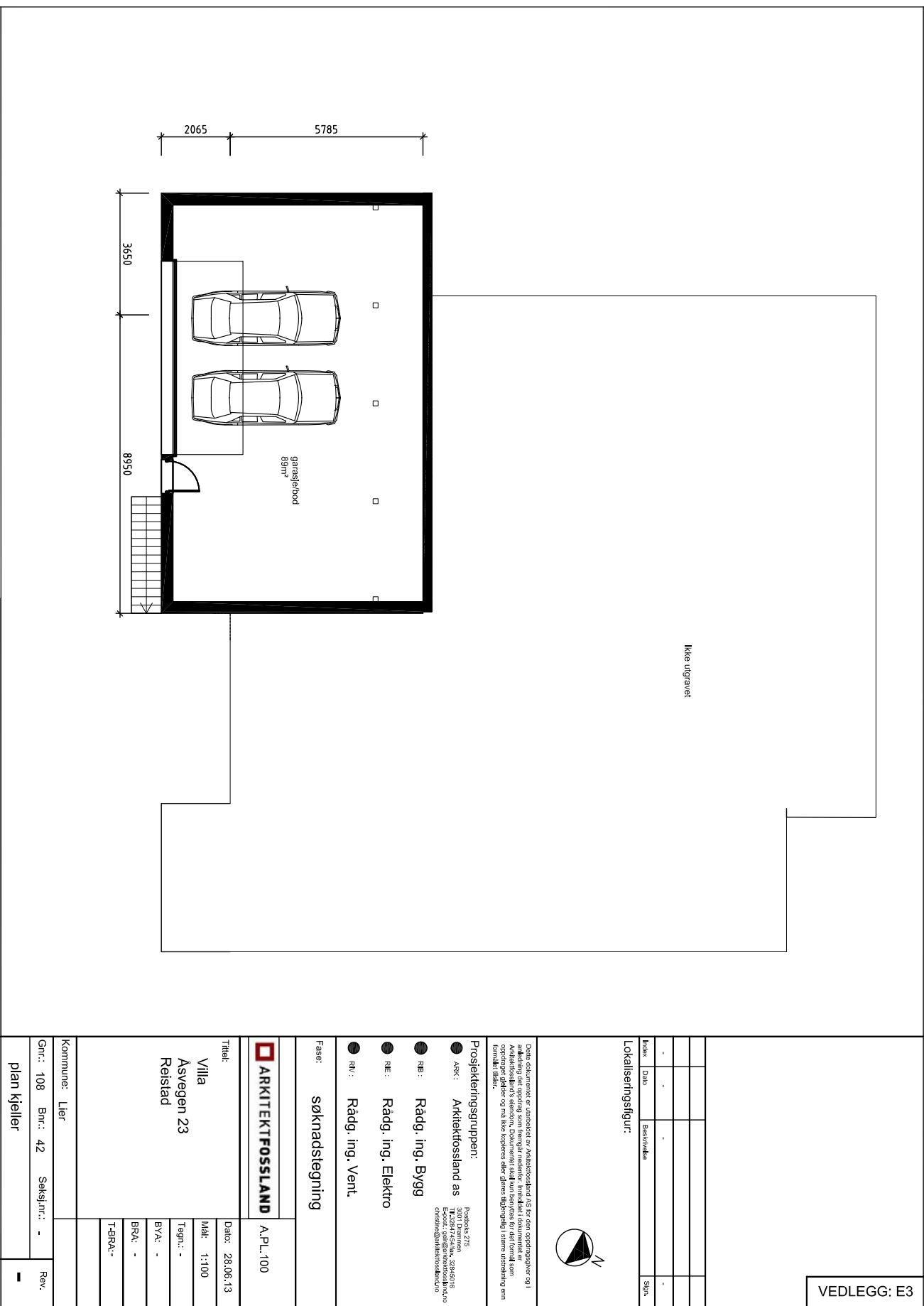
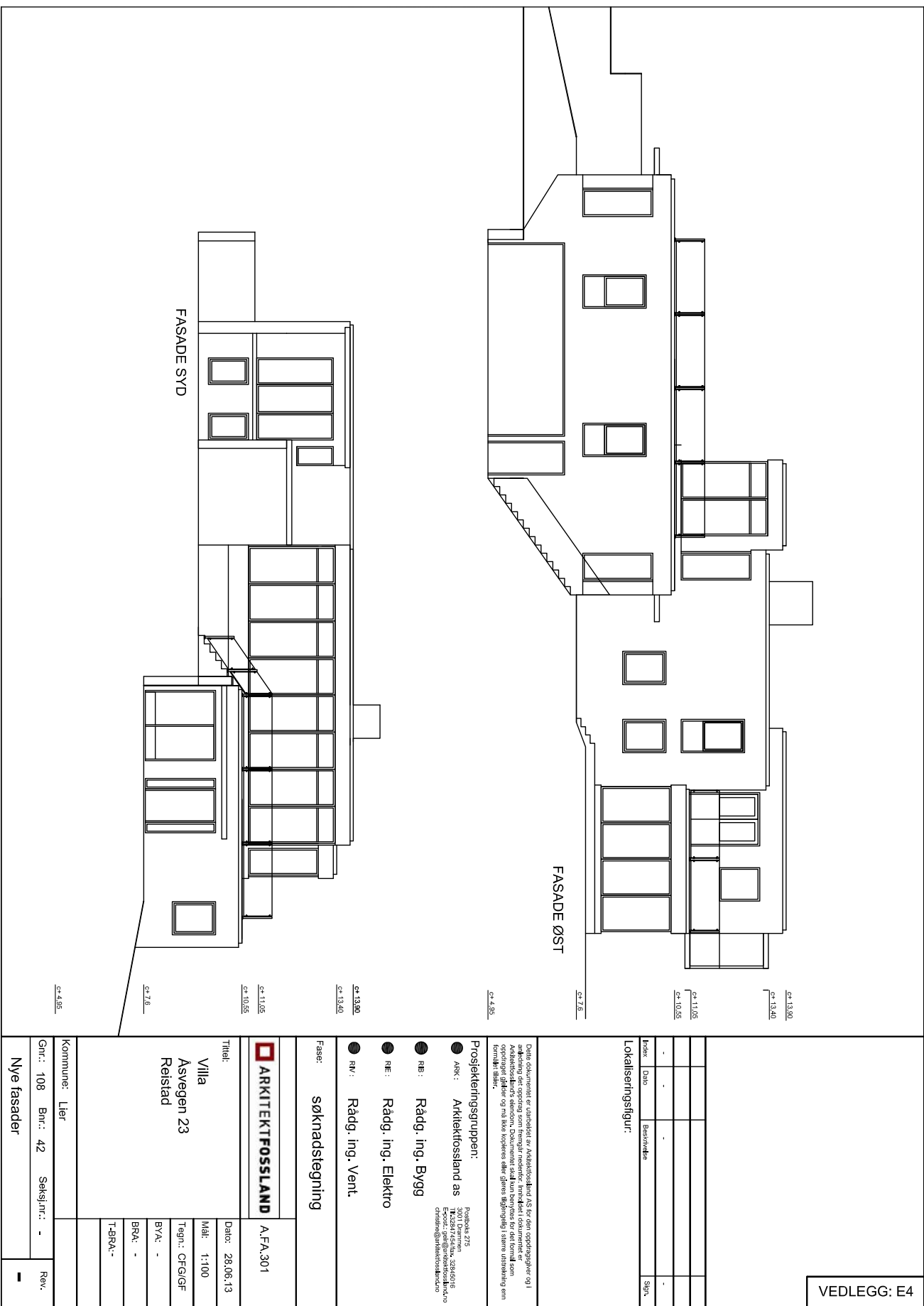


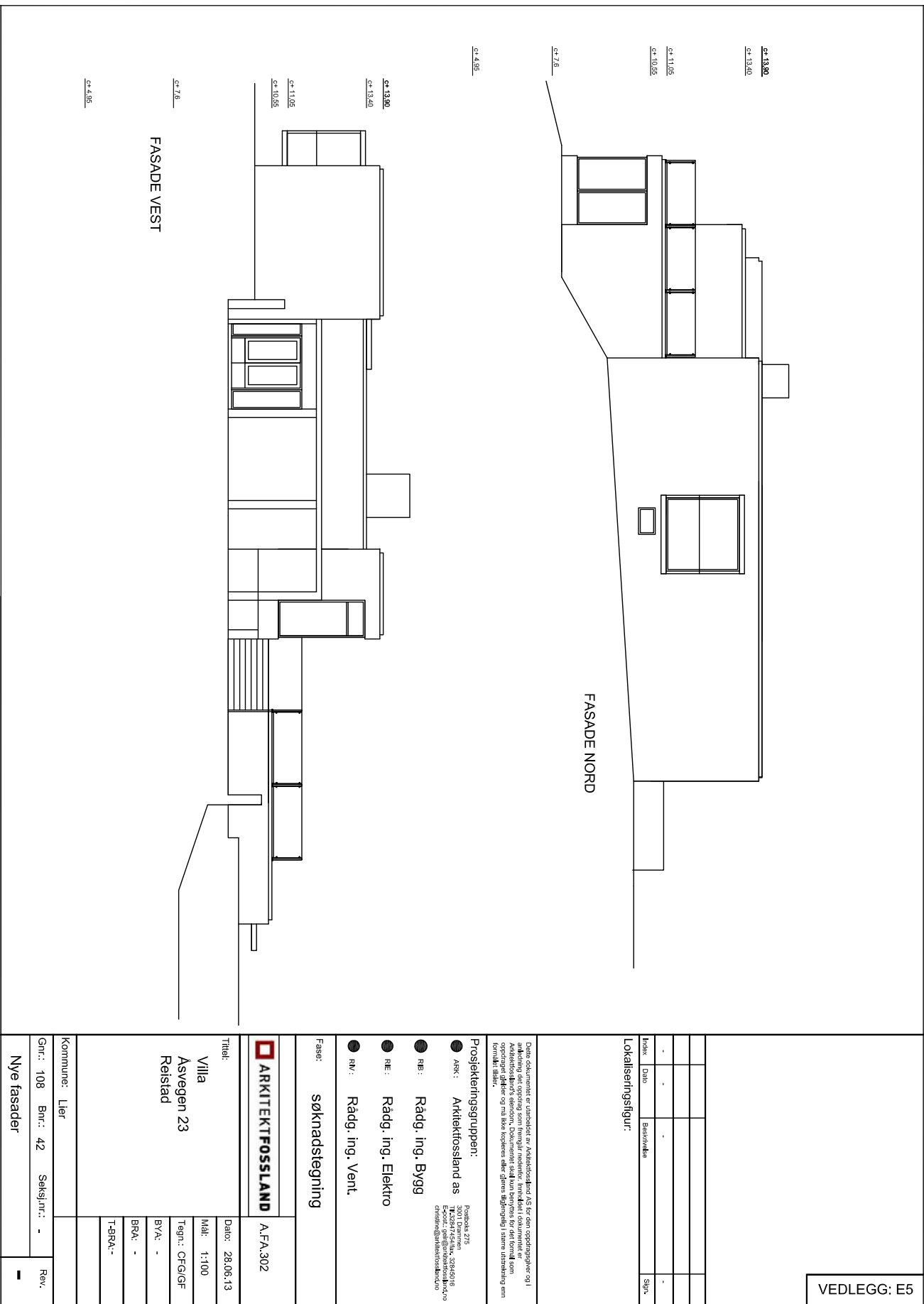
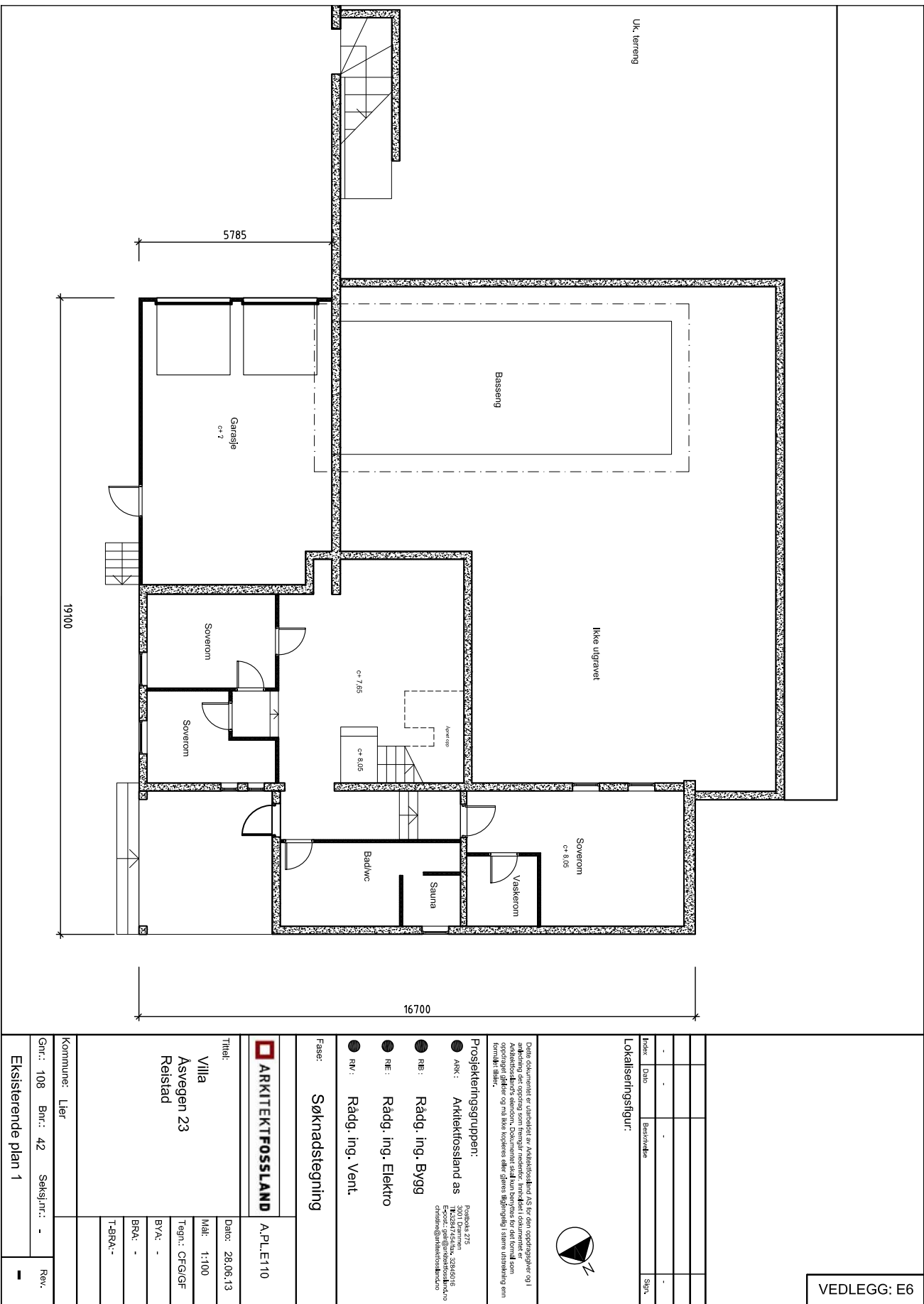


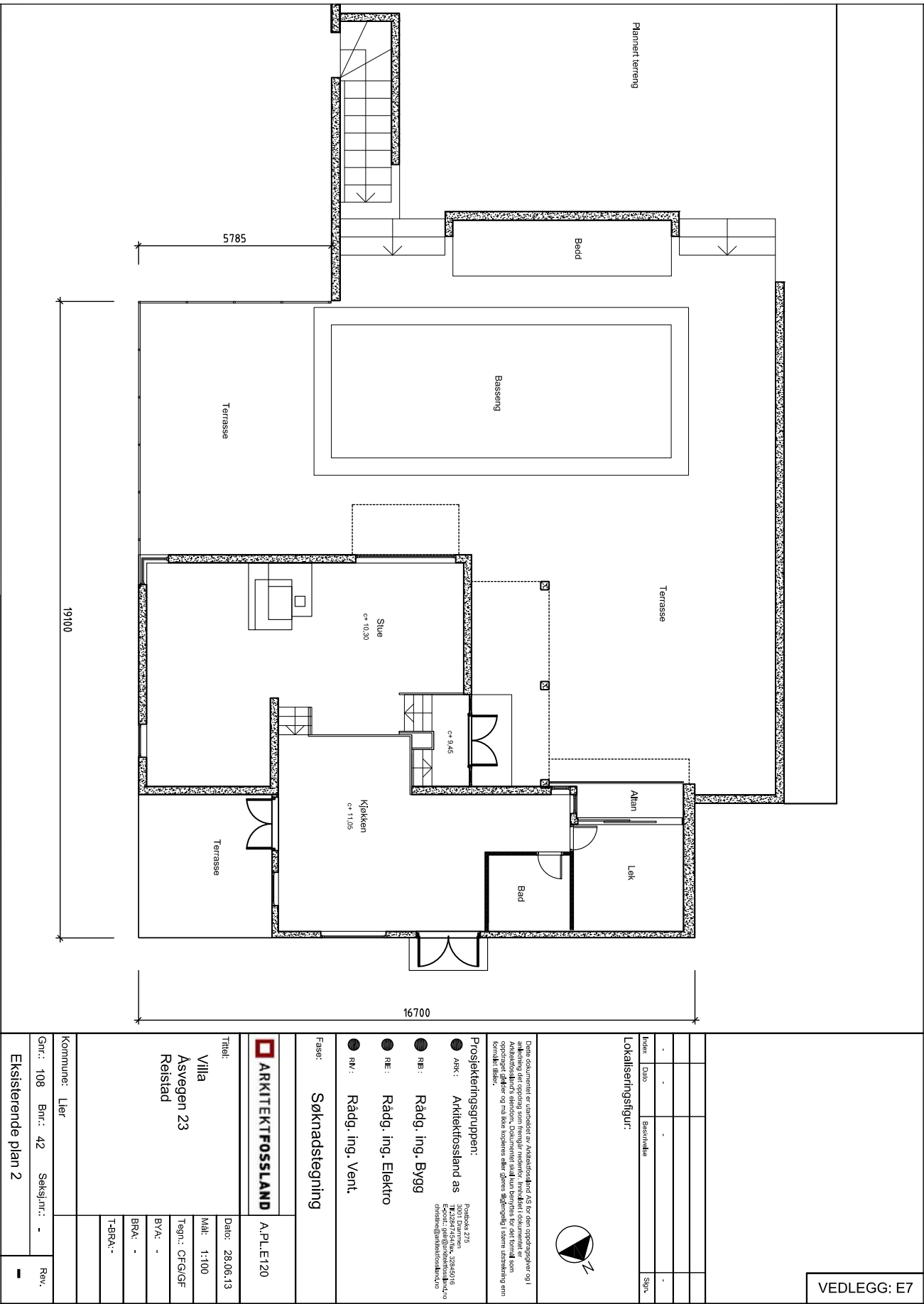
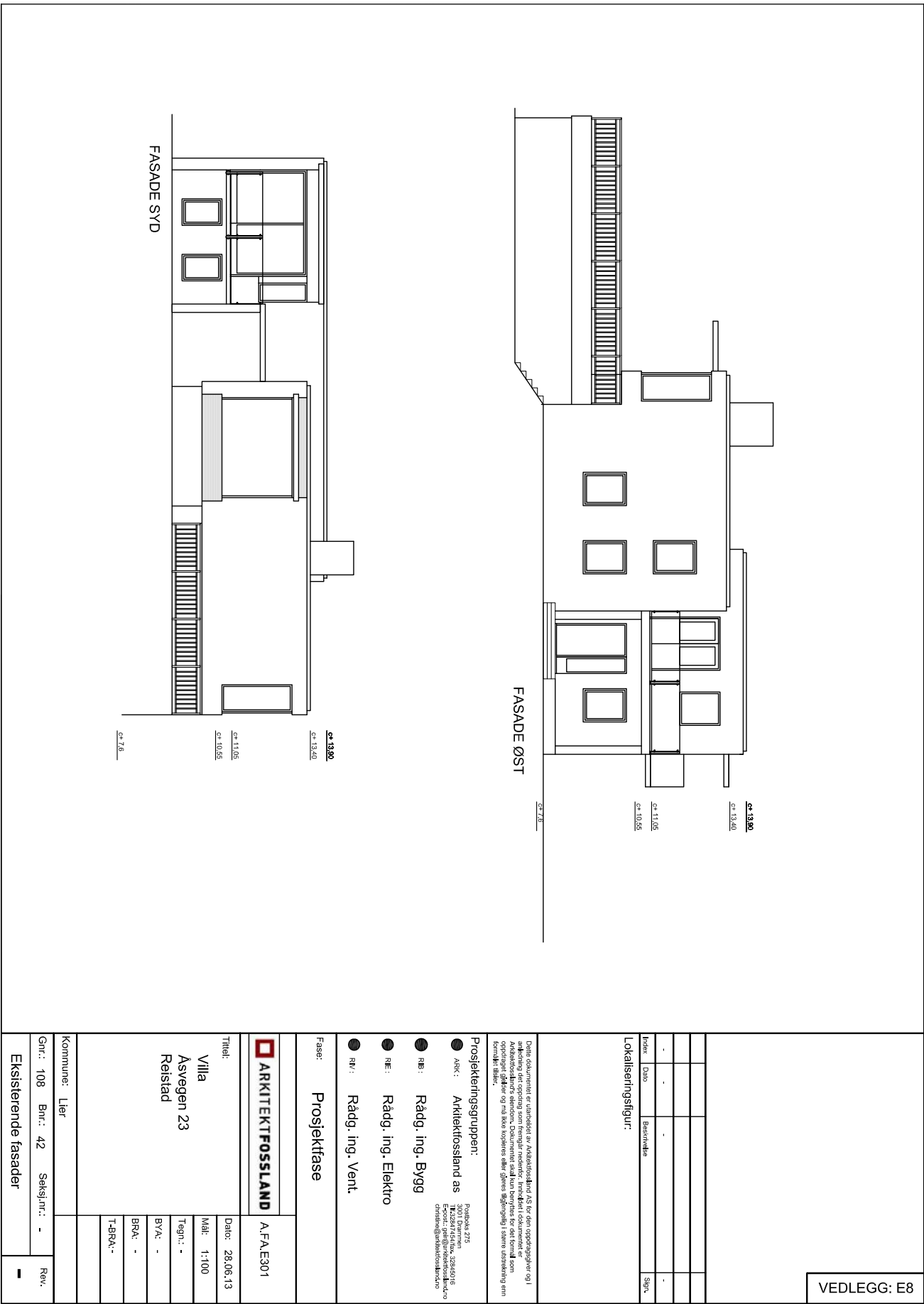
VEDLEGG: E2	
Lokaliseringsskisse:	
Dette dokument er utarbeidet av ArkitektFOSSLAND AS for den oppdragsforutsette og i forbindelse med oppdraget som fremgår nedenfor. Dokumentet skal kun benyttes for det formål som er beskrevet i oppdragsbrevet. Dokumentet skal ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig i andre utgaver eller på annen måte.	
Prosjektengrupper:	
Ark: ArkitektFOSSLAND AS	
Rådg. Ing. Bygg	
Rådg. Ing. Elektro	
Rådg. Ing. Vent.	
Fase: søknadssteining	
ArkitektFOSSLAND AS	
Villa Asvegen 23	
Reistad	
Dato: 28.06.13	
Mål: 1:100	
Tegn: CFG/GF	
BYA: -	
BRK: -	
T-BRA: -	
Kommune: Lier	
Gnr.: 108 Bnr.: 42 Seksjon.: -	
ny plan 2	
Rev. -	



VEDLEGG: E1	
Lokaliseringsskisse:	
Dette dokument er utarbeidet av ArkitektFOSSLAND AS for den oppdragsforutsette og i forbindelse med oppdraget som fremgår nedenfor. Dokumentet skal kun benyttes for det formål som er beskrevet i oppdragsbrevet. Dokumentet skal ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig i andre utgaver eller på annen måte.	
Prosjektengrupper:	
Ark: ArkitektFOSSLAND AS	
Rådg. Ing. Bygg	
Rådg. Ing. Elektro	
Rådg. Ing. Vent.	
Fase: Søknadssteining	
ArkitektFOSSLAND AS	
Villa Asvegen 23	
Reistad	
Dato: 28.06.13	
Mål: 1:100	
Tegn: CFG/GF	
BYA: -	
BRK: -	
T-BRA: -	
Kommune: Lier	
Gnr.: 108 Bnr.: 42 Seksjon.: -	
plan 1	
Rev. -	







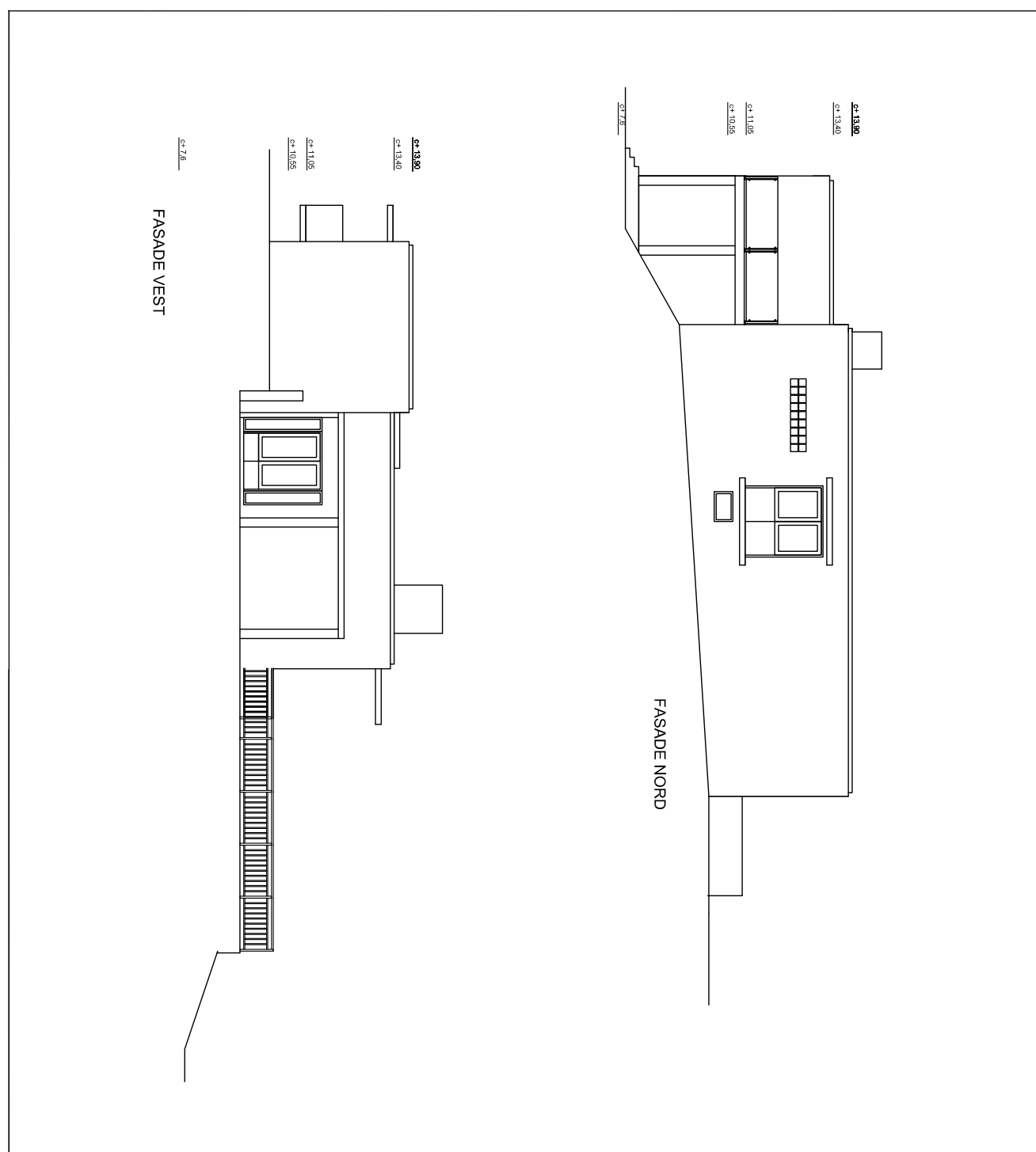


Kommuneplankart



Målestokk: 1:1000
Dato:31/10-2024
Format A4

Det tas forbehold om evt. feil/mangler i kartgrunnlaget. I forbindelse med prosjektering/anleggsarbeid må aktuelle faginstans i kommunen kontaktes.



VEDLEGG: E9

-	-	-	-
Index	Dato	Beskrivelse	Sign.

Delte dokumentet er udtøkket av Arkitektforsland AS for den oppdragsgjver og i anledning det oppdrag som fremgår nedfor. Innviklet i dokumentet er Arkitektforsland's slendom. Dokumentet skal kun benyttes for det formål som oppdraget gjfiter og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig i større utstrekning enn formålet tilsier.

Projektleitungsgruppen:

● ARK: Arktilektrostand as
 P.O. Box 275
 11-0267-01444, 306-0018
 ark@arctilektrostand.com
 arctilektrostand@yahoo.com

● RAB: Rådg. ing. Bygg

● RIE: Rådg. ing. Elektro

● RIV: Rådg. ing. Vent.

ARKITEKTFÖSLAND A.F.A.E302

Title:		Date: 28.06.13
Villa		
Åsvegen 23		Mål: 1:100
Reistad		Tegn.: -
BYA: -		

Kommune: Lier	
Gnr.: 108 Bnr.: 42 Seksjonr.: -	Rev.
Eksisterende fasader	-

Omriiss gjeldende kommuneplan
 Endelig vedtatt plan
Grunnkart gråtone linjer
Kommuneplan innhold



LIER KOMMUNE

Postboks 205
3401 Lier

Telefon.: 32 22 01 00
Telefax: 32 22 01 01
E-post: postmottak@lier.kommune.no

www.lier.kommune.no

MEGLEROPPLYSNINGER

Gårdsnr:	108	Bnr.	47	Festenr:		Seksjonsnr:	
Adresse:	Åsveien 23, 3425 Reistad						

1350 Reguleringsplan

	Ja	Nei
Berøres eiendommen av reguleringsplan? - Hvis ja sendes kopi av planen	X	
Berøres eiendommen av bebyggelsesplan? - Hvis ja sendes kopi av planen		X
hvis ikke regulert - hvilket arealbruksformål er vist i kommuneplanens arealdel?		

Kommentarer:

Kommuneplanen 2019-2028 ligger ute på kommunens hjemmesider (www.lier.kommune.no), eller følg denne linken: <https://kart13.nois.no/lier/Content/Main.aspx?layout=lier&time=638029009423243154&vwr=asv> , endre fra Standard kart til Arealplaner og huk av for gjeldende kommuneplan.

Spørsmål angående ny kommuneplan rettes til Stedsutvikling og Plan.

Sist lagret: 07.10.2024

Egengodkjent av Lier kommunestyre 14. desember 1993, sak 93

REGULERINGSBESTEMMELSER FOR REISTADLIA

§ 1 GENERELT

- 01. Disse bestemmelsene erstatter bestemmelsene for “Lille Reistad og Sommerro” stadfestet 31.3.1951, “Åssletta, del av Sommerro havn” stadfestet 7.7.1955 og “Furuly” stadfestet 16.5.1975.
- 02. Det regulerte området er på planen, tegn. nr. 504.902/17.01, mål 1:1000 datert 10.3.1993 vist med reguleringsgrense. Innenfor denne begrensningslinjen skal arealdisponeringen være som vist på planen og som beskrevet i disse bestemmelsene.
- 03. Det tillates ikke fradelt tomter innenfor det regulerte området før:
 - 1. Reguleringsplanen er korrigert gjeldende:
 - a) vegbredder skal være i h.t. “ Norm- og standardsamlingen” av mars 1993.
 - b) det skal inntegnes nødvendig areal for nærlekeplasser.
 - c) gangstiene skal reguleres med minimum bredde på 5.0 m.
 - 2. Vegsystemet er opparbeidet i h.t. “Norm- og standardsamlingen” av mars 1993.
- 04. Bygningsrådet kan godkjenne mindre vesentlige unntak fra planen og disse bestemmelsene innenfor rammen av plan- og bygningsloven og bygningsvedtektene for Lier kommune hvor særlige grunner taler for det.

§ 2 BEBYGGELSEN

- 01. Bebyggelsen skal plasseres innenfor byggelinjene mot veg og min. 5.0 m fra tomtegrense.
- 02. Bolighusene skal være eneboliger oppført i inntil 2 etasjer. Gesimshøyde skal være maksimalt 580 cm.
- 03. Der terrenget ligger til rette for det kan det bygges underetasje. Gesimshøyden reduseres i så fall til 310 cm (taksperrer skal ligge på loftbjelkelag).
- 04. Garasjer kan plasseres 2 m fra gjerdelinje mot veg, dog slik at det er minst 5 m avstand til gjerdelinje foran garasjeport, jfr. “Norm- og standardsamlingen, 01.03.1993 pkt. 8.
- 05. Garasjens form, farge og materialbruk skal tilpasses boligbebyggelsen.

- 06. Garasjer kan oppføres frittstående eller i tilknytning til boligen.
- 07. Garasje og biloppstillingsplasser skal vises på situasjonsplanen som følger byggeomeldingen for boligen.
- 08. Takvinkelen skal være mellom 21 og 35 grader. Bygningsrådet kan i spesielle tilfeller tillate tak med flatere vinkel enn 21 grader.
- 09. Bebyggelsens farger og materialvalg skal godkjennes av bygningsrådet.
- 10. Uthus tillates ikke oppført uten som tilbygg til bolig eller garasje.
- 11. Bygningsrådet skal ved sin behandling av byggemeldinger ha for øye at bebyggelsen får en god form og materialbruk.
- 12. Byggemeldingstegninger skal vise eksisterende og planlagt terreng rundt bygningene. På situasjonsplanen skal det inntegnes plassering av garasje, biloppstillingsplass, tørkestativ, søppeldunker o.l.

§ 3 TOMT / UTNYTTELSE

- 1. Utnyttelsesgraden skal maksimalt være BYA= 15%.
- 2. Tomter som ved fradeling blir mindre enn 1000m² kan ha utnyttelse inntil BYA=20%, dog slik at total utnyttelse av opprinnelig tomt ikke overstiger BYA=15%.
- 3. Ingen tomt skal være mindre enn 700 m².

§ 4 PARKERING

- 1. Det skal være 2 garasjer samt 1 oppstillingsplass for bil på egen grunn for hver bolig, jfr. “ Norm- og standardsamlingen, 01.03.93” pkt. 8.
- 2. Avkjørsler skal være horisontale i en lengde av minst 1,5 m fra opparbeidet vegkant.

§ 5 UTENOMHUSANLEGG

- 01. Gjerders utførelse, høyde og farge skal godkjennes av bygningsrådet.
- 02. Eksisterende vegetasjon av verdi skal søkes bevart best mulig. Det er ikke tillatt med beplanting som etter bygningsrådets skjønn vil være til ulempe for de omboende eller den offentlige ferdsel.
- 03. I vegkryss skal det opprettes frisiktsoner som er arealet mellom veger og en linje målt 30 m langs gjennomgående veg og 15 m langs tilstøtenes veg`s senterlinjer.

Innenfor denne sonen er det ikke tillatt med terreng eller vegetasjon som er høyere enn 0,5 m over vegenes nivå.



Områdeanalyse, utvalg for eiendom 3312-108/47, Åsveien 23, 3425 REISTAD

Risiko		
Navn	Sist oppdatert	Status
Radonutsatt område	23.09.2024	Risiko

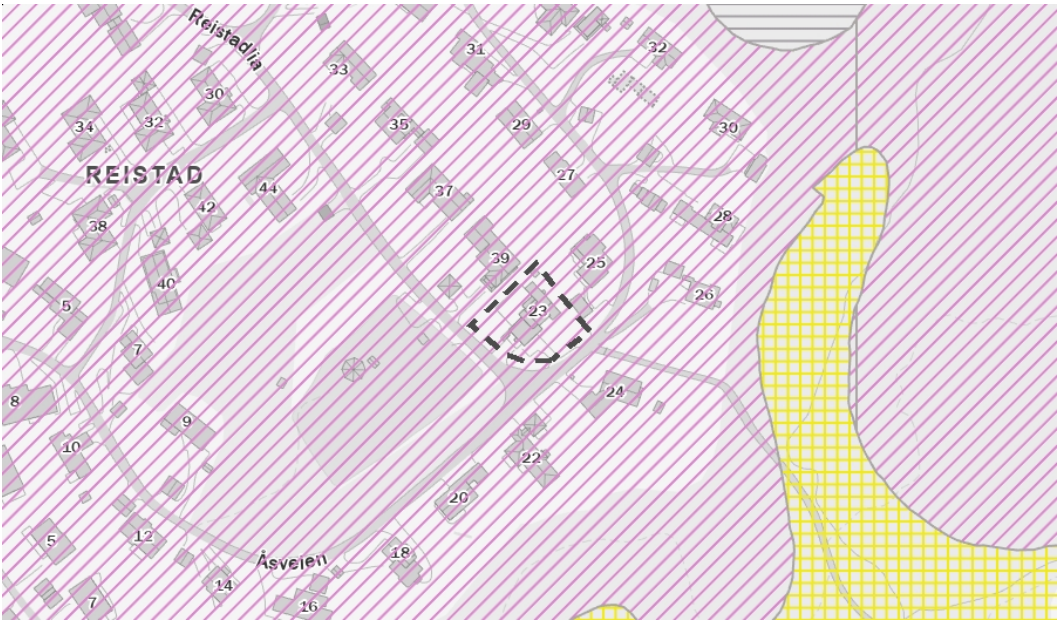
Vær oppmerksom på		
Navn	Sist oppdatert	Status

Ikke oppdaget på eiendommen Dette kan skyldes at det er gjort undersøkelser uten at det er funnet risiko, eller at det ikke er gjort undersøkelser.			
Navn	Sist oppdatert	Status	Nærmeste kjente forekomst
Aktsomhetsområder for jord- og flomsskred	11.03.2024	Ikke funnet	0.07 km
Aktsomhetsområder for snø- og steinskred	07.06.2021	Ikke funnet	102.7 km
Aktsomhetsområder for snøskred	29.01.2024	Ikke funnet	0.07 km
Aktsomhetsområder for steinsprang	11.03.2024	Ikke funnet	1.1 km
Flomfaresoner	23.09.2024	Ikke funnet	0.08 km
Forurenset grunn	23.09.2024	Ikke funnet	0.37 km
Kulturminner - Lokalteter, Enkeltminner og Sikringssoner	23.09.2024	Ikke funnet	0.62 km
Kulturminner - SEFRAK-bygninger	23.09.2024	Ikke funnet	0.14 km
Kvikkleire	23.09.2024	Ikke funnet	0.11 km
Skredfaresoner	23.09.2024	Ikke funnet	58.7 km
Stormflo	04.07.2024	Ikke funnet	1.3 km
Støysoner	23.09.2024	Ikke funnet	0.4 km

VIKTIG: Fravær av treff på et datasett betyr ikke nødvendigvis at området er fritatt for risiko, men at det ikke er gjort observasjoner av det aktuelle temaet i området, eller at området ikke er kartlagt. Treff på et datasett indikerer normalt at ytterligere undersøkelser er nødvendige.

Radonutsatt område

Sist sjekket:	23.09.2024			
Aktsomhetsgrad for radon på eiendommen	Usikker aktsomhet	Middels til lav aktsomhet	Høy aktsomhet	Særlig høy aktsomhet



Tegnforklaring

	Usikker aktsomhet		Middels til lav aktsomhet		Høy aktsomhet		Særlig høy aktsomhet
--	-------------------	--	---------------------------	--	---------------	--	----------------------

Beskrivelse

Datasettet viser hvilke områder i Norge som trolig er mer radonutsatt enn andre. Datasettet er basert på geologi og inneluftmålinger av radon. Inneluftmålinger er fra Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) sin nasjonale database, og geologi er fra Norges geologiske undersøkelse (NGU) sine berggrunns- og løsmassedatabaser. Berggrunnsdata er av målestokk 1:250.000 og løsmassedata er av varierende målestokk, fra 1:50.000 til 1:1000.000. Inneluftmålinger er brukt til å identifisere områder med forhøyd aktsomhet for radon. De er også brukt til å kjennetegne geologi i forhold til aktsomhet for radon, og denne kunnskapen er overført til områder hvor det finnes ingen eller få inneluftmålinger. Der hvor et område er klassifisert som «høy aktsomhet» er det beregnet at minst 20% av boligene har radonkonsentrasjoner over 200 Bq/m3, med 70% statistisk sikkerhet. Der hvor et område er klassifisert som «middels til lav aktsomhet» er det beregnet at opp til 20% av boligene har radonkonsentrasjoner over 200 Bq/m3, med 70% statistisk sikkerhet. Der hvor det ikke er nok data, eller hvor det ikke er nok statistisk sikkerhet for å beregne aktsomhet for radon, er områder klassifisert som «usikker aktsomhet». Alunskifer er tilknyttet forhøyde radonkonsentrasjoner. Områder hvor det finnes alunskifer er klassifisert som «særlig høy aktsomhet». Med å overføre kunnskap fra områder med inneluftmålinger til områder uten inneluftmålinger, er det antatt at radonegenskaper av en geologitype er det samme i hele landet. I praksis kan det forventes noe variasjon i radonegenskaper i polygoner av den samme geologitypen. I tillegg kan det forventes variasjon i radonegenskaper innenfor et polygon.

Kilde: Norges geologiske undersøkelse (NGU)



LIER KOMMUNE
Postboks 205
3401 Lier

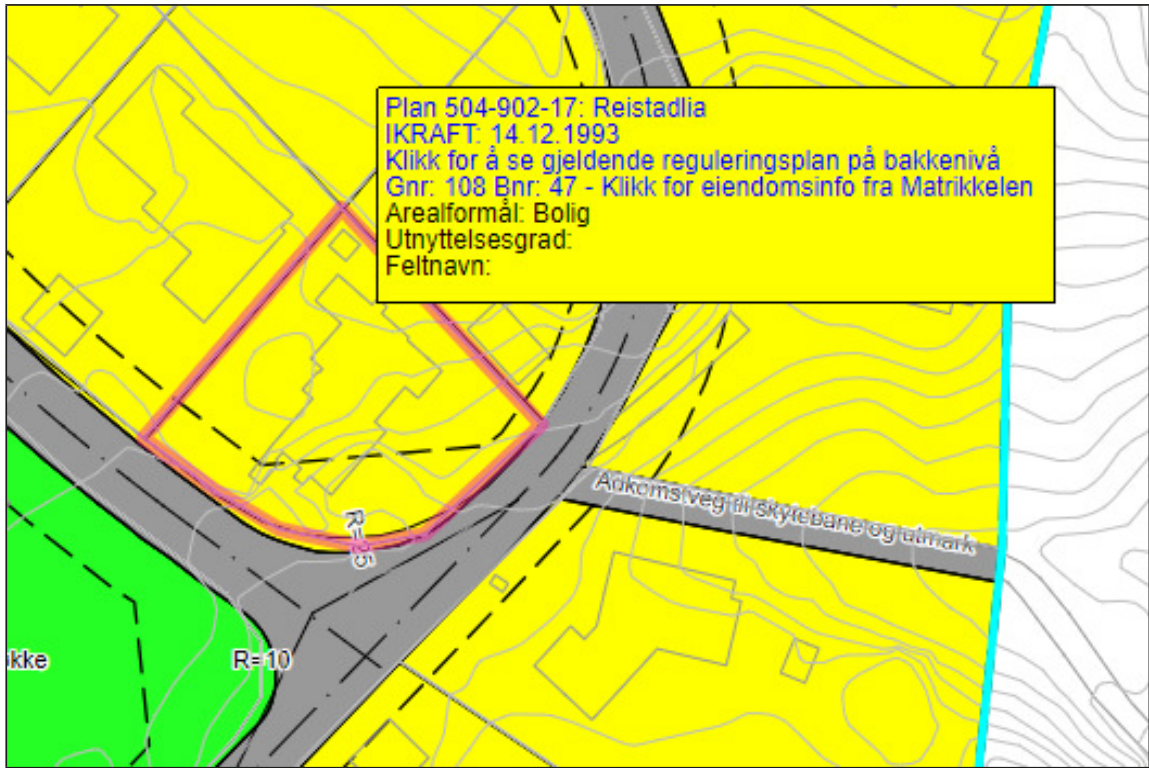
Telefon.: 32 22 01 00
Telefax: 32 22 01 01
E-post: postmottak@lier.kommune.no

www.lier.kommune.no

MEGLEROPPLYSNINGER

Gårdsnr:	108	Bruksnr.	47	Festenr:		Seksjonsnr:	
Adresse:	Åsveien 23, 3425 Reistad						

0300 Grunnkart.



Kart med minimum følgende tema: Eiendommer, veier og bygninger.
Grenser på kartet er ikke rettsgyldige og kartet er ikke målestokkriktig.

Sist lagret: 07.10.2024



LIER KOMMUNE
Postboks 205
3401 Lier

Telefon.: 32 22 01 00
Telefax: 32 22 01 01
E-post: postmottak@lier.kommune.no

www.lier.kommune.no

MEGLEROPPLYSNINGER

Gårdsnr:	108	Bruksnr.	47	Festenr:		Seksjonsnr:	
Adresse:	Åsveien 23, 3425 Reistad						

0300 Grunnkart.



Kart med minimum følgende tema: Eiendommer, veier og bygninger.
Grenser på kartet er ikke rettsgyldige og kartet er ikke målestokkriktig.

Sist lagret: 07.10.2024



LIER KOMMUNE
Postboks 205
3401 Lier

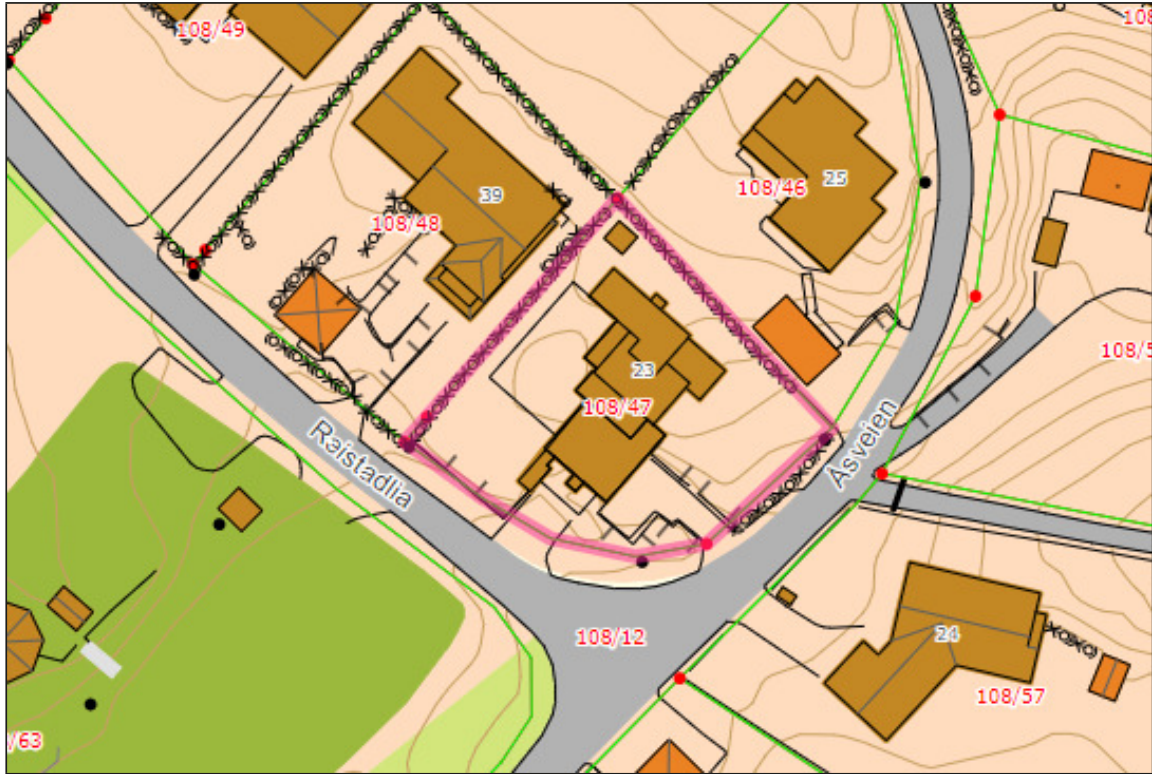
Telefon.: 32 22 01 00
Telefax: 32 22 01 01
E-post: postmottak@lier.kommune.no

www.lier.kommune.no

MEGLEROPPLYSNINGER

Gårdsnr:	108	Bruksnr.	47	Festenr:		Seksjonsnr:	
Adresse:	Åsveien 23, 3425 Reistad						

0300 Grunnkart.



Kart med minimum følgende tema: Eiendommer, veier og bygninger.
Grenser på kartet er ikke rettsgyldige og kartet er ikke målestokkriktig.

Sist lagret: 07.10.2024

Utskrift fast eiendom

Gårdsnummer 108, Bruksnummer 47 i 3312 LIER kommune			
Utskrift fra EDR - Eiendomsregisteret	Data uthentet	30.10.2024 kl. 09.24	
Kilde Tinglysningsmyndigheten Statens Kartverk	Oppdatert per	30.10.2024 kl. 09.22	

Adresse(r) :

Gateadresse: Åsveien 23
Gatenr: 9980
Kommune: LIER
Postkrets: 3425 REISTAD

HJEMMELSOPPLYSNINGER

Rettighetshavere til eiendomsrett

2022/368222-1/200 04.04.2022 13:11	HJEMMEL TIL EIENDOMSRETT
	VEDERLAG: NOK 16 500 000
	Omsetningstype: Fritt salg
	KLEIVENES THOMAS
	FØDT: 13.12.1977 IDEELL: 3/5
	SVENNINGSSEN MONICA LOFTHUS
	FØDT: 01.05.1988 IDEELL: 2/5
	ELEKTRONISK INNSENDT

Dokumenter av særlig interesse for salg- eller pantsettelsesadgang

2024/1428762-2/200 REGISTERENHETEN KAN IKKE DISPONERES OVER UTEN SAMTYKKE FRA RETTIGHETSHAVER

HEFTELSE

Dokumenter fra den manuelle grunnboken som antas å kun ha historisk betydning, eller som vedrører en matrikkelenhets grenser og areal, er ikke overført til denne matrikkelenheten sin grunnboksutskrift. Servitutter tinglyst på hovedbruket/avgivereiendommen før fradelingsdatoen, eller før eventuelle arealoverføringer, er heller ikke overført. Disse finner du på grunnboksutskriften til hovedbruket/avgivereiendommen. For festenummer gjelder dette servitutter eldre enn festekontrakten.

Heftelser i eiendomsrett:

1962/404472-1/90 29.12.1962	VILKÅR I KJØPEKONTRAKT
	Bestemmelse om vann/kloakkledning
	Bestemmelse om gjerde
	Bestemmelse om veg
	Rettighetshaver: Televerket
	Bestemmelser om
	telefonledninger/stolper/kabler/grøfter m.v.
	Bestemmelse om generende virksomhet
	Pliktig medlemskap i velforeningen m.v.
	Div. ledninger

Gårdsnummer 108, Bruksnummer 47 i 3312 LIER kommune

	Med flere bestemmelser
1966/402343-1/90 30.06.1966	BESTEMMELSE OM BEBYGGELSE gjelder plassering av garasje Kan ikke slettes uten samtykke fra bygningsrådet GJELDER DENNE REGISTERENHETEN MED FLERE
2024/1428762-1/200 13.05.2024 21:00	PANTEDOKUMENT Beløp: NOK 20 000 000 Panthaver: CLAIMS LINK AS ORG.NR: 980 449 785
2024/1428762-2/200 13.05.2024 21:00	REGISTERENHETEN KAN IKKE DISPONERES OVER UTEN SAMTYKKE FRA RETTIGHETSHAVER Rettighetshaver: CLAIMS LINK AS ORG.NR: 980 449 785

GRUNNDATA

1962/403751-1/90 07.11.1962	REGISTRERING AV GRUNN Denne matrikkelenhet utskilt fra: KNR: 3312 GNR: 108 BNR: 12
2020/240381-1/200 01.01.2020 00:00	OMNUMMERERING VED KOMMUNEENDRING Tidligere: KNR: 0626 GNR: 108 BNR: 47
2024/441132-1/200 01.01.2024 00:00	OMNUMMERERING VED KOMMUNEENDRING Tidligere: KNR: 3049 GNR: 108 BNR: 47

EIENDOMMENS RETTIGHETER

Servitutter:

1994/6749-1/90 09.05.1994	ERKLÆRING/AVTALE Rettighet hefter i: KNR: 3312 GNR: 108 BNR: 63 Rett til bruk av fellesareal. Med flere bestemmelser GJELDER DENNE REGISTERENHETEN MED FLERE
1994/6749-2/90 09.05.1994	URÅDIGHET Rettighet hefter i: KNR: 3312 GNR: 108 BNR: 63 Forbud mot salg og pantsetting GJELDER DENNE REGISTERENHETEN MED FLERE

For eventuelle utleggs- og arrestforretninger, samt forbehold tatt ved avhendelse, som tinglyses samme dag som andre frivillige rettsstiftelser, gjelder særskilte prioritetsregler, se tinglysingsloven § 20 andre ledd og § 21 tredje ledd.



MAMEN-LUND, ENGH, SALVESEN & PARTNERS AS
V/MATHIAS CARLSEN
POSTBOKS 282
1373 ASKER

Bestiller: info@ambita.com
Deres referanse: 1110240329
Vår referanse: 3598728/25048881
Bestilling: C3 2024-10-03 (4) 133

Dato
03.10.2024

Kopi av dokument fra vårt arkiv

Dere har bedt om en bekreftet kopi av følgende dokument fra arkivet:

Dok.nr.: 404472 Embete: 90 Registrert: 29.12.1962 Rettsstiftelse: VILKÅR I KJØPEKONTRAKT

Dokumentet er registrert på blant annet følgende eiendom:

Knr.	Gnr.	Bnr.	Fnr.	Snr.
3312 LIER	108	47	0	0

- [] Dokumentet følger vedlagt.
- [] Dokumentet følger ikke vedlagt. Vi kan ikke finne det i vårt arkiv.

Det finnes mye nyttig informasjon på våre nettsider www.tinglysing.no. På <https://seeiendom.kartverket.no> er det mulig å se hva som er tinglyst i grunnboken. Ta også gjerne kontakt med vårt kundesenter på telefon 32 11 80 00. Kundesenteret er åpent alle hverdager fra klokken 09.00 til 15.00.

Med hilsen
Statens kartverk Tinglysing

www.kartverket.no

Statens kartverk Tinglysing, Tinglysing - fast eiendom
Besøksadresse: Kartverksveien 21 Hønefoss, Postadresse: Postboks 600 Sentrum, 3507 Hønefoss
Telefon: 32 11 80 00 Telefax: 32 11 88 01
E-post: tinglysing@kartverket.no Organisasjonsnummer: 971 040 238



Attestert kopi av dok.nr. 1962/404472/90
Uthentet 2024-10-03 12:08

Side 1 av 8

Stempelsum kr. 80,-

Dagb. nr. 4472-19-62
Kjøpekontrakt. S. S. H. 29/12.

H. M. Normann er eier av eiendommen Sommerrohavn gr.nr. 108, br.nr. 12 i Lier. Av denne eiendom selger H. M. Normann til: Ivar Haugsvær, f. 20/8 1918 adr.: Rishaugen, Idd, Hålden. Tomt nr.: 38.

Tomtens areal blir endelig bestemt ved kart- og oppmålingsforretning. Kjøpesummen er kr. 6.00 pr. m2. Overensstemmende med den pris som er fastsatt av Prisnemnda for fast eiendom i Lier. Kjøpesummen betales foreløbig med kr. 8.000,00 som betales ved kontraktens underskrift. Når målebrev foreligger reguleres kjøpesummen fra og til etter den endelige arealberegning.

Tomten overtas av kjøperen ved kontraktens underskrift. Tomten selges fri for pengeheftelser, men med de heftelser som panteregisteret utviser, idet kjøperen er bekjent med samme. Salget skjer i henhold til reguleringsplan stadfestet av Kommunal- og Arbeidsdepartementet den 7. juli 1959.

Kjøperen er bekjent med kontrakt av 28. juli 1959 mellom H. M. Normann og Andelslaget Reistad og Sommerro Terrasse. Iflg. denne kontrakt er kjøperen bekjent med at der bl.a. skal betales kr. 3.125.00 som refusjon til Andelslaget for benyttelse av Andelslagets veier, vann og kloakk. Kjøperen betaler dette beløp kontant ved kjøpekontraktens underskrift. Denne kontrakt gjøres til endel av nærværende kontrakt og vedtas av kjøperen.

Kjøperen er bekjent med skrivelse fra ingeniør Asbj. A. Thorup til overrettssakfører Harald Solumsmoen av 23. april 1959. Selgeren overtar intet ansvar for at Andelslagets anlegg har stor nok kapasitet. Skrivelsen vedlegges som bilag til denne kontrakt.

Kjøperen er endelig bekjent med kontrakt av 31/12 1960 mellom H. M. Normann og Andelslaget Sommerrohavn. Iflg. denne kontrakt er kjøperen bekjent med at de 18 regulerte tomter (tomt fra og med nr. 25 til og med nr. 42 på reguleringskartet) i fellesskap plikter å bekoste en

- 2 -

4" vannledning fra det på kartet inntegnede borehull og frem til kum nr. 233 og videre frem til kum nr. 232 som ligger i grenseskillet til det regulerte areal. I forbindelse med vannledningen plikter de også å bekoste de nødvendige kummer som er anmerket på kartet.

Kjøperen er bekjent med at de 18 regulerte tomter må refundere H. M. Normanns utgifter til vann- og kloakkledninger fra punkt 242 til punkt 243 og videre frem til punkt 244 med tilhørende 2 brannkummer. Disse utgifter skal fordeles likt mellom de 18 regulerte tomter.

Vannledningen fra høydebasenget vil krysse den projekterte vei. Ved anlegget av veien må denne vannledning ikke beskadiges. Tomtekjøperne er ansvarlig for enhver skade som måtte oppstå i den anledning.

Ovennevnte kontrakt av 31/12 1960 mellom H. M. Normann og Andelslaget Sommerrohavn gjøres til endel av nærværende kontrakt og vedtas av kjøperen som bindende for ham.

Av reguleringsplanen vil det fremgå at det er tenkt avsatt ca. 16 mål til fellesareal (til lekeplass, tennisbane m.v.). Hvis Andelslaget Reistad og Sommerro Terrasse går med på å erverve dette fellesareal til eiendom sammen med eierne av tomtene i det nye tomtefelt, plikter tomtekjøperen å være med på dette kjøp og bære de utgifter som blir pålagt hver enkelt tomtekjøper i den anledning. Hvis det ikke blir noe kjøp av fellesarealet, tar Normann forbehold om rett til å utparsellere også dette areal til byggetomter.

Selgeren selger bare råtomten. Kjøperen må derfor selv ta initiativet til opparbeidelse av de nødvendige veier, vann- og kloakk overensstemmende med reguleringsplanen. Hvis det blir stiftet andelslag som skal stå for disse arbeider - i likhet med det tidligere tomtefelt - plikter kjøperen å bli medlem av et slikt andelslag og blir undergitt lagets vedtekter. Også disse vedtekter blir i tilfelle bindende for tomtekjøperen - således også bestemmelsen om innbetaling til vei, vann og kloakk.

- 3 -

Medlemskapet følger tomten. Ved overdragelse inngår den nye kjøper som nytt medlem mens den tidligere eier går ut.

Det er en kontraktsforutsetning av det bare skal stiftes et andelslag vedr. de 18 gjenværende tomter.

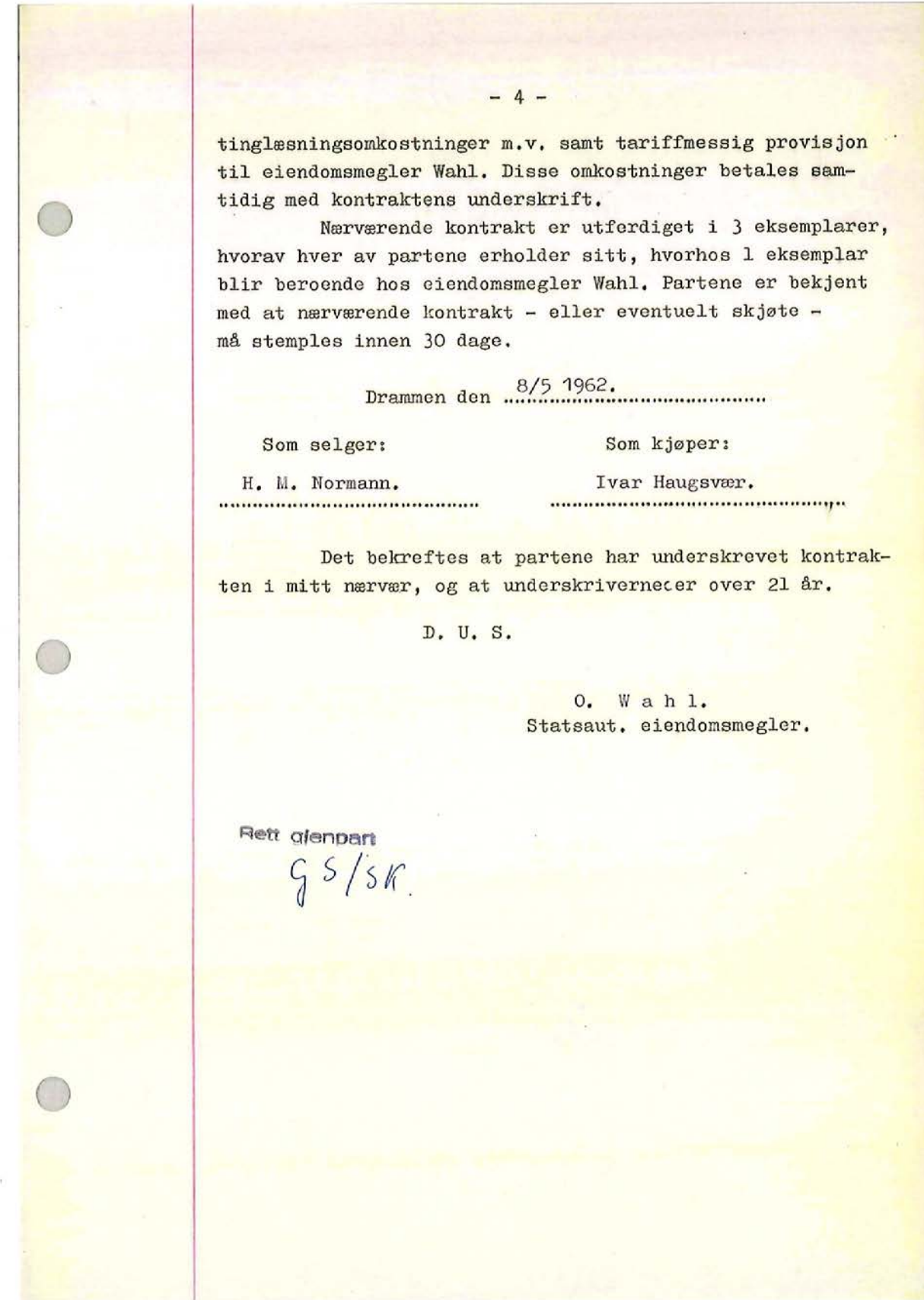
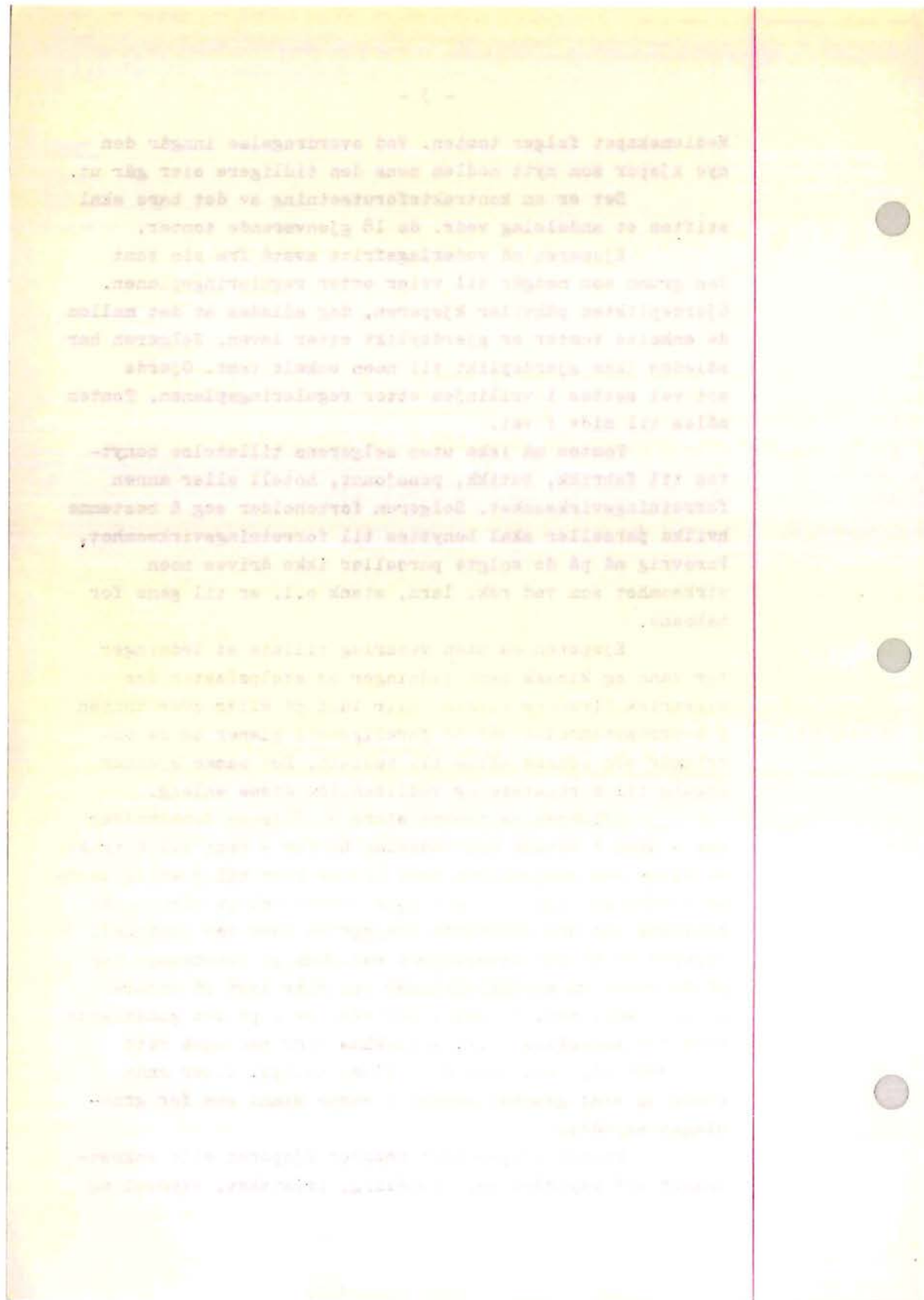
Kjøperen må vederlagsfritt avstå fra sin tomt den grunn som medgår til veier etter reguleringsplanen. Gjerdeplikten påhviler kjøperen, dog således at det mellom de enkelte tomter er gjerdeplikt etter loven. Selgeren har således ikke gjerdeplikt til noen enkelt tomt. Gjerde mot vei settes i veilinjens etter reguleringsplanen. Tomten måles til midt i vei.

Tomten må ikke uten selgerens tillatelse benyttes til fabrikk, butikk, pensjonat, hotell eller annen forretningsvirksomhet. Selgeren forbeholder seg å bestemme hvilke parseller skal benyttes til forretningsvirksomhet. Forøvrig må på de solgte parseller ikke drives noen virksomhet som ved røk, larm, stank o.l. er til gene for naboene.

Kjøperen må uten vederlag tillate at ledninger for vann og kloakk samt ledninger og stolpefester for elektrisk strøm og telefon blir lagt på eller over tomten i overensstemmelse med de foreliggende planer og de endringer som senere måtte bli vedtatt. Det samme gjelder adgang til å reparere og vedlikeholde disse anlegg.

Selgeren og senere eiere av Åsløkka forbeholder seg - uten å betale noe vederlag herfor - rett til å bruke de veier som opparbeides samt videre rett til å koble vann- og kloakkledninger for sin gjenværende del av eiendommen Åsløkka med den nuværende bebyggelse samt for eventuell oppførelse av ett ytterligere bolighus på eiendommen inn på de vann- og kloakkledninger som blir lagt på utparcelleringsfeltet. Tilkoblingen skal skje på det gunstigste sted for Åsløkkas eier. Åsløkkas eier har også rett til fremtidig vedlikehold av disse anlegg. Etter endt gravning skal grunnen settes i samme stand som før gravningen skjedde.

Utenom kjøpesummen betaler kjøperen alle omkostninger ved skylddeling, oppmåling, pristakst, stempel og



- 4 -

tinglæsningsomkostninger m.v. samt tariffmessig provisjon til eiendomsmegler Wahl. Disse omkostninger betales samtidig med kontraktens underskrift.

Nærværende kontrakt er utferdiget i 3 eksemplarer, hvorav hver av partene erholder sitt, hvorhos 1 eksemplar blir beroende hos eiendomsmegler Wahl. Partene er bekjent med at nærværende kontrakt - eller eventuelt skjøte - må stemples innen 30 dage.

Drammen den 8/5 1962.

Som selger:

Som kjøper:

H. M. Normann.

Ivar Haugsvær.

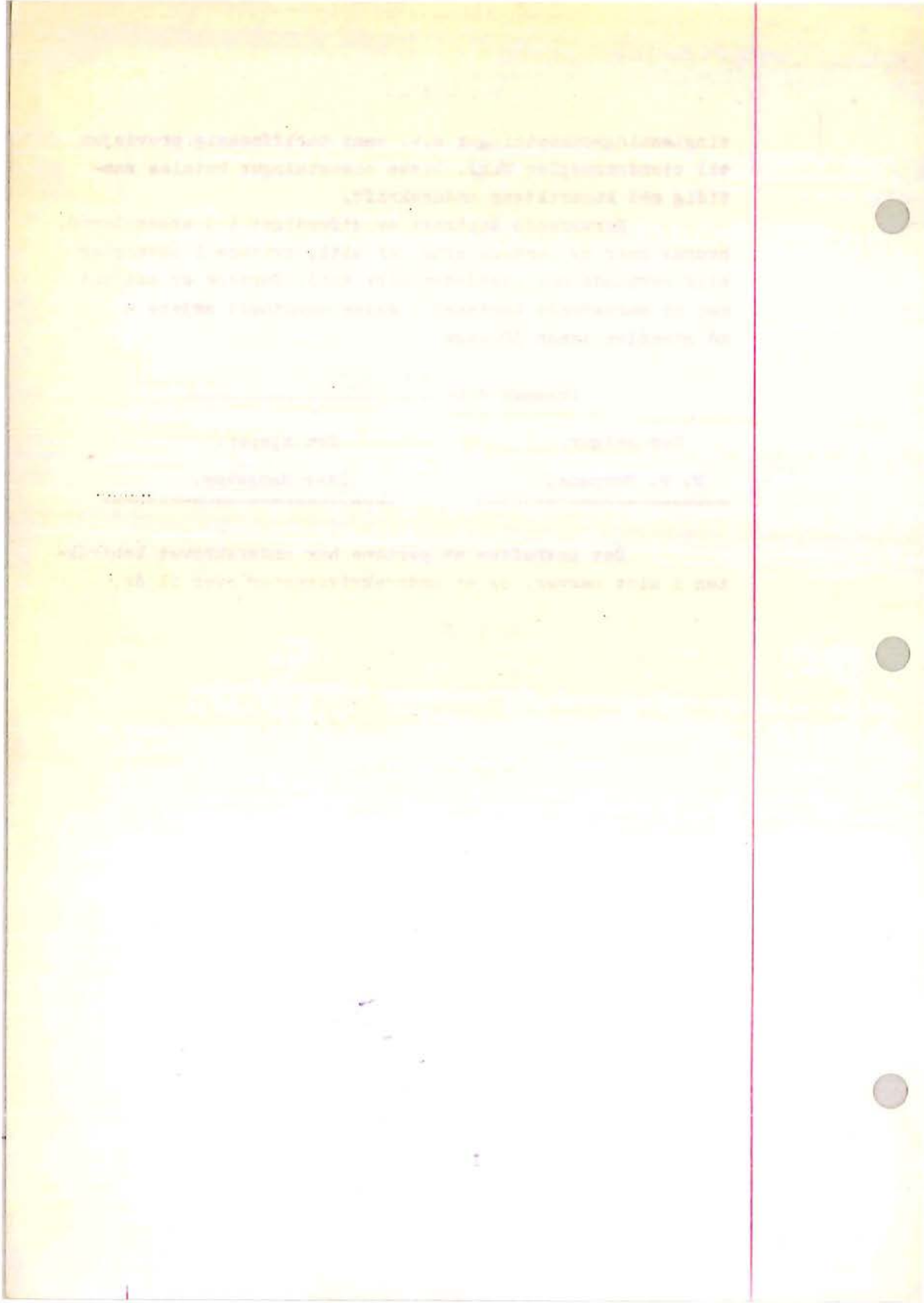
Det bekreftes at partene har underskrevet kontrakten i mitt nærvær, og at underskriverneter over 21 år.

D. U. S.

O. W a h l.
Statsaut. eiendomsmegler.

Retts glenbart

gs/sk.



MAMEN-LUND, ENGH, SALVESEN & PARTNERS AS
V/MATHIAS CARLSEN
POSTBOKS 282
1373 ASKER

Bestiller: info@ambita.com
Deres referanse: 1110240329
Vår referanse: 3598730/25048891
Bestilling: C3 2024-10-03 (4) 134

Dato
03.10.2024

Kopi av dokument fra vårt arkiv

Dere har bedt om en bekreftet kopi av følgende dokument fra arkivet:

Dok.nr.:	Embete:	Registrert:	Rettsstiftelse:
403751	90	7.11.1962	REGISTRERING AV GRUNN

Dokumentet er registrert på blant annet følgende eiendom:

Knr.	Gnr.	Bnr.	Fnr.	Snr.
3312 LIER	108	12	0	0

- ☐ Dokumentet følger vedlagt.
- ☐ Dokumentet følger ikke vedlagt. Vi kan ikke finne det i vårt arkiv.

Det finnes mye nyttig informasjon på våre nettsider www.tinglysing.no. På <https://seeiendom.kartverket.no> er det mulig å se hva som er tinglyst i grunnboken. Ta også gjerne kontakt med vårt kundesenter på telefon 32 11 80 00. Kundesenteret er åpent alle hverdager fra klokken 09.00 til 15.00.

Med hilsen
Statens kartverk Tinglysing

M Å L E B R E V

I medhold av gjeldende lov om bygningsvesen ble
den 17. august 1962
holdt KART- og OPPMÅLINGSFORRETNING som med hjemmel i Lov om
skylddeling ble kombinert med skylddelingsforretning
over Sommerro havn gnr. 108, bnr. 12
av skyldmark 0,96 i Lier.

Forretningen er forlangt av
eiendomsmegler Oscar Wahl på vegne av H.M. Normann
som har grunnbokshjemmel til eiendommen.

Forretningen ble administrert og utført av Oppmålingsjefen

i nærvær av vitne Kristen Sommer og Arthur Jacobsen
som er oppført i utvalget for skjønnsmenn og har gitt
forsikring.

Ved forretningen møtte:

Selger: H.M. Normann var representert ved Oscar Wahl.

Kjøper: Ivar Haugsvær.

Naboer: Lars Enerstvedt for tomt 36, Finn Strøm for
tomt 37 og Reidar Martinsen for tomt 39. Andre
tilstøtende naboer var det ikke.

Lier kommunale
oppmålingsvesen

J.nr. 45/62
L.nr. 1855
K.bl. 37-P

Dato. m. 3751 12 62
L. R. H. 7/11

Grensebeskrivelse:

Parsellens grenser er på kartet vist med stiplete
linjer DEFD. Videre er vist med sirkler hvor en i
marken har slått ned merkepeler av stål.

Fra parsellens nordligste hjørne D går grensen i
sydøstlig retning 39,30 m til E. Videre i en parrabel-
kurve, først i sydvestlig retning, deretter i nordvest-
lig retning og enner i tomt hjørnet F. Kurvens korde er
53,59 m og maksimum pilhøyde 15,30 m. Tilsist går
grensen fra F i nordøstlig retning 40,47 m tilbake
til utgangspunktet D.

Tomtehjørnet D grenser mot tomt 36, DE mot
tomt 37, kurven EF mot hovedbølet (gategrunn) og FD mot
tomt 39.

Arealet er 1322 m².

Den fraskilte parsell fikk bruksnavnet BITSEBO og
skyldmark 0,04. Gjenstående skyldmark er 0,92.
Parsellen skal benyttes til byggetomt. Partene er kjent
med § 13 i Lov om skylddeling av 1909.

Parsellen ligger i regulert område hvor regulerings-
plan er statfestet i Departementet.

Forretningen sluttet.

P.O. Hoem (sign.)
oppmålingsjef

Kristen Sommer (sign.)
skylddelingsmann

Arthur Jacobsen (sign.)
skylddelingsmann

Foranstående er i overensstemmelse med Oppmålings-
protokollen.

KOMMUNEINGENIØREN I LIER
Oppmåling og regulering. 17/8-62.

A. H. Jacobsen

Påtegninger:

Antatt til finglysing den 29. okt. 1962

Lambert Christensen
slf.

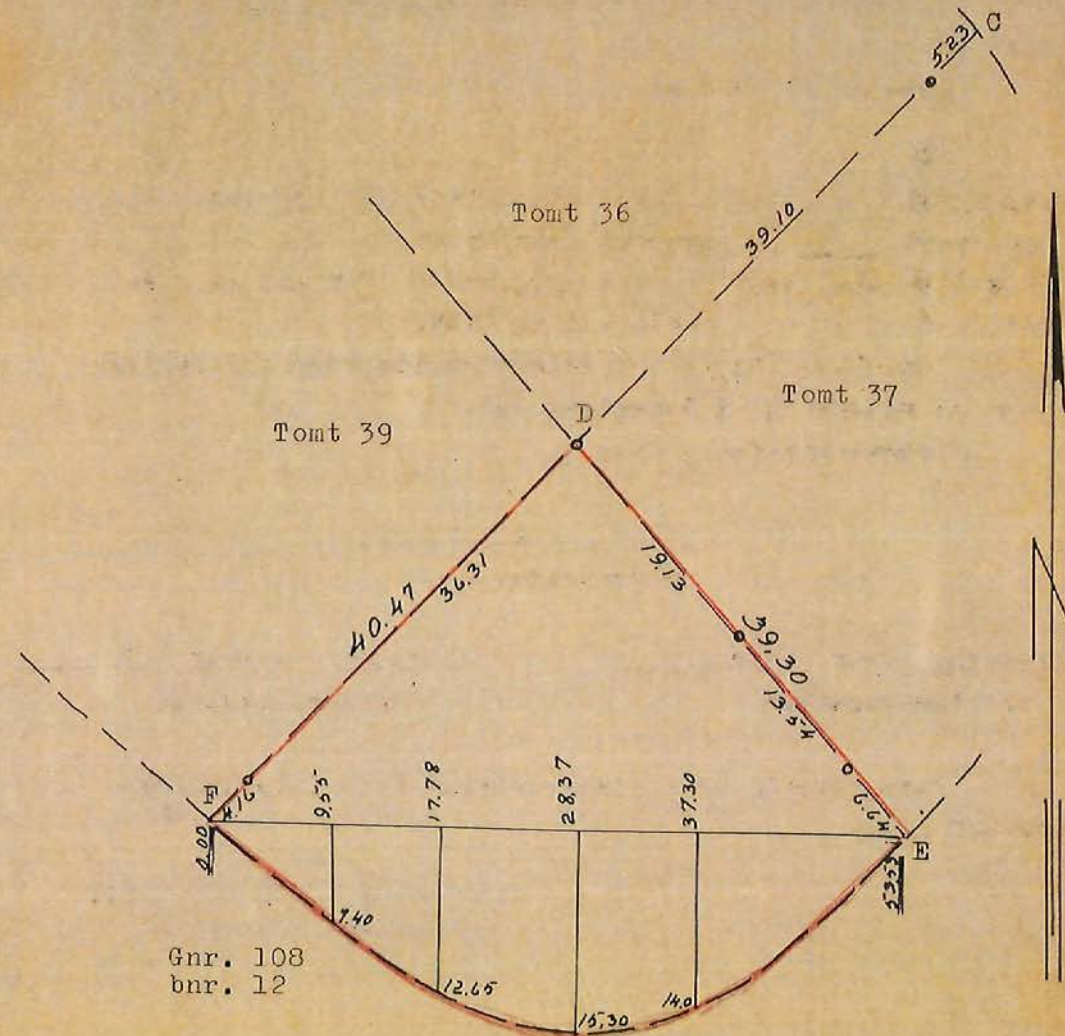
Den fraskilte parsell har fått gnr. 108 bnr. 47.

Rett avskrift :

slf.

Fra:	Til:	Retnings- vinkel:	Lengde i meter:
D	C	114,955	44,33
"	E	221,248	39,30
"	F	314,955	40,47

Målebrevs-kart i mål
1:500 over tomt 38
del av gnr. 108, bnr.12
i Lier. Areal: 1322 m2.



MAMEN-LUND, ENGH, SALVESEN & PARTNERS AS
V/MATHIAS CARLSEN
POSTBOKS 282
1373 ASKER

Bestiller: info@ambita.com
Deres referanse: 1110240329
Vår referanse: 3598729/25048886
Bestilling: C3 2024-10-03 (4) 136

Dato
03.10.2024

Kopi av dokument fra vårt arkiv

Dere har bedt om en bekreftet kopi av følgende dokument fra arkivet:

Dok.nr.:	Embete:	Registrert:	Rettsstiftelse:
402343	90	30.6.1966	BESTEMMELSE OM BEBYGGELSE

Dokumentet er registrert på blant annet følgende eiendom:

Knr.	Gnr.	Bnr.	Fnr.	Snr.
3312 LIER	108	46	0	0

☐ Dokumentet følger vedlagt.

☐ Dokumentet følger ikke vedlagt. Vi kan ikke finne det i vårt arkiv.

Det finnes mye nyttig informasjon på våre nettsider www.tinglysing.no. På <https://seeiendom.kartverket.no> er det mulig å se hva som er tinglyst i grunnboken. Ta også gjerne kontakt med vårt kundesenter på telefon 32 11 80 00. Kundesenteret er åpent alle hverdager fra klokken 09.00 til 15.00.

Med hilsen
Statens kartverk Tinglysing

www.kartverket.no

Statens kartverk Tinglysing, Tinglysing - fast eiendom
Besøksadresse: Kartverksveien 21 Hønefoss, Postadresse: Postboks 600 Sentrum, 3507 Hønefoss
Telefon: 32 11 80 00 Telefax: 32 11 88 01
E-post: tinglysing@kartverket.no Organisasjonsnummer: 971 040 238

Dagb. nr. 2343 19 66
L. R. H. 30.6

---OVERENSKOMST---

Mellom eier av eiendommen "Bitsebo", g.nr. 108, br.nr. 47,
siv.ing. J. Fjellestad

og

eier av eiendommen "Orestubben", g.nr. 108, br.nr. 46,
overing. F. Strøm

er dags dato inngått sådan overenskomst:

Siv.ing. J. Fjellestad har intet å innvende mot at overing. F. Strøm
oppfører en garasje på sin eiendom, beliggende slik som vedlagte
tegning, datert 23.3.66. viser, og med en minsteavstand fra siv.ing.
J. Fjellestads grenselinje på 1,5 meter.

Overing. F. Strøm samtykker samtidig i at siv.ing. J. Fjellestad får
en tilsvarende rett til oppførelse av garasje på sin eiendom, slik som
vist på samme tegning.

Denne overenskomst kan ikke forandres uten Lier Bygningsråds
godkjennelse.

Overenskomsten vil bli tinglyst.

Nærværende overenskomst er utferdiget i 2 eksemplarer.

Lier, den 14. juni 1966

Siv.ing. J. Fjellestad

Overing. F. Strøm

Rett avskrift : Schjøth. Torgersen.



MAMEN-LUND, ENGH, SALVESEN & PARTNERS AS
V/MATHIAS CARLSEN
POSTBOKS 282
1373 ASKER

Bestiller: info@ambita.com
Deres referanse: 1110240329
Vår referanse: 3598731/25048896
Bestilling: C3 2024-10-03 (4) 137

Dato
03.10.2024

Kopi av dokument fra vårt arkiv

Dere har bedt om en bekreftet kopi av følgende dokument fra arkivet:

Dok.nr.:	Embete:	Registrert:	Rettsstiftelse:
6749	90	9.5.1994	ERKLÆRING/AVTALE URÅDIGHET

Dokumentet er registrert på blant annet følgende eiendom:

Knr.	Gnr.	Bnr.	Fnr.	Snr.
3312 LIER	108	63	0	0

- [] Dokumentet følger vedlagt.
- [] Dokumentet følger ikke vedlagt. Vi kan ikke finne det i vårt arkiv.

Det finnes mye nyttig informasjon på våre nettsider www.tinglysing.no. På <https://seeiendom.kartverket.no> er det mulig å se hva som er tinglyst i grunnboken. Ta også gjerne kontakt med vårt kundesenter på telefon 32 11 80 00. Kundensenteret er åpent alle hverdager fra klokken 09.00 til 15.00.

Med hilsen
Statens kartverk Tinglysing

www.kartverket.no

Statens kartverk Tinglysing, Tinglysing - fast eiendom
Besøksadresse: Kartverksveien 21 Hønefoss, Postadresse: Postboks 600 Sentrum, 3507 Hønefoss
Telefon: 32 11 80 00 Telefaks: 32 11 88 01
E-post: tinglysing@kartverket.no Organisasjonsnummer: 971 040 238



Attestert kopi av dok.nr. 1994/6749/90
Uthentet 2024-10-03 12:09

Side 1 av 3

TINGLYST
- 9 MAI 1994
DRAMMEN BYRETT
DAGBOKNR: 6 749

REISTADLIA VEL

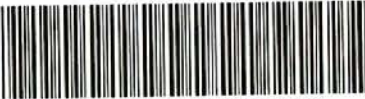
På ekstraordinært årsmøte i Reistadlia Vel den 3. juni 1993 ble det vedtatt å tinglyse følgende heftelser i skjøtet på FELLESAREALET - Gnr. 108 Bnr. 63.

1. Følgende boligeiendommer i Reistadlia innehar bruksrett til Fellesarealet:

Gnr. 105
Bnr.: 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, og 44.
Gnr. 107
Bnr.: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, og 51.
Gnr. 108
Bnr.: 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 61, 62, 65, 70, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85.

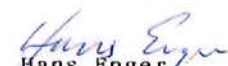
Det kreves godkjennelse fra samtlige innehavere av bruksrett for pantsetting, feste eller overdragelse av noen del av Fellesarealet - Gnr. 108 Bnr. 63.

2. Ved oppløsning av Reistadlia Vel, eller hvis foreningen gir medlemsskap til beboere utenfor det opprinnelige området, skal Fellesarealet tilskjøtes de ovennevnte eiendommer med en forholdsvis eierandel. Det samme gjelder ved en sammenslåing av Reistadlia Vel med andre foreninger.
3. Fellesarealet skal kun kunne benyttes som friareal (fristed) for tomteeierne i angjeldende tomteløst, dog med adgang til å anlegge spaserveier, lekeplass, skøytebane, tennisbane etc. og i den forbindelse å oppføre mindre hus, f. eks. barnchagehus, garderober og opplagsbod. Bygninger for andre formål kan således ikke oppføres på arealet.
4. Ved utvidelse av allerede eksisterende aktiviteter og områder for lek og idrett, samt for utvidelse og oppførelse av bygning eller bod i forbindelse med dette, kreves det skriftlig samtykke fra 2/3 del av de rettighetshaverne som er medlemmer i Reistadlia Vel, eller i den sammenslutningen som innehar forvaltningsansvaret for Fellesarealet. Når ovennevnte gjelder anlegg/etablering av nye aktiviteter, kreves det skriftlig samtykke fra 3/4 del av de rettighetshaverne som er medlemmer i Reistadlia Vel, eller i den sammenslutningen som innehar forvaltningsansvaret for Fellesarealet. Det regnes med kun en rettighetshaver pr. bruksnummer.
5. Parkering og kjøring med motorkjøretøyer på Fellesarealet er ikke tillatt. Unntatt er kun bruk av nyttekjøretøy med tillatelse fra Reistadlia Vel.
6. Det kreves skriftlig samtykke fra 7/8 del av ovennevnte rettighetshavere for endring av disse servitutter. Det regnes med kun en rettighetshaver pr. bruksnummer.



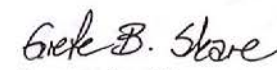
Doknr: 6749 Tinglyst: 09.05.1994 Emb: 090
STATENS KARTVERK FAST EIENDOM

Styret i Reistadlia Vel går inn for at de nye heftelsene til
skjøtet for Fellesarealet skal tinglyses.


Hans Enger

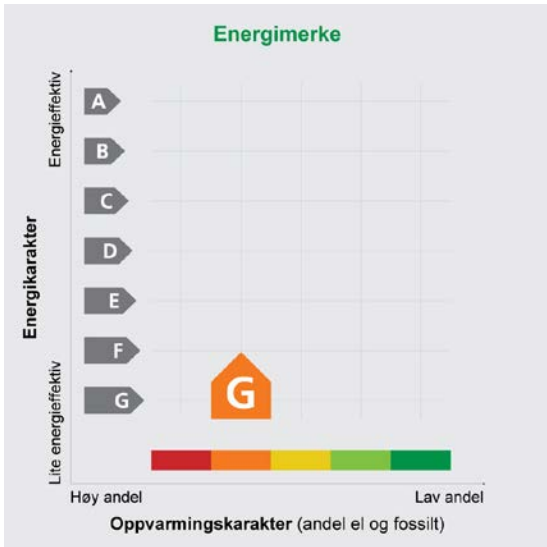

Knut Evjen


Odd Eiker


Grete B. Skare

Reistad, 21.04.1994

Adresse	Åsveien 23
Postnr	3425
Sted	Reistad
Andels- /leilighetsnr.	/
Gnr.	108
Bnr.	47
Seksjonsnr.	
Festenr.	
Bygn. nr.	
Bolignr.	
Merkenr.	A2021-1315331
Dato	22.09.2021



Innmeldt av	Mathilde Sjøhaug
-------------	------------------

Energiatesten er bekreftet og offisiell. Bygningens identitet er ikke bekreftet fra Matrikkelen

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.energimerking.no

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 innnetemperaturen
Tips 4: Bruk varmtvann fornuftig

Mulige forbedringer for boligens energistandard

Ut fra opplysningene som er oppgitt om boligen, anbefales følgende energieffektiviserende tiltak. Dette er tiltak som kan gi bygningen et bedre energimerke.

Noen av tiltakene kan i tillegg være svært lønnsomme. Tiltakene bør spesielt vurderes ved modernisering av bygningen eller utskifting av teknisk utstyr.

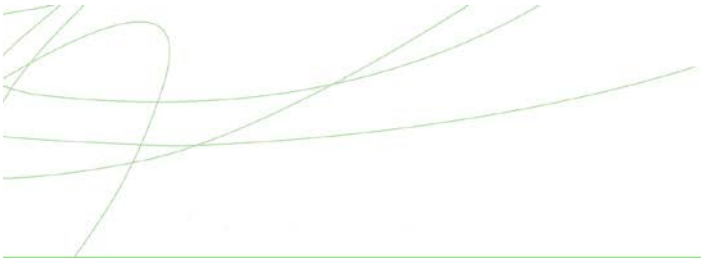
Tiltaksliste (For full beskrivelse av tiltakene, se Tiltaksliste - vedlegg 1)

- Montere tetningslister
- Etterisolering av yttertak / loft
- Etterisolering av yttervegg
- Utskifting av vindu
- Isolere varmtvannsrør
- Installere ventilasjonsanlegg med varmegjenvinner til erstatning for mekanisk ventilasjon
- Installere luft/luft-varmepumpe

Det tas forbehold om at tiltakene er foreslått ut fra de opplysninger som er gitt om boligen. Fagfolk bør derfor kontaktes for å vurdere tiltakene nærmere. Eventuell gjennomføring av tiltak må skje i samsvar

- Tetting av luftlekkasjer
- Isolering av gulv mot kald kjeller / kryprom
- Isolere loftsluke
- Termografering og tetthetsprøving
- Montereurstyring på avtrekksvifter / ventilasjonsanlegg
- Temperatur- og tidsstyring av panelovner
- Installere ny rentbrennende vedovn / peisinnatts, alternativt pelletskamin

med gjeldende lovverk, og det må tas hensyn til krav til godt innneklima og forebygging av fuktskader og andre byggskader.



Boligdata som er grunnlag for energimerket

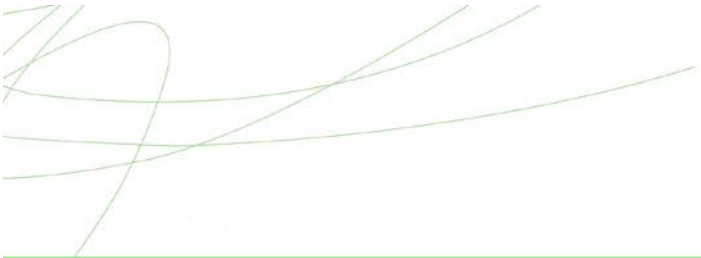
Energimerket og andre data i denne attesten er beregnet ut fra opplysninger som er gitt av boligeier da attesten ble registrert. Nedenfor er en oversikt over oppgitte opplysninger, som boligeier er ansvarlig for.

Registrering:	Attest utstedt med enkel registrering.
Bygningskategori:	Småhus
Bygningstype:	Enebolig med utleiedel
Byggeår:	1966
Bygningsmateriale:	Betong
BRA:	449
Ant. etg. med oppv. BRA:	2
Detaljert vegger:	Nei
Detaljert vindu:	Nei

Teknisk installasjon

Oppvarming:	Elektrisitet Ved
Ventilasjon:	Mekanisk avtrekk
Detaljerings varmesystem:	Elektriske ovner og/eller varmekabler Lukket peis eller ovn

Der opplysninger ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen. For mer informasjon om beregninger, se www.energimerking.no/beregninger



Om grunnlaget for energiattesten

Oppgitte opplysninger om boligen kan finnes ved å gå inn på www.energimerking.no, 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 pristastsettelsen. 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 (www.energimerking.no/NS3031)

Spørsmål om energiattesten, energimerkeordningen eller gjennomføring av energieffektivisering og tilskuddsordninger kan rettes til Enova Svarer på tlf. 800 49 003 eller svarer@enova.no

Plikten til energimerking er beskrevet i energimerkeforskriften (bygninger).

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

For ytterligere råd og veiledning om effektiv energibruk, vennligst se www.enova.no/hjemme eller ring Enova svarer på tlf. 800 49 003.



Attesten gjelder for følgende eiendom (Vedlegg 1)	
Adresse: Åsveien 23	Gnr: 108
Postnr/Sted: 3425 Reistad	Bnr: 47
Leilighetsnummer:	Seksjonsnr:
Bolignr:	Festenr:
Dato: 22.09.2021 11:56:25	Bygnnr:
Energimerkenummer: A2021-1315331	
Ansvarlig for energiattesten:	
Energimerking er utført av: Mathilde Sjøhaug	

Bygningsmessige tiltak

Tiltak 1: Montere tetningslister

Luftlekkasjer mellom karm og ramme på vinduer og mellom karm og dørblad kan reduseres ved montering av tetningslister. Lister i silikon- eller EPDM-gummi gir beste resultat.

Tiltak 2: Tetting av luftlekkasjer

Det kan være utettheter i tilslutning mellom bygningsdeler, rundt vinduer/dører og ved gjennomføringer som bør tettes. Aktuelle tettematerialer er f.eks. bunnfyllingslist med fugemasse, fugeskum eller strimler av vindsperre. Utettheter ved tilslutninger mellom bygningsdeler kan være kompliserte å tette, og må ofte utføres i sammenheng med etterisoleringstiltak.

Tiltak 3: Etterisolering av yttertak / loft

Evt. kaldt loft kan etterisoleres med isolasjonsmatter eller løsbåst isolasjon. Etterisolering krever dampsperre på varm side av isolasjonen. Tetting av loftsluke må alltid gjennomføres samtidig for at det ikke skal opptre kondens i taket over loftsluka. For etterisolering av yttertak avhenger utførelse/metode av dagens tilstand.

Tiltak 4: Isolering av gulv mot kald kjeller / kryprom

Det fins flere løsninger for etterisolering av gulv mot kald kjeller eller kryperom. Utførelse/metode avhenger av dagens løsning. Vindsperre etableres på kald side.

Tiltak 5: Etterisolering av yttervegg

Yttervegg etterisoleres. Metode avhenger av dagens løsning. For å sjekke vindtetting av yttervegg anbefales termografering og tetthetsprøving.

Tiltak 6: Isolere loftsluke

Loftsluken isoleres og tettes ved bruk av tettelister for å redusere varmetap og direkte luftlekkasjer.

Tiltak 7: Utskifting av vindu

Gammelt vindu som isolerer dårlig skiftes ut med nytt vindu. Det anbefales en U-verdi på 1,2 W/m2K eller lavere (medregnet karm og ramme).

Tiltak 8: Termografering og tetthetsprøving

Bygningens lufttetthet kan måles ved hjelp av metode for tetthetsmåling av hele eller deler av bygget. Termografering kan også benyttes for å kartlegge varmetap og lekkasjepunkter. Metodene krever spesialutstyr og spesialkompetanse og må utføres av fagfolk.

Tiltak på sanitæranlegg

Tiltak 9: Isolere varmtvannsrør

Uisolerte varmtvannsrør isoleres for å redusere varmetapet.

Tiltak på luftbehandlingsanlegg

Tiltak 10: Montere urstyring på avtrekksvifter / ventilasjonsanlegg

Det bør undersøkes hvorvidt ventilasjonsanlegget har mulighet for trinnvis regulering av luftmengden (1,2,3 eller max/normal/min) og evt. urstyring tilknyttet denne funksjonen. Det bør evt. ettermonteres et ukesur som styrer luftmengdene avhengig av brukstiden. For boliger bør ikke ventilasjonen stoppes når boligen ikke er i bruk, men det bør være en minsteventilasjon på ca 0,2 l/s pr. m².

Tiltak 11: Installere ventilasjonsanlegg med varmegjenvinner til erstatning for mekanisk ventilasjon

Boligen har mekanisk ventilasjon, dvs. at luftutskiftning (medfølgende varmetap) skjer uten varmegjenvinning. Det kan vurderes å installere et balansert ventilasjonsanlegg, som gir varmegjenvinning fra avkastluften. Nytt anlegg med både ur- og mengdestyring vil gi muligheter for behovsstyring og dermed energisparing. Ventilasjonsanlegget kan ha et vannbårent eller elektrisk varmebatteri.

Tiltak på elektriske anlegg

Tiltak 12: Temperatur- og tidsstyring av panelovner

Evt. eldre elektriske varmeovner uten termostat skiftes ut med nye termostatregulerte ovner med tidsstyring, eller det ettermonteres termostat / spareplugg på eksisterende ovn. Dersom mange ovner skiftes ut bør det vurderes et system hvor temperatur og tidsinnstillinger i ulike rom i boligen styres fra en sentral enhet.

Tiltak på varmeanlegg

Tiltak 13: Installere luft/luft-varmepumpe

Det kan vurderes å installere en luft/luft-varmepumpe (også kalt komfortvarmepumpe). Den henter "gratis" varme fra uteluften som tilføres inneluften, og reduserer dermed energiutgiftene til oppvarming i boligen. Best utnyttelse fås ved en åpen romløsning. For hver kilowattime varmepumpen bruker i strøm, gir den gjennomsnittlig over fyringssesongen 2 - 3 kilowattimer i varmeutbytte.

Tiltak 14: Installere ny rentbrennende vedovn / peisinnatts, alternativt pelletskamin

I gamle vedovner / peiser med dør utnyttes kun 30 - 55 % av energiinnholdet i veden, mens med nye rentbrennende vedovner /peisinnatts (som kom på markedet i 1988) er virkningsgraden på 70 - 80 %. Alternativt kan den gamle vedovnen / peisen skiftes ut med en pelletskamin. Nye vedovner, peisinnatts og pelletskaminer utnytter energien mer effektivt samt at røykgassforurensning og utslippene reduseres med inntil 90 % sammenlignet med gammel vedovn. De fleste pelletskaminer styres av en romtermostat, slik at man kan stille inn ønsket temperatur. Kaminen kan starte og slokke av seg selv, og mange kaminer kan også programmere inn ukeprogram, med f.eks. nattsenkning.

Brukertiltak

Tips 1: Følg med på energibruken i boligen

Gjør det til en vane å følge med energiforbruket. Les av måleren månedlig eller oftere for å være bevisst energibruken. Ca halvparten av boligens energibruk går til oppvarming.

Tips 2: Luft kort og effektivt

Ikke la vinduer stå på gløtt over lengre tid. Luft heller kort og effektivt, da får du raskt skifta lufta i rommet og du unngår nedkjøling av gulv, tak og vegger.

Tips 3: Redusér innetemperaturen

Ha en moderat innetemperatur, for hver grad temperatursenkning reduseres oppvarmingsbehovet med 5 %. Mennesker er også varmekilder; jo flere gjester – desto større grunn til å dempe varmen. Ha lavere temperatur i rom som brukes sjelden eller bare deler av døgnet. Montér tetningslister rundt trekkfulle vinduer og dører (kan sjekkes ved bruk av myggspiral/røyk eller stearinlys). Sett ikke møbler foran varmeovner, det hindrer varmen i å sirkulere. Trekk for gardiner og persienner om kvelden, det reduserer varmetap gjennom vinduene.

Tips 4: Bruk varmtvann fornuftig

Bytt til sparedusj hvis du ikke har. For å finne ut om du bør bytte til sparedusj eller allerede har sparedusj kan du ta tiden på fylling av ei vaskebøtte; nye sparedusjer har et forbruk på kun 9 liter per minutt. Ta dusj i stedet for karbad. Skift pakning på dryppende kraner. Dersom varmtvannsberederen har nok kapasitet kan temperaturen i berederen reduseres til 70gr.

Tips 5: Slå av lyset og bruk sparepærer

Slå av lys i rom som ikke er i bruk. Utnytt dagslyset. Bruk sparepærer, spesielt til utelys og rom som er kalde eller bare delvis oppvarmet.

Tips 6: Vask med fulle maskiner

Fyll opp vaske- og oppvaskmaskinen før bruk. De fleste maskiner bruker like mye energi enten de er fulle eller ikke.

Tips 7: Slå el.apparater helt av

Elektriske apparater som har stand-by modus trekker strøm selv når de ikke er i bruk, og må derfor slås helt av.

Tips 8: Spår strøm på kjøkkenet

Ikke la vannet renne når du vasker opp eller skyller. Bruk kjeler med plan bunn som passer til platen, bruk lokk, kok ikke opp mer vann enn nødvendig og slå ned varmen når det har begynt å koke. Slå av kjøkkenventilatoren når det ikke lenger er behov. Bruk av microbølgeovn til mindre mengder mat er langt mer energisparende enn komfyren. Tin frossenmat i kjøleskapet. Kjøl- og frys skal avrimes ved behov for å hindre unødvendig energibruk og for høy temperatur inne i skapet/boksen (nye kjølekap har ofte automatisk avriming). Fjern støv på kjøleribber og kompressor på baksiden. Slå av kaffetraker når kaffen er ferdig traktet og bruk termos. Oppvaskmaskinen har innebygde varmeelementer for oppvarming av vann og skal kobles til kaldvannet, kobles den til varmtvannet øker energibruken med 20 - 40 % samtidig som enkelte vaske- og skylleprosesser foregår i feil temperatur.

Tips 9: Velg hvitevarer med lavt forbruk

Når du skal kjøpe nye hvitevarer så velg et produkt med lavt strømforbruk. Produktene deles inn i energiklasser fra A til G, hvor A er det minst energikrevende. Mange produsenter tilbyr nå varer som går ekstra langt i å være energieffektive. A+ og det enda bedre A++ er merkinger som har kommet for å skille de gode fra de ekstra gode produktene.

Tips 10: Fyr riktig med ved

Bruk tørr ved, god trekk, og legg ikke i for mye av gangen. Fyring i åpen peis er mest for kosens skyld. Hold spjeldet lukket når peisen ikke er i bruk.



Advokatforeningen



EIENDOM NORGE

OVERSIKT OVER LØSØRE OG TILBEHØR TIL EIENDOMMEN

Oversikten er utarbeidet av Norges Eiendomsmeidlerforbund, Eiendom Norge og Advokatforeningens Eiendomsmeidleringsgruppe, og er gjeldende fra 1. januar 2020.

Generelt

Lov om avhending av fast eignedom (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-antennar og fellesanlegg for TV, herunder parabolantenne, og tuner/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. AVTREKKSIVIFTER 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.

HELP Boligkjøperforsikring

Boligkjøperforsikring	Borettslag/aksjeleilighet:	Kr 7 200
• Advokathjelp ved boligkjøpet og i 5 år fremover.	Selveierleilighet/rekkehus:	Kr 10 400
• Er kjøpers motvekt til selgers boligselgerforsikring.	Ene-/tomannsbolig, tomt:	Kr 15 100
• Gir deg advokathjelp hele veien til rettskraftig dom, om nødvendig.		

Boligkjøperforsikring PLUSS

- Advokathjelp ved boligkjøpet og i 5 år fremover.
- Er kjøpers motvekt til selgers boligselgerforsikring.
- Gir deg advokathjelp hele veien til rettskraftig dom, om nødvendig.
- Advokathjelp i de viktigste rettsområdene i privatlivet.

PLUS gir boligeiere sterkt rabattert advokathjelp. Be om råd eller hjelp i retten når du trenger det fra Norges viktigste advokatmiljø for privatpersoner.

PLUS kan bare tegnes samtidig med boligkjøperforsikringen, og koster kun kr 2 800 i tillegg. PLUS fornyes årlig - om du ønsker det.

Rettsområder du får hjelp med

Samboeravtale, ektepakt og arv
Forbrukerkjøp og håndverkertjenester
Utleie og naboforhold
Tomtefeste, veirett og andre servitutter
Plan- og bygningsrett
Skatt ved oppussing, utleie og eiendomssalg
Tilgang til digitale juridiske avtaler via Min side

“Vi unner ingen å stå alene”

Rett skal være rett. For alle.



Boligkjøperforsikring tegnes hos eiendomsmegler senest ved kontraktsignering og gir rett til advokathjelp inntil 5 år etter overtakelse. Forsikringen betales som del av oppgjøret ved boligkjøpet. PLUS-dekningen fornyes årlig ved faktura fra HELP.

Egenandel kr 4 000 påløper ved takst, tvist eller 10 timer advokatbistand, avhengig av hva som kommer først. Meglerforetaket mottar kr 4 200/4 600/5 000 i kostnadsgodtgjørelse, avhengig av boligtype, samt et tillegg på kr 1 000 ved salg av PLUS.

Vi tar forbehold om pris- og vilkårsendringer. Hvis premien ikke er innbetalt ved overtakelse, vil avtalen bli kansellert. For fullstendig informasjon om dekning og vilkår, se help.no

Har du spørsmål? Kontakt HELP på help.no/minside, telefon 22 99 99 99 eller epost post@help.no



Forts. Viktige endringer i avhendingsloven

Viktige endringer i avhendingsloven

Den 1. januar 2022 ble avhendingsloven endret på viktige punkter for både kjøper og selger. Samtidig fikk vi en ny forskrift som regulerer jobben en takstmann skal gjøre. Den nye forskriften stiller strengere krav til tilstandsrapportene som er en viktig del av kontrakten ved boligsalg. HELP, landets største advokatmiljø for boligkjøpere, har laget en kort innføring i de nye reglene.

Forbudt å selge bolig “som den er”

Du har kanskje hørt at de fleste brukte boliger har vært solgt «som de er»? Dette forbeholdet innebar at selger fraskrev seg ansvar for skjulte feil og mangler. Det var bare hvis selger hadde holdt tilbake eller gitt uriktig informasjon, eller hvis boligen var i vesentlig dårligere stand at kjøper kunne nå frem med et krav mot selger.

Fra 1. januar 2022 kan ikke selger lenger ta generelle forbehold av «som den er»-typen. Dette betyr at når vi da skal vurdere om en bolig har en mangel, må vi vurdere grundig hva som fremgår av kjøpsavtalen. Med kjøpsavtalen menes alle dokumenter og opplysninger som tilbys før kjøpet, også FINN-annonsen og alle vedleggene til salgsoppgaven. Hvis kjøpsavtalen ikke gir et klart svar (av typen “Det følger egen parkeringsplass med leiligheten” eller “Badet er renovert av fagfolk”), må vi vurdere hva kjøper kan forvente basert på blant annet eiendommens synlige tilstand, alder, opplysningene som er gitt ved salget, feilenes art, karakter og omfang.

Egenandel

Avhendingsloven har også fått en ny bestemmelse om egenandel. Egenandelen slår først inn når det er påvist at eiendommen har en mangel. Når det er et avvik fra kontrakten som utgjør en mangel, skal oppgjøret reduseres med 10 000 kroner, uavhengig av om utbedringskostnadene er høye eller lave. Dette innebærer blant annet at kjøper ikke kan rette krav mot selger hvis det koster mindre enn 10 000 kroner å utbedre mangelen.

Selv om utbedringskostnadene er høye, kan det likevel tenkes at feil ved boligen ikke utgjør mangler etter loven. Dette avhenger av hva som er avtalt mellom partene, og hva kjøper kan forvente basert på de momentene vi har nevnt over.

Nytt om tilstandsrapporter

Tidligere ble det ikke stilt noen konkrete krav til hva en tilstandsrapport skulle inneholde og hvordan den skulle se ut. Dette hadde som konsekvens at tilstandsrapportene varierte i innhold og kvalitet. I den nye forskriften til avhendingsloven stilles det en rekke krav for at en tilstandsrapport skal regnes som godkjent.



Opplysningene i tilstandsrapporten skal gis på en forbrukervennlig måte, og det er beskrevet hva takstmannen skal vurdere og hvordan noen av undersøkelsene skal gjennomføres.

Vi har tro på at kjøpere nå vil få bedre informasjon i forkant av salget og dermed et bedre beslutningsgrunnlag.

Kjøpers undersøkelsesplikt lovfestes

Avhendingsloven har også fått en regel om undersøkelsesplikt for kjøper. Regelen tydeliggjør at kjøperen skal anses å kjenne til forhold som er tydelig beskrevet i tilstandsrapporten eller annen relevant salgsdokumentasjon. Det fremgår av loven at kjøperen ikke kan klage på avvik hvis disse er tydelig beskrevet i salgsdokumentasjonen, uavhengig av om kjøperen faktisk har satt seg inn i denne.

Det er derfor svært viktig at kjøper setter seg godt inn i alle dokumenter og opplysninger som tilbys i forkant av kjøpet. Hvis det er noe du ikke forstår, anbefaler vi at du stiller spørsmål til selger og/eller eiendoms-megler. Dersom det er gitt motstridende opplysninger i salgsdokumentene, må du undersøke hvilke av opplysningene som er korrekte, og eventuelt ta forbehold dersom motstriden ikke avklares. Du kan ikke velge å holde deg til den opplysningen du liker best.

Arealavvik

Avhendingsloven har også fått en ny bestemmelse om arealavvik innendørs. Helt kort betyr endringen at eiendommen har en mangel hvis opplysningene om størrelse i salgsdokumentene ikke er riktig. Det er en forutsetning at avviket utgjør mer enn 2 % og minst én kvadratmeter, og at selgeren ikke godtgjør at opplysningene ikke har hatt betydning for kjøperen.

Viktig for kjøper å være klar over

Advokatene i HELP er fornøyde med regelendringer som bidrar til at kjøper får bedre informasjon. Dette kan redusere antall konflikter i etterkant av boligkjøpet.

Selv om selgers ansvar nå har blitt utvidet, er det ikke slik at alle feil er mangler etter avhendingsloven. Det er påregnelig med noen feil ved boligen på grunn av alder, slitasje, osv., og det som er opplyst ved salget, er naturligvis ikke mangler. Jo eldre boligen er, desto vanligere er det å avdekke feil. Det er svært viktig å lese salgsoppgaven nøye. Hvis det er gitt konkrete risikopplysninger om bestemte bygningsdeler, er det påreg-nelig å måtte utbedre disse og denne kostnaden må kjøper dekke selv.

Hvis du har boligkjøperforsikring hos HELP, vil våre advokater hjelpe deg med å vurdere om du kan rette et krav mot selger/selgers boligselgerforsikringsselskap. Dersom det er sannsynlig at du vil nå frem med et krav, forfølger vi saken for deg til den er løst.



HELP Renteforsikring

Renteforsikring dekker rentekostnader etter skatt og husforsikring for bolig som skal selges, hvis denne ikke er solgt tre måneder etter overtakelse av ny bolig. Forsikringen koster kr 5.900 og gjelder i ett år fra tidspunktet hvor du har overtatt din nye primærbolig og du har markedsført din gamle primærbolig sammenhengende i minst tre måneder.

- Utbetaling gis i inntil ni måneder
- Rentekostnader, samt kostnad til husforsikring dekkes med inntil kr 15.000 per måned
- Gjelder fast eiendom regulert til boligformål og som er registrert som din primærbolig
- Forsikringen gjelder i Norge

Bestilling gjøres av boligkjøper på www.help.no/renteforsikring. Forsikringen må bestilles innen sju dager etter kontraktsignering. Dersom boligen som skal selges allerede er markedsført før budaksept av ny bolig kan forsikring ikke tegnes.

For HELP kundesenter kontakt post@help.no eller tlf. 22 99 99 99.



Bud på 95 % eller mer av prisantydning behandles som at salg har funnet sted, selv om bud avslås, og forsikringsdekningen gjelder da til ny eier overtar (begrenset til 3 måneder etter budaksept). Det gjøres fradrag i erstatningen for eventuelle leieinntekter, skattefradrag på rentekostnader og renter og omkostninger som følge av mislighold av lån. Forsikringen dekker ikke mellomfinansiering eller andre lån som ikke direkte relaterer seg til primærboligen som skal selges. Forsikringen fornyes ikke, og gjelder ikke ved senere flytting. Dersom boligen ikke selges av autorisert megler / advokat gjelder ikke forsikringen. Forsikringen har en karantenetid på tre måneder. Tegning av HELP Renteforsikring tilbys kun til boligkjøpere som har kjøpt bolig gjennom samarbeidende eiendomsmeglerkjede.



Forbrukerinformasjon om budgivning

Sist oppdatert med virkning fra 1. januar 2014, i forbindelse med ikrafttredelse av endringer i eiendomsmeglingsforskriften.
Informasjonen er utarbeidet av Forbrukerombudet, Forbrukerrådet, Den Norske Advokatforening ved Eiendomsmeglingsgruppen, Eiendomsmeglerforetakenes Forening og Norges Eiendomsmeglerforbund, på grunnlag av blant annet forskrift om eiendoms-megling § 6-3 og § 6-4.

Nedenfor gis en oversikt over de retningslinjer som forbrukermyndighetene og organisasjonene anbefaler benyttet 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 eventuell salgsoppgave og teknisk rapport med vedlegg.

Gjennomføring av budgivning

1. På forespørsel vil megler opplyse om aktuelle bud på eiendommen, herunder om relevante forbehold.
2. Alle bud skal inngis skriftlig til megler, som formidler disse videre til oppdragsgiver. Kravet til skriftlighet gjelder også budforhøyelser og motbud, aksept eller avslag fra selger. Før formidling av bud til oppdragsgiver 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. Med skriftlige bud menes også elektroniske meldinger som e-post og SMS når informasjonen i disse er tilgjengelig også for ettertiden.
3. 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
4. Megler skal legge til rette for en forsvarlig avvikling av budrunden. I forbrukerforhold (dvs. der oppdragsgiver 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 oppdragsgiver, budgivere og øvrige interessenter om bud og forbehold. Det bør ikke gis bud som diskriminerer eller utelukker andre budgivere. Dersom bud inngis med en frist som åpenbart er for kort til at megleren kan avvikle budrunden på en forsvarlig måte som sikrer oppdragsgiver og interessenter et tilstrekkelig grunnlag for sine handlingsvalg, vil megler fraråde budgiver å stille slik frist.
5. Megleren vil uoppfordret gi sin vurdering av det enkelte bud overfor oppdragsgiveren, når budet er gitt innenfor fristene i punkt 4.
6. Megleren skal så langt det er nødvendig og mulig holde budgiverne skriftlig orientert om nye og høyere bud og eventuelle forbehold. Megler skal så snart som mulig bekrefte skriftlig overfor budgivere at budene deres er mottatt.
7. 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.
8. 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.

Viktige avtalerettslige forhold

1. Det eksisterer ingen angrerett ved salg/kjøp av fast eiendom.
2. Når et bud er innsendt til megler og han har formidlet innholdet i budet 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 også 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.

Budskjema



For eiendommen:

Adresse: Åsveien 23
3425 REISTAD

Meglerforetak: Aktiv Asker
Saksbehandler: Håkon Dybvad

Telefon: 976 90 852
E-post: hakon.dybvad@aktiv.no

Oppdragsnummer:

Undertegnede gir herved følgende bud på ovennevnte eiendom:

Kjøpesum: Kr. _____

Beløp med bokstaver: Kr. _____

+ omkostningert iht. opplysninger i salgsoppgaven

Dette budet er bindende for undertegnede frem til og med den: _____ Kl. _____

Dersom annet ikke er angitt gjelder budet til kl. 15.00 første virkedag etter siste annonserte visning. I forbrukerforhold vil bud med kortere akseptfrist enn til kl. 12.00 første virkedag etter siste annonserte visning ikke bli videreformidlet til selger.

Eventuelle forbehold: _____

Undertegnede er kjent med at selger står fritt til å godta eller forkaste ethvert bud. Likeledes er undertegnede klar over at budet er bindende for budgiver når det er kommet til selgers kunnskap. Handelen er juridisk bindende for begge parter dersom budet aksepteres innen akseptfristen. Undertegnede er kjent med at budjournalen vil bli forelagt kjøper og selger når handel er sluttet.

Ønsket overtakelsesdato: _____

Budet baseres på opplysninger og salgsvilkår som fremkommer av salgsoppgave datert: _____

Kjøpet vil bli finansiert slik:

Låneinstitusjon: _____ Referanse og tlf nr.: _____

Lånt kapital: _____ Kr.: _____

Egenkapital: _____ Kr.: _____

Totalt: _____ Kr.: _____

Egenkapital består av: ☐ Salg av nåværende bolig eller fast eiendom ☐ Disponibelt kontantbeløp (bankinnskudd)

Jeg gir bud som: ☐ Forbruker ☐ Ledd i næringsvirksomhet / juridisk person (selskap)

Jeg samtykker til bruk av elektronisk kommunikasjon: ☐ Ja ☐ Nei

Navn: _____

Fødselsnr. (11 siffer): _____

Adresse: _____

Postnr.: _____ Sted: _____

Tlf.: _____ E-post: _____

Dato.: _____ Sign: _____

Navn: _____

Fødselsnr. (11 siffer): _____

Adresse: _____

Postnr.: _____ Sted: _____

Tlf.: _____ E-post: _____

Dato.: _____ Sign: _____

Kopi av legitimasjon

Kopi av legitimasjon

