

Egenerklæring

Frams vei 2 A, 3260 LARVIK

26 Nov 2025

Informasjon om eiendommen

Adresse

Frams vei 2 A

Postadresse

Frams vei 2 A

Enhetsnummer

Opplysninger om selger og salgsobjekt

Er boligen en del av et sameie, aksjeselskap eller borettslag?

Ja Nei

Driver du med omsetning eller utvikling av eiendom?

Ja Nei

Når kjøpte du boligen?

2025

Har du selv bodd i boligen?

Ja Nei

Informasjon om eksisterende husforsikring

Gjensidige Forsikring ASA-49

Informasjon om selger

Selger

Sunde, Jørgen Opstad

Forbehold

Selger tar spesifikt forbehold om feil og mangler som er beskrevet i egenerklæringsskjemaet.

Boligkjøper anses å kjenne til forholdene som er omtalt i dette egenerklæringsskjemaet. Disse forholdene kan ikke gjøres gjeldende som feil eller mangler senere.

Boligkjøper oppfordres til å selv undersøke eiendommen grundig.



Våtrom

1 Har det vært feil på bad, vaskerom eller toalettrom?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Beskriv feilen og omfanget

Se tilstandsrapport og dokumentsamling. Det foreligger rapporter som beskriver avvik ved våtrommene. Våtrommene må oppgraderes/utbedres som en del av prosessen med å utbedre setningssituasjonen, og for å tåle normal bruk etter dagens krav.

2 Er det utført arbeid på bad, vaskerom eller toalettrom?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Tak, yttervegg og fasade

3 Har det lekket vann utenfra og inn, eller er det sett andre tegn til fukt?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Beskriv feilen og omfanget

Se tilstandsrapport og dokumentsamling. Tidligere større vannlekkasje fra balkong i 2. etg.

4 Er det utført arbeid på tak, yttervegg, vindu eller annen fasade?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Kjeller

5 Har sameiet eller borettslaget hatt problemer med fukt, vann eller oversvømmelse i kjeller eller underetasje?

Ikke relevant for denne boligen.

6 Har boligen kjeller, underetasje eller andre rom under bakken?

Ja Nei

8 Er det utført arbeid med drenering?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Elektrisitet

9 Har det vært feil på det elektriske anlegget?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

10 Er det utført arbeid på det elektriske anlegget?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

10.1.1 Navn på arbeid



Nytt arbeid

10.1.2 **Årstall**

2021

10.1.3 **Hvordan ble arbeidet utført?**

Faglært Ufaglært

10.1.4 **Fortell kort hva som ble gjort av faglærte**

Montert elbillader (2021), varmepumpe (2023), varmeovn og koblingsboks (2021 og 2022) i forrige eiers eiertid. Har dokumentasjon i form av faktura. Ikke ytterligere dokumentasjon.

10.1.5 **Hvilket firma utførte jobben?**

Elektro Sjølyst AS, Pec og Kind energispare AS

10.1.6 **Har du dokumentasjon på arbeidet?**

Ja Nei

Rør

11 **Har eiendommen privat vannforsyning (ikke tilknyttet det offentlige vannettet), septik, pumpekum, brønn, avløpskvern eller liknende?**

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

12 **Har det vært feil på utvendige eller innvendige avløpsrør eller vannrør?**

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Se tilstandsrapport og dokumentsamling. Basert på setningsproblematikken foreligger risiko for at rør er påvirket, og kan ha brekkasje. Utbedring er påregnelig.

Reparasjon vannlås kjøkken og endring av opplegg i kjøkkenkum. Reparasjon av mikrobobleutskiller.

13 **Er det utført arbeid på utvendige eller innvendige avløpsrør eller vannrør?**

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Ventilasjon og oppvarming

14 **Er det eller har det vært nedgravd oljetank på eiendommen?**

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

15 **Har det vært feil på varmeanlegg eller ventilasjonsanlegg?**

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Beskriv feilen og omfanget, og eventuelt hva som ble utført av arbeider på anlegget

Se tilstandsrapport og dokumentsamling. Setningsproblematikken kan ha medført skader/avvik på varmeanlegg, tekniske anlegg og ventilasjonsanlegg. Utbedring er påregnelig.

Utført rensing av varmeanlegg, og bytte av sirkulasjonspumpe i forrige eiertid

16 **Er det utført arbeid på varmeanlegg eller ventilasjonsanlegg?**

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til



Skjevheter og sprekker

17 Er det tegn på setningsskader eller sprekker i for eksempel grunnmur eller fliser?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Beskriv feilen og omfanget, samt hvilke tiltak som er gjort

Se tilstandsrapport og dokumentsamling. Omfattende og pågående setningsproblematikk. Fullstendig redegjørelse av dette følger av rapportene i dokumentsamlingen. Forholdene må utbedres. Det vises for øvrig til tilleggskommentarene under punktet "andre opplysninger".

18 Har det vært feil eller gjort endringer på ildsted eller pipe?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Beskriv feilen eller endringen

Se tilstandsrapport og dokumentsamling.

Sopp og skadedyr

19 Har det vært skadedyr i boligen eller andre bygninger på eiendommen?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

20 Har det vært skadedyr i fellesområdene til sameiet eller borettslaget?

Ikke relevant for denne boligen.

21 Har det vært mugg, sopp eller råte i boligen eller andre bygninger på eiendommen?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

22 Har det vært mugg, sopp eller råte i sameiet eller borettslaget?

Ikke relevant for denne boligen.

Planer og godkjenninger

23 Mangler boligen eller andre bygninger brukstillatelse eller ferdigattest for søknadspliktige tiltak?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

24 Har du bygd på eller gjort om kjeller, loft eller annet til boligrom?

Ja Nei

25 Selges eiendommen med utleiedel som leilighet, hybel eller lignende?

Ja Nei

27 Er det utført radonmåling?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

28 Er det andre forhold av betydning eller sjenanse for eiendommen eller nærområdet?



Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Beskriv nærmere hvilke forhold

Se meglers kommentarer i salgsoppgaven.

29 Foreligger det planer eller bestemmelser som kan medføre endringer av felleskostnader eller fellesgjeld?

Ikke relevant for denne boligen.

30 Er sameiet eller borettslaget er involvert i konflikter av noe slag?

Ikke relevant for denne boligen.

Andre opplysninger

31 Har ufaglærte utført arbeid som normalt bør utføres av faglærte? Du trenger ikke gjenta noe du allerede har nevnt.

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Beskriv mer detaljert hva som ble gjort og når, samt hvem som utførte arbeidet. Hvis arbeid er utført på ulike deler av boligen kan du opplyse om dette her.

Egeninnsats ved flislegging i garasje i forrige eiers eiertid

32 Har du andre opplysninger om boligen eller eiendommen utover det du har svart?

Ja Nei, ikke som jeg kjenner til

Skriv opplysningene her:

Boligen er tatt tilbake av Anticimex Forsikring (selger) i et hevingsoppgjør med forrige eier etter at de igangsatte en rettslig prosess. Saken ble løst i rettsmekling. Det foreligger flere skaderapportene der skader beskrives, og det er en omfattende og pågående setningsproblematikken for boligen. Det er ikke foretatt noen utbedringer, og utbedringer må derfor påregnes/utføres av ny eier. Skaderapportene er samlet i et pdf.-dokument referert til ovenfor som "dokumentsamling". Det er svært viktig at alle interessenter setter seg godt inn i dokumentasjonen som foreligger før bud inngis. Kjøper forutsettes å kjenne til innholdet i disse dokumentene som del av avtalegrunnlaget. Selger er ikke ansvarlig for de fremlagte kostnadsestimatene, eller eventuelle avvik ved disse. Kjøperen påtar seg risikoen for at kostnadene knyttet til utbedring av setningsproblematikken kan avvike fra de estimatene som fremgår av de foreliggende skaderapportene.

Boligselgerforsikring

Boligen selges med boligselgerforsikring

En boligselgerforsikring gir trygghet for selger og kjøper, og kan dekke feil og mangler som enten ikke er opplyst om eller det ikke var kjennskap til da salget ble gjennomført.

Forsikringen er tegnet i Gjensidige Forsikring ASA

Forsikringsnummer 95613980

Egenerklærings skjema


Name

Date

Sunde, Jørgen Opstad

2025-11-26

Identification

 **bankID** Sunde, Jørgen Opstad



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

Egenerklærings skjema

Signed by:

Sunde, Jørgen Opstad

26/11-2025
16:18:06

BANKID

Tilstandsrapport

📍 Frams vei 2 A, 3260 LARVIK

📖 LARVIK kommune

gnr. 1002, bnr. 380

Sum areal alle bygg: BRA: 324 m² BRA-i: 324 m²



Befaringsdato: 17.11.2025

Rapportdato: 17.11.2025

Oppdragsnr.: 20166-2251

Referansenummer: DE6384

Autorisert foretak: Schau Takst AS

Sertifisert Takstingeniør: Einar Schau



schau|takst as

Tilstandsrapporten er gyldig ett år fra rapportdato. Oppstår det skader eller skjer det endringer på eiendommen, bør du som selger be om en oppdatert tilstandsrapport.

Schau Takst AS

Schau Takst AS er et uavhengig, lokalt selskap som leverer bygningstekniske ingeniørtjenester og et bredt spekter av taksering- og tilstandsvurderinger. Siden oppstarten i 2009 har vi levert et betydelig antall tilstandsrapporter i forbindelse med boligsalg, primært i søndre Vestfold og deler av Telemark.

Våre tilstandsrapporter utformes i tråd med gjeldende lovverk og har som mål å gi en nyansert og forståelig fremstilling av boligens tekniske tilstand – også for personer uten bygningsteknisk bakgrunn. Vurderinger av konstruksjoner og bygningsdeler er sjelden entydige, men baserer seg på en balansert beskrivelse som gir et realistisk bilde av boligens faktiske tilstand.

Dersom det oppstår spørsmål knyttet til rapporten, eller det avdekkes forhold som ønskes diskutert, kan undertegnede kontaktes kostnadsfritt innenfor rimelige rammer på takst@schau.no eller via SMS til 48048000.

Ansvarsforsikring via FrendeForsikring.

Rapportansvarlig



Einar Schau

Uavhengig Takstingeniør

einar@schau.no

480 48 000

schau|takst as

Dette trenger du å vite om tilstandsrapporten



Hva er en tilstandsrapport?

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



Hva vurderer en bygningsakkyndig?

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



Hva inneholder tilstandsrapporten?

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

Når du kjøper en brukt bolig

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

Vurdering mot byggregler

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

Tilstandsrapporten beskriver ikke hele boligen

BYGNINGSSAKKYNDIGE SER FOR EKSEMPEL IKKE PÅ

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

© iVerdi 2023

Malen til denne rapporten, inkludert standardtekstene fra Verdi er vernet etter åndsverkloven og kan kun benyttes av av kunder hos iVerdi. For andre aktører er eksemplarframstilling av malen og standardtekster, som utskrift og annen kopiering til bruk som grunnlag for tilsvarende rapporter, bare tillatt når det er hjemlet i lov (kopiering til privat bruk, sitat o.l.) eller avtale med iVerdi ([Hjem-iVerdi](#)).

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

Dette trenger du å vite om tilstandsrapporten

Tilstanden vurderes med ulike tilstandsgrader

Tilstanden gir uttrykk for en gitt forventet tilstand, blant annet vurdert ut fra alder og normal bruk. Ved Tilstandsgrad 0 (TG0) og Tilstandsgrad 1 (TG1) gir den bygningssakkyndige normalt ingen begrunnelse for valg av tilstandsgrad. Grunnen er at bygningen eller bygningsdelen da bare har normal slitasje. Ved skjulte konstruksjoner kan alder alene avgjøre tilstandsgrad. Når bygningssakkyndige anbefaler tiltak, for eksempel utbedringer, må brukeren av rapporten vurdere om tiltakene er nødvendige og lønnsomme.

Når den bygningssakkyndige velger tilstandsgrad, baseres vurderingen på faste kriterier som følger av gjeldende bransjestandard for Teknisk tilstandsanalyse ved omsetning av bolig og Forskrift til avhendingslova.



TILSTANDSGRAD 0, TG0: INGEN AVVIK

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



TILSTANDSGRAD 1, TG1: MINDRE AVVIK

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



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

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



TILSTANDSGRAD 3, TG3: STORE ELLER ALVORLIGE AVVIK

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



IKKE UNDERSØKT/IKKE TILGJENGELIG FOR UNDERSØKELSE

Det kan være avvik/skader som ikke er avdekket.

Informasjon om utbedringskostnader

Utbedringskostnadene i rapporten er sjablongmessige anslag basert på observerte forhold som feil, skader eller uregelmessigheter, samt foreslåtte tiltak. Disse anslagene er veiledende, angis i fem intervaller, er basert på generelle erfaringstall, og må ikke forveksles med konkrete pristilbud fra håndverkere eller entreprenører. Faktiske kostnader kan variere betydelig, avhengig av individuelle valg, materialpriser og markedsforhold. For å få en nøyaktig vurdering av utbedringskostnadene anbefales ytterligere undersøkelser og innhenting av flere pristilbud fra kvalifiserte fagfolk. Slike anslag gis for TG3, der dette er mulig.



Tiltak under kr 20 000



Tiltak mellom kr 20 000 – 100 000



Tiltak mellom kr 100 000 – 200 000



Tiltak mellom kr 200 000 – 500 000



Tiltak over kr 500 000

Beskrivelse av eiendommen

GENERELT

Påkostet, stor enebolig med særegent arkitektonisk uttrykk beliggende på eietomt i attraktive omgivelser på Rekkevik i Larvik. Boligen ble i 2016-2017 oppført av lokal byggmesterbedrift. Som rapporten vil viser ble en større vannlekkasje fra balkong 2.etg utbedret høsten 2020, samt har en større setningsproblematikk vært en vedvarende tematikk rundt eiendommen. Undertegnede befarte eiendommen for første gang i år 2020, samt på ny høsten 2025.

Da en stor del av tilstandsrapportens underpunkter er påvirket av setningsproblematikken, er dette sammendraget mer kortfattet enn normalt og viser videre til de aktuelle rapportpunktene for utdypende beskrivelser. Eksterne ingeniørfirmaer har gjennomført målinger av setningsutviklingen over tid, og undertegnede legger disse observasjonene og måldataene til grunn uten forbehold. Samtidig er det viktig å presisere at flere av dagens målbare og synlige avvik også var til stede i 2020. Enkelte av skadene har derfor ikke utviklet seg merkbart i perioden, som for eksempel setningsrissene i teglforblendingen, som fremstår tilnærmet uendret over de siste fem årene. Dette skal ikke tolkes som en friskmelding, men som en direkte observasjonsvurdering.

For alle rapportpunkter med tilstandsgrad TG 3 skal det oppgis et kostnadsestimat. Flere av disse punktene overlapper imidlertid når det gjelder hva som faktisk må utbedres, og kostnadene kan derfor ikke legges sammen som om de representerer separate tiltak. Summen av beløpene i rapporten gir dermed ikke et uttrykk for reell total kostnad. Interessenter må selv innhente egne prisoverslag basert på ønsket utbedringsnivå og omfang.

PLANLØSNING OG INNVENDIGE OVERFLATER

1.eg innredet med Gang, kjøkken, mellomgang/"vinterhage", stue, vaskerom med teknisk rom, samt hybeldel bestående av dusjbad, 1x soverom, stue og entrè, samt stor garasje på 36kvm. 2.etg har trappegang, 2x soverom, omkleddingsrom, 2x dusjbad og stue.

De innvendige overflater består eksempelvis av parkett og fliser på gulv, samt sparklet og malt gips på vegger og i himlinger. Boligen har som utgangspunkt en god innvendig standard, men grunnet byggets setningsproblematikk er flere rom påvirket av dette og således må særlig vegg- og himlingsflater i flere rom utbedres.

BYGGEMETODE

Tre uavhengige fagrapporter (Grunnteknikk, Advansia og BER) viser et samstemt bilde av grunnforholdene og setningsutviklingen ved boligen. Eiendommen står på bløt og kompressibel leire med kvikkleire i dybden, og deler av huset er oppført på oppfylte masser mot vest. Det ble registrert betydelige setninger allerede under byggeperioden i 2016–2017, og selv om det den gang ble utført peling og masseutskifting, dokumenterer nyere målinger fra både fagkyndige og satellittbasert InSAR at grunnen fortsatt beveger seg. Boligens fundamentering er delt: Den vestlige gavlen og deler av bæresystemet mot sjøen er pelesikret med stålkjernepeler som er boret ned til fjell. Disse punktene står i ro fordi de er fast

forankret i berg, uavhengig av hvordan leirmassene under bygget beveger seg. Resten av boligen – inkludert store deler av gulv, dragere og fundamenter mot øst og inn mot byggets midtparti – er direktefundamentert på grunnen uten peler. Disse delene følger naturlig setningene i den bløte leira. I praksis betyr dette at bygget beveger seg ujevnt. Den pelete delen står stabilt, mens den direktefundamenterte delen gradvis synker. Dette skaper en vridning eller «hengsel-effekt» i konstruksjonen, der huset roterer rundt det faste pelepunktsystemet. Konsekvensen er differansesetninger som gir økende skjevheter i gulv, riss i vegger, forskyvning i teglforblending, spenninger i glassfelt og gjentatt justeringsbehov for dører og vinduer. Denne konstruktive ubalansen er også årsaken til at gulvfall opp mot 80 mm er målt i senere år.

Setningene vurderes som langvarige. Utviklingen viser en stabil årlig hastighet på flere millimeter uten tegn til naturlig stopp. Terrenget rundt bygget synker i tillegg uavhengig av konstruksjonen, noe som øker differansen mellom bygg og uteareal over tid.

Felles konklusjon fra de tre fagmiljøene er at pågående setninger skyldes kombinasjonen av bløt leire og belastningen som ble tilført under oppfylling og bygging, med mulig tilleggseffekt fra lokal grunnvannspåvirkning. Helhetlig vurdering av grunnforhold, årsaksforhold, fundamenteringsløsning og skadeutvikling fremgår under rapportpunktet «Andre utvendige forhold». Bygget har en helvalmet takkonstruksjon hvor tak er teknet sinkbeslag med det som framstår å være en fagmessig, god utførelse

Utenfor trappegang i 2.etg finnes 31kvm stor takterrasse med gulvdekke av skiferheller mot underliggende membrantekking med Sarnafil. 12kvm balkong utenfor stue 2.etg er takoverbygget og oppført etter samme prinsipper som overnevnte. Dette har fallretning inn mot terrassedør, ergo ikke ut mot ytterkant/rekkverk. Dette er særlig ugunstig og vil medføre at vann presser på konstruksjonen.

KJØKKEN OG VÅTROM

Innholdsrikt kjøkken med integrerte hvitevarer fra Miele er i opprinnelig stand fra byggeår. Benkeplater av steinkompositt og flere påkostede løsninger er valgt. Etter lekkasje i 2020 er deler av innredning/flater skiftet ut.

Boligen har totalt tre bad - samt et kombinert vaskerom/teknisk rom. Badene er flislagt og skal i følge byggmester i sin helhet være utført av fagpersoner. Rommene er påvirket av setningssituasjonen og det er målt planavvik som medfører at vann vil kunne renne "til motsatt side" av rommet; således må det påregnes at våtrommene må renoveres som den de av den totale utbedringsituasjonen.

TEKNISK ANLEGG

Vannbåren gulvvarme i brorparten av boligens rom tilkoblet væske-til-vann varmpumpe som igjen er tilkoblet borehull i grunn som energikilde - det anbefales kontroll av rørlegger da det registreres rustdannelse i rør og koblinger. Ventilasjon i form av balansert ventilasjonsanlegg med varmegjenvinning. I stue er montert en stor og kostbar Brunner peis med glassfelt i

Beskrivelse av eiendommen

front. Peisen opplyses å være minimalt brukt. Da bygget har en setning anbefales det feierkontroll av pipeløp for ildstedet tas i bruk.

Da en stor andel av Tilstandsrapportens underpunkter påvirkets av setningsproblematikken, er dette Sammendraget/Konklusjonen mer kortfattet enn normalt og med henvisning til de ytterligere rapportpunkt for ytterligere beskrivelse og omtale. Som rapporten tydelig vil presentere har eksterne ingeniørbedrifter foretatt måling av setningsmønster over tid, og undertegnede stiller ikke spørsmål rundt dems observasjoner og målinger, men det ønskes samtidig presisert at flere av de avvik som både kan måles og visuelt registreres idag, også forelå i 2020. Enkelte av observasjonen er ikke markant forverret, eksempelvis framstår setningsskader i teglsteinsforblending så godt som uendret over disse 5 årene.

Arealer

[Gå til side](#)

Forutsetninger og vedlegg

[Gå til side](#)

Lovlighet

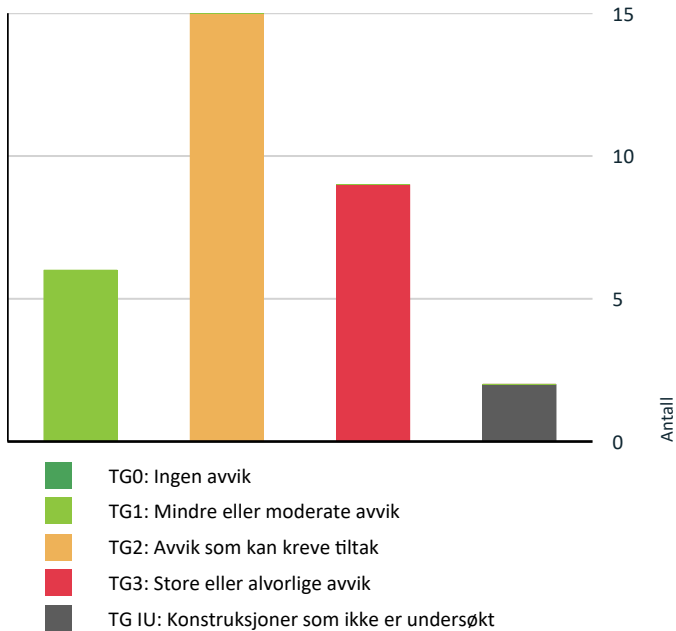
[Gå til side](#)

Enebolig

- Det foreligger godkjente og byggemeldte tegninger, som stemmer med dagens bruk

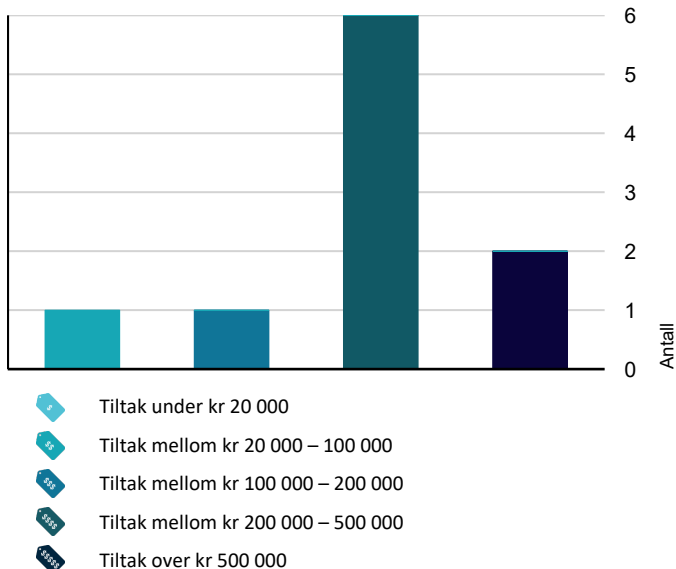
Sammendrag av boligens tilstand

Fordeling av tilstandsgrader



Vil du vite mer om tilstandsgrader? Se side 4.

Anslag på utbedringskostnad



Hva er anslag på utbedringskostnad? Se side 4.

Oppsummering av avvik

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

Enebolig

! TG 3 STORE ELLER ALVORLIGE AVVIK

- ! Utvendig > Veggkonstruksjon [Gå til side](#)
- ! Utvendig > Balkonger, terrasser og rom under balkonger [Gå til side](#)
- ! Innvendig > Etasjeskille/gulv mot grunn [Gå til side](#)
- ! Tomteforhold > Grunnmur og fundamenter [Gå til side](#)
- ! Tomteforhold > Forstøtningsmurer [Gå til side](#)
- ! Våtrom > 1.etg > Vaskerom > Generell [Gå til side](#)
- ! Våtrom > 1.etg > Dusjbad > Generell [Gå til side](#)
- ! Våtrom > 2.etg > Baderom > Generell [Gå til side](#)
- ! Våtrom > 2.etg > Dusjbad > Generell [Gå til side](#)

! TG IU KONSTRUKSJONER SOM IKKE ER UNDERSØKT

- ! Utvendig > Takkonstruksjon/Loft [Gå til side](#)
- ! Tomteforhold > Fuktsikring og drenering [Gå til side](#)

! TG 2 AVVIK SOM KAN KREVE TILTAK

- ! Utvendig > Vinduer [Gå til side](#)
- ! Innvendig > Overflater [Gå til side](#)
- ! Innvendig > Radon [Gå til side](#)
- ! Innvendig > Pipe og ildsted [Gå til side](#)
- ! Tekniske installasjoner > Vannledninger [Gå til side](#)
- ! Tekniske installasjoner > Avløpsrør [Gå til side](#)
- ! Tekniske installasjoner > Vannbåren varme [Gå til side](#)
- ! Tekniske installasjoner > Elektrisk anlegg [Gå til side](#)

Sammendrag av boligens tilstand

! Tomteforhold > Terrengforhold [Gå til side](#)

! Tomteforhold > Utvendige vann- og avløpsledninger [Gå til side](#)

! Kjøkken > 1.etg > Kjøkken > Overflater og innredning [Gå til side](#)

! Våtrom > 1.etg > Vaskerom > Tilliggende konstruksjoner våtrom [Gå til side](#)

! Våtrom > 1.etg > Dusjbad > Tilliggende konstruksjoner våtrom [Gå til side](#)

! Våtrom > 2.etg > Baderom > Tilliggende konstruksjoner våtrom [Gå til side](#)

! Våtrom > 2.etg > Dusjbad > Tilliggende konstruksjoner våtrom [Gå til side](#)

Tilstandsrapport

ENEBOLIG

Byggeår

2017

UTVENDIG

TE 1 Takteking

Punktet må sees i sammenheng med Takkonstruksjon/Loft

Taket er vurdert fra terrengnivå – dette gir en naturlig begrensning i detaljgrad av vurderingen. Boligens tak er teknet sinkbeslag med det som framstår å være en fagmessig, god utførelse.

Taktekket er kun vurdert fra balkongnivå - ukjent hvorvidt dette er påvirket av byggets setning.

TE 1 Nedløp og beslag

Takrenner og nedløp av stål i opprinnelig stand fra byggeår.

Ingen vesentlige negative avvik er registrert, men det skal presiseres at brorparten av rennene er vurdert fra terrengnivå og at det således kan forekomme «ikke optimalt» fall som medfører at løv, barnåler, mose og tilsvarende vil bli liggende igjen. Uavhengig av alder og type renner anbefales det å foreta regelmessig rens av takrennene for å unngå tiltettinger.

Snøfangere er montert.

TE 3 Veggkonstruksjon

Yttervegger av stenderverkskonstruksjoner. Dette er moderne tids byggemetode hvor stendere/stoler av konstruksjonsmaterialer (treverk) er vertikalt montert mot bunnsvill mot grunnmur og toppsvill mot bjelkelag eller takkonstruksjonen. Luftvolumet mellom stenderne er fylt med isolasjonsmaterialer – typisk levert av Glava eller Rockwool.

Ytterveggene vurderes til å ha 20 cm isolasjonsmateriale i kjernen – dette kan ikke konkluderes med absolutt sikkerhet og avvik kan forekomme. Utvendig er fasadene kledd med smalprofilert lekteledning med profil. Trekledningen har gjerdede ytterhjørner og besitter det som oppleves å være en gjennomgående god, fagmessig utførelse.

Teglfroblendet del av fasade mot gårds plass, samt parti ved pipe mot nord. Det registreres et par lengre, diagonalsprekker i fuger – dette som resultat av spenninger oppstått etter setning i bygget. Disse sprekke ble vurdert av undertegnede i 2020, og er pr november 2025 opplevd å være vesentlig endret.

Synlig spenningsskade på veggips i flere rom. Dette har årsak i spenningen oppstått i forbindelse med nevnte setning- /pelesituasjon i forkant av bygget.

Langvegg mot nordvest er registrert å ha et sig i framre del retning vest - ergo retning den del av bygget som er pelet mot fjell.

Vurdering av avvik:

- Konstruksjonene har omfattende skjevheter.

Konsekvens/tiltak

- Andre tiltak:

Utbedringer må sees i sammenheng med den totale setningssituasjon.

Kostnadsestimat: Over 500 000

TE IU Takkonstruksjon/Loft

Punktet må sees i sammenheng med Takteking

Ingen tilkomst til loft. Av denne årsak er konstruksjonen i begrenset grad vurdert.

Boligen har en helvalmet takkonstruksjon i opprinnelig stand fra byggeår. Konstruksjonen består av fagverkstakstoler i konstruksjonsvirke / treverk. Konstruksjonen er en rammekonstruksjon hvor alle av takstolens elementer er vesentlig for dens bæreevne og stabilitet.

Konstruksjonen er luftet med spalter ved takutstikk/gesims.

Vurdering av avvik:

Tilstandsrapport

- Hele takkonstruksjonen er gjenbygget. Det er ingen mulighet til vurdering utover alder og observasjoner fra underliggende etg.

Konsekvens/tiltak

- Innhent dokumentasjon, om mulig.

TG 2 Vinduer

Boligens vinduer er fabrikkmalte trevinduer med isolerglass og utvendig påmontert aluminiumbeslag. Fastkarmvindu i rom definert som "vinterhage" har knusningskader - påregn utbedring.

Brede terrasseskylvedører fra 2016 på kjøkken 1.etg., i hybeldel, samt i stue 2.etg. Dørene er utvendig aluminiumkledd.

To stk leddporter i garasje. Framstår uten opplagte avvik.

Vurdering av avvik:

- Det er avvik:

Flere vinduer og terrassedører er påvirket av skjevheten i bygget. Påregn utbedring.

Konsekvens/tiltak

- Tiltak:

Flere vinduer og terrassedører er påvirket av skjevheten i bygget. Påregn utbedring.

Knuste vindusglass må utbedres.

TG 3 Balkonger, terrasser og rom under balkonger

Utenfor trappegang i 2.etg finnes 31kvm stor takterrasse med gulvdekke av skiferheller mot underliggende membrantekking med Sarnafil. Renne inn mot vegg er eneste dreisløsning – det må passes på å rengjøre denne regelmessig da tiltetting er årsak til svikt i avrenning med dertil hevet vannstand og lekkasje i vegg/ved terrassedør. Basert på det faktum at lekkasje her tidligere har oppstått vil underliggende materialer være fuktpåvirket – ukjent i hvilket omfang.

73cm høyt, beslått rekkverk ivaretar ikke høydekrav.

12kvm balkong utenfor stue 2.etg er takoverbygget og oppført etter samme prinsipper som overnevnte. Dette har fallretning inn mot terrassedør, ergo ikke ut mot ytterkant/rekkverk. Dette er særlig ugunstig og vil medføre at vann presser på konstruksjonen.

Rekkverk med glass og stål er 105cm høyt i front, siderekkverk av tette bordganger i 94cm høyde.

Vurdering av avvik:

- Det er avvik:

Feil fall på balkonggulv medfører at regnvann vil renne inn mot terrassedør/vegg.

Konsekvens/tiltak

- Tiltak:

Årsak anses å ha sammenheng med setningsproblematikken i bygget. Avvik må utbedres.

Kostnadsestimat: 100 000 - 200 000

Andre utvendige forhold

Det foreligger tre uavhengige fagrapporter som belyser setningsproblematikken ved boligen: Grunnteknikk AS (27.06.2024), Advansia AS (11.03.2024) og BER Bygg og Eiendomsrevisjon AS (11.04.2024). Selv om rapportene har ulik innfallsvinkel, er de i all hovedsak samstemte når det gjelder årsaksforhold, utvikling over tid og vurdering av dagens situasjon.

Rapportene viser at boligen er oppført på bløt og kompressibel leire, med overgang til kvikkleire fra omkring tre meters dybde. Fjellnivået varierer betydelig, og det er i nærområdet dokumentert fjelldybder ned mot over 20 meter. Del av tomten er oppfylt mot sjøsiden i forbindelse med oppføring av boligen, mens øvrige deler ligger i naturlig terreng. Denne kombinasjonen av oppfylling, bygningslast og setningsømfintlige leirmasser var grunnlaget for de betydelige setningene som ble registrert under byggeperioden 2016–2017. Tiltakene som ble gjennomført den gang omfattet peling til fjell på sjøsiden, utskifting av tunge masser og injeksjonsløft av gulv og grunnmur.

Mens målinger frem til 2017 tydet på en midlertidig stabilisering, viser senere måledata – utført av både oppdragstakere og sakkyndige etter eierskiftet i 2021 – at setningene har fortsatt. Både innvendige og utvendige målepunkter dokumenterer nye bevegelser, og flere punkter indikerer en rotasjon av bygget rundt det pelete bæresystemet mot sjøen. Grunnteknikk målte sommeren 2024 gulvskevheter opp mot 80 mm, noe som bekrefter at setningsutviklingen er både betydelig og pågående.

Tilstandsrapport

Satellittbaserte InSAR-målinger fra NGU viser et sammenhengende sett med vertikale bevegelser fra 2015 og frem til i dag. Disse dataene dokumenterer setninger med typisk hastighet mellom fire og syv millimeter per år, uten tegn til naturlig avtagende utvikling. Målingene viser også variasjoner mellom ulike deler av bygget og mellom bygget og terreng, noe som forklarer vridning, forskyvninger og økende differanse mellom pelet og ikke-pelet del.

De tre fagmiljøene er samstemte om hovedårsaken: kombinasjonen av bløt leire, oppfylling og bygningslast under sjøsiden av huset. Oppfyllingen ble ikke utført som en kompensert løsning, til tross for anbefalinger fra geoteknisk rådgiver. Grunnteknikk åpner for at energibrønnen kan ha påvirket grunnvannsforholdene og dermed bidra til lokale bevegelser, men understreker at dette ikke er dokumentert som primærårsak.

BER beskriver et skadebilde som samsvarer med pågående og ujevne setninger: sprekker i teglforblending og innvendige overflater, skjevheter i gulv og dører, knuste glassfelt i vinterhage, motfäll på badegulv, og søylefundamenter som har mistet kontakt med underlaget. Disse observasjonene understøtte av både Advansia og Grunnteknikk gjennom måledata og tekniske vurderinger.

Helhetsbildet er tydelig: Grunnen under boligen er fortsatt i bevegelse, og utviklingen vurderes som langvarig. Tiltakene fra 2016–2017 har stabilisert den pelete delen av konstruksjonen, men systemet som helhet – med kombinasjonen av pelet og direktefundamentert bæresystem på bløt leire – gir fortsatt differansesetninger. Det må forventes videre bevegelser i flere år fremover. I tillegg synker terrenget rundt bygget uavhengig av selve konstruksjonen, noe som vil kunne øke differansen mellom bygg og uteareal over tid og påvirke tekniske installasjoner som vann, avløp og grunnvarmeanlegg.

INNSENDIG

1 TG 2 Overflater

Gulv av parkett og fliser.
Vegger av sparklet og malt gips.
Himling av sparklet og malt gips.

Boligen har som utgangspunkt en god innvendig standard, men grunnet byggets setningsproblematikk er flere rom påvirket av dette og således må særlig vegg- og himlingsflater i flere rom utbedres.

Vurdering av avvik:

- Det er avvik:

Sprekkdannelser og glidforflytning mellom plateskjøter har medført sprekkdannelser som medfører at flere overflater i flere rom må renoveres. Omfang av dette bør ikke konkluderes eller arbeid utføres før byggets primærproblem er utbedret.

Konsekvens/tiltak

- Tiltak:

Sprekkdannelser og glidforflytning mellom plateskjøter har medført sprekkdannelser som medfører at flere overflater i flere rom må renoveres. Omfang av dette bør ikke konkluderes eller arbeid utføres før byggets primærproblem er utbedret.

Kostnadsestimat: 200 000 - 500 000

Tilstandsrapport



TG 3 Etasjeskille/gulv mot grunn

Boligens etasjeskiller er oppbygget av trebjelkelag isolert med typisk 20cm isolasjon underliggende kledd med trepanel/plater, samt platet med gulvspon i overkant. Et bjelkelag er i utgangspunktet et plant underlag for parkett, laminat etc, men over tid vil materialsvekkelse medføre en teoretisk nedbøyning. Det medfører at man ved måling kan registrere en minimal ujevnheter i planet. Dette er et helt normalt, forventet fenomen som undertegnede ikke anser som en svikt eller en mangel. Det er kun vesentlige avvik som omtales i dette punktet.

Bygget har et setningsproblem som lar seg måle som planavvik på gulv i både 1. og 2.etg.

Vurdering av avvik:

- Målt høydeforskjell på over 20 mm innenfor en lengde på 2 meter. Tilstandsgrad 3 gis med bakgrunn i standardens krav til godkjente måleavvik.

Konsekvens/tiltak

- For å få tilstandsgrad 0 eller 1 må høydeforskjeller rettes opp. Ytterligere undersøkelser må foretas for å få kartlagt omfanget for utbedring.

Kostnadsestimat: 200 000 - 500 000

TG 2 Radon

Undertegnede har ikke kjennskap til hvorvidt bygget har underliggende radonsikring mot grunn, men da dette var forskriftskrav på byggetidspunktet er det å forvente at dette er korrekt utført. Radonmåling ikke foretatt - dog skal det presiseres at det heller ikke er krav om dette selv om tilstandsrapporten etterspør dette.

Vurdering av avvik:

- Dokumentasjon på radonsperre foreligger ikke.

Konsekvens/tiltak

- Innhent dokumentasjon, om mulig.

TG 2 Pipe og ildsted

Pipestokk av lecaelementer (eller tilsvarende fabrikat) i opprinnelig stand fra byggeår.

Pipestokken tekniske tilstand hva gjelder eksempelvis innvendige forhold er ikke vurdert av undertegnede.

I stue er montert en stor og kostbar Brunner peis med glassfelt i front. Peisen framstår å være begrenset brukt.

Det anbefales at feier kontrollerer innvendig pipeløp for sprekkdannelser før ildsted tas i bruk.

Vurdering av avvik:

- Det er avvik:

Tilstandsrapport

Grunnet setning i bygget anbefales det at feier kontrollerer innvendig pipeløp for sprekkdannelser før ildstedet tas i bruk.

Konsekvens/tiltak

- Tiltak:

Grunnet setning i bygget anbefales det at feier kontrollerer innvendig pipeløp for sprekkdannelser før ildstedet tas i bruk.

TG 1 Innvendige trapper

Rettløpet trapp fra gang 1.etg til gang 2.etg.
Eiketynn, samt malte sidevanger. Rekkverk med stålspler, samt 2x håndløpere i eik.
Normalt godt fungerende.

VÅTROM

1.ETG > VASKEROM

TG 3 Generell

Vaskerom beliggende i boligens hovedetasje. Ved undertegnedes kontakt med utbygger i 2020 ble rommet oppgitt å i sin helhet være utført av fagpersoner.

Gulv av fliser. Oppkantflis til vegg.
Vegger av sparklet og malt gips.
Himling av sparklet og malt gips.

Av installasjoner finnes opplegg til vaskemaskin og tørketrommel, innredning, samt vaskekum i stål.
Rommet er ventilert via boligens ventilasjonsanlegg.

Gulvsluk av plast hvor slukmansjett er synlig montert under slukets klemring. Merk; sluket er i sidedel definert som teknisk rom - teknisk sett kan rommene anses som ett rom.

Ingen fuktproblematikk er avdekket.
Begrenset terskelhøyde til dør.

Vurdering av avvik:

- Våtrommet må oppgraderes for å tåle normal bruk etter dagens krav.

Konsekvens/tiltak

- Andre tiltak:

Setningssituasjonen i bygget har medført at vann for deler av rommet ikke renner riktig vei - rommet må utbedres.

Kostnadsestimat: 200 000 - 500 000

1.ETG > VASKEROM

TG 2 Tilliggende konstruksjoner våtrom

Undertegnede er ikke kjent med rørplasseringer i vegg, og da bygget står tomt, men tilkoblet trykkvann, er det av sikkerhetshensyn bevist valgt å ikke foreta hulltaking for fuktmåling i vegg. Det er foretatt overflatefuktsøk i rommet, uten negative fuktavvik. Våtrommet har ikke vært i bruk på flere måneder. Rommet har avvik som tilsier at renovering må påregnes.

Vurdering av avvik:

- Ved andre fuktundersøkelser enn hulltaking, er det ikke påvist indikasjoner på fuktskader.

Konsekvens/tiltak

- Andre tiltak:

For å oppnå TG:1 må hulltaking foretas. Rommet er gitt TG:3 og trenger renoveringsarbeid, uavhengig av hulltaking.

1.ETG > DUSJBAD

TG 3 Generell

Dusjbad i hybdel i opprinnelig stand fra byggeår. Ved undertegnedes kontakt med utbygger i 2020 ble rommet oppgitt å i sin helhet være utført av fagpersoner.

Tilstandsrapport

Gulv av fliser.
Vegger av fliser.
Himling av sparklet og malt gips med innfelte downlights.

Av installasjoner finnes innredning med servant, dusjhjørne med glassdører fra Optima, samt vegghengt toalett. Det oppgis av tidligere eier at løsning for føring av lekkasjevann til avløp er løst med avrenning direkte til skål.
Ventilasjon via boligens ventilasjonsanlegg - samt mulighet til å luften via vindu.

Gulvsluk av plast hvor membran er ikke er synlig, dog uten at dette nødvendigvis tilsier at den ei finnes.

Terskelhøyde ved dør er minimal. Gulvet har ikke korrekt fall retning sluk - for deler av gulvet registreres motfall.

Rommet må påregnes renovert som en del av prosessen med utbedre setningssituasjonen.

Vurdering av avvik:

- Våtrommet må oppgraderes for å tåle normal bruk etter dagens krav.

Konsekvens/tiltak

- Andre tiltak:

Setningssituasjonen i bygget har medført at vann for deler av rommet ikke renner riktig vei - rommet må utbedres.

Kostnadsestimat: 200 000 - 500 000



1.ETG > DUSJBAD

TG 2 Tilliggende konstruksjoner våtrom

Undertegnede er ikke kjent med rørplasseringer i vegg, og da bygget står tomt, men tilkoblet trykkvann, er det av sikkerhetshensyn bevist valgt å ikke foreta hulltaking for fuktmåling i vegg. Det er foretatt overflatefuktsøk i rommet, uten negative fuktavvik. Våtrommet har ikke vært i bruk på flere måneder. Rommet har avvik som tilsier at renovering må påregnes.

Vurdering av avvik:

- Ved andre fuktundersøkelser enn hulltaking, er det ikke påvist indikasjoner på fuktskader.

Konsekvens/tiltak

- Andre tiltak:

For å oppnå TG:1 må hulltaking foretas. Rommet er gitt TG:3 og trenger renoveringsarbeid, uavhengig av hulltaking.

2.ETG > BADEROM

TG 3 Generell

Dusjbad1 i 2.etg i opprinnelig stand fra byggeår. Ved undertegnedes kontakt med utbygger i 2020 ble rommet oppgitt å i sin helhet være utført av fagpersoner.

Gulv av fliser.
Vegger av fliser.
Himling av sparklet og malt gips.

Av installasjoner finnes innredning med servant, dusjhjørne med glassdører fra Optima, bidè, badekar, samt vegghengt toalett. Det oppgis av forrige eier at løsning for føring av lekkasjevann til avløp er løst med avrenning direkte til skål.
Ventilasjon via boligens ventilasjonsanlegg, samt mulighet til å luften via vindu.

Tilstandsrapport

Gulvsluk hvor membran er ikke er synlig, dog uten at dette nødvendigvis tilsier at den ei finnes. Gulv i dusj er senket minimalt i forhold til gulvet forøvrig.

Vurdering av avvik:

- Våtrommet må oppgraderes for å tåle normal bruk etter dagens krav.

Konsekvens/tiltak

- Andre tiltak:

Setningssituasjonen i bygget har medført at vannsøl ikke renner riktig vei - rommet må utbedres.

Kostnadsestimat: 200 000 - 500 000



2.ETG > BADEROM

TG 2 Tilliggende konstruksjoner våtrom

Undertegnede er ikke kjent med rørplasseringer i vegg, og da bygget står tomt, men tilkoblet trykkvann, er det av sikkerhetshensyn bevist valgt å ikke foreta hulltaking for fuktmåling i vegg. Det er foretatt overflatefuktsøk i rommet, uten negative fuktavvik. Våtrommet har ikke vært i bruk på flere måneder. Rommet har avvik som tilsier at renovering må påregnes.

Vurdering av avvik:

- Ved andre fuktundersøkelser enn hulltaking, er det ikke påvist indikasjoner på fuktskader.

Konsekvens/tiltak

- Andre tiltak:

For å oppnå TG:1 må hulltaking foretas. Rommet er gitt TG:3 og trenger renoveringsarbeid, uavhengig av hulltaking.

2.ETG > DUSJBAD

TG 3 Generell

Dusjbad1 i 2.etg i opprinnelig stand fra byggeår. Ved undertegnedes kontakt med utbygger i 2020 ble rommet oppgitt å i sin helhet være utført av fagpersoner.

Gulv av fliser.

Vegger av fliser.

Himling av sparklet og malt gips.

Av installasjoner finnes innredning med servant, dusjhjørne med glassdører fra Optima, bidè, samt vegghengt toalett. Det oppgis av forrige eier at løsning for føring av lekkasjevann til avløp er løst med avrenning direkte til skål.

Ventilasjon via boligens ventilasjonsanlegg, samt mulighet til å lufte via vindu.

Veggsluk hvor membran er ikke er synlig, dog uten at dette nødvendigvis tilsier at den ei finnes.

Gulv i dusj er senket minimalt i forhold til gulvet forøvrig. Gulvet har ikke korrekt fall retning sluk - for deler av gulvet registreres motfall.

Vurdering av avvik:

- Våtrommet må oppgraderes for å tåle normal bruk etter dagens krav.

Konsekvens/tiltak

- Andre tiltak:

Setningssituasjonen i bygget har medført at vannsøl ikke renner riktig vei - rommet må utbedres.

Kostnadsestimat: 200 000 - 500 000

Tilstandsrapport

2.ETG > DUSJBAD

TG 2 Tilliggende konstruksjoner våtrom

Undertegnede er ikke kjent med rørplasseringer i vegg, og da bygget står tomt, men tilkoblet trykkvann, er det av sikkerhetshensyn bevist valgt å ikke foreta hulltaking for fuktmåling i vegg. Det er foretatt overflatefuktsøk i rommet, uten negative fuktavvik. Våtrommet har ikke vært i bruk på flere måneder. Rommet har avvik som tilsier at renovering må påregnes.

Vurdering av avvik:

- Ved andre fuktundersøkelser enn hulltaking, er det ikke påvist indikasjoner på fuktskader.

Konsekvens/tiltak

- Andre tiltak:

For å oppnå TG:1 må hulltaking foretas. Rommet er gitt TG:3 og trenger renoveringsarbeid, uavhengig av hulltaking.

KJØKKEN

1.ETG > KJØKKEN

TG 2 Overflater og innredning

Kjøkken beliggende i boligens 1.etasje. Rommets innredning er fra byggeår.

Gulv av enstavs eikeparkett.

Vegger av sparklet og malt gips.

Himling av sparklet og malt gips.

Innredningen har fronter av malt MDF, skrog av foliert spon, samt benkeplate av steinkompositt. Integreerte hvitevarer fra Miele av samme alder som innredning.

Trykkvannsrør av plast (rør i rør) og avløpsrør av plast – ingen lekkasjer registrert.

Noe fuktopptak i innredningenes sokler og dekkplater – påregn utskiftninger.

Vurdering av avvik:

- Det er avvik:

Rommet har skjevheter, dog påvirker ikke dette bruken av rommet i direkte forstand.

Konsekvens/tiltak

- Tiltak:

Rommet har skjevheter, dog påvirker ikke dette bruken av rommet i direkte forstand.



1.ETG > KJØKKEN

TG 1 Avtrekk

Rommet er ventilert via ventilator over platetopp.

Framstår OK.

TEKNISKE INSTALLASJONER

TG 2 Vannledninger

Tilstandsrapport

På vegg i teknisk rom finnes koblingsskap for rør-i-rør-system. Skapet er drenert til rom med sluk – dette medfører at prinsippet med systemet ivaretas i skapet ved en eventuelle lekkasje.

Tegn til rustdannelse, sprut fra rustvann vitner om forholdt som tilsier behov for rørleggerkontroll.

Vurdering av avvik:

- Det er avvik:

Det anbefales at røranlegg kontrolleres av fagmann da det sees tegn til tidligere lekkasjer.

Konsekvens/tiltak

- Tiltak:

Det anbefales at røranlegg kontrolleres av fagmann da det sees tegn til tidligere lekkasjer.

TG 2 Avløpsrør

Avløpsrør av plast/PVC fra byggeår. Disse har erfaringsmessig svært god forventet levetid.

Undertegnede kjenner ikke til lekkasjer fra avløpsanlegg, men basert på setningssituasjonen i bygget er det ikke umulig at avløpsrørene er påvirket av dette. Det anbefales kontroll / videokontroll av avløpsrør foretatt av egnet rørleggerbedrift.

Vurdering av avvik:

- Det er avvik:

Undertegnede kjenner ikke til lekkasjer fra avløpsanlegg, men basert på setningssituasjonen i bygget er det ikke umulig at avløpsrørene er påvirket av dette. Det anbefales kontroll / videokontroll av avløpsrør foretatt av egnet rørleggerbedrift.

Konsekvens/tiltak

- Tiltak:

Undertegnede kjenner ikke til lekkasjer fra avløpsanlegg, men basert på setningssituasjonen i bygget er det ikke umulig at avløpsrørene er påvirket av dette. Det anbefales kontroll / videokontroll av avløpsrør foretatt av egnet rørleggerbedrift.

TG 1 Ventilasjon

ExVent balansert ventilasjonsanlegg framstår å være i normalt godt fungerende stand.

Filter ikke kontrollert av undertegnede.

TG 1 Varmtvannstank

200 liter varmtvannstank fra byggeår plassert i rom med sluk i 1.etg.

Ingen lekkasjeproblematikk registrert.

Underlag av støpt betongdekke.

Betydelig forventet restlevetid

TG 2 Vannbåren varme

Thermia væske-til-vann varmpumpe montert i teknisk rom. Koblingsskap med fordelingsstokker for gulvvarmeanlegget.

Prosjektets byggmester opplyser om gulvvarme i hele 1.etg (eks garasje) og hele 2.etg. Badene har elektrisk varmekabel – ikke vannbåren gulvvarme.

I trykklibeller på fordelingsstokk for vannbåren varme registreres mye rustdannelse. Dette ble også påpekt av undertegnede ved kontroll i 2020, og anbefales fortsatt utbedret av fagpersoner. Rensing bør være en OK prosess, men vel så viktig er årsak.

Vurdering av avvik:

- Det er avvik:

Anlegget anbefales kontrollert av rørlegger - se kommentar under punkt "Vannbåren varme".

Konsekvens/tiltak

- Tiltak:

Anlegget anbefales kontrollert av rørlegger - se kommentar under punkt "Vannbåren varme".

Tilstandsrapport



TE 2 Elektrisk anlegg

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

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

Elektrisk anlegg i opprinnelig stand fra byggeår. Anlegget er bygget av A. Sjølyst.

Plassering sikringsskap: på vegg i vaskerom

Alder: Byggeår

Merkede kurser / kursoversikt: Ja

Automatsikringer: Ja

Porselen/skrusikringer: Nei

Hovedsikring: 63amp

Kursoversikt i sikringsskap oppgir følgende kapasitet:

1x 63amp – hovedsikring

1x 32amp

1x 25amp

19x 15amp

Anlegget er ikke fagmessig vurdert av undertegnende, og tilstandsgrad følgelig ikke satt.

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

Nei

Spørsmål til eier

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

Ja Ja, i følge forrige eier

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

Ja

Eksisterer det samsvarserklæring?

Ukjent

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

Nei

5. Forekommer det ofte at sikringene løses ut?

Nei

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

Nei

Tilstandsrapport

Generelt om anlegget

- Er det tegn til at det har vært termiske skader (tegn på varmgang) på kabler, brytere, downlights, stikkontakter og elektrisk utstyr? Sjekk samtidig tilstanden på elektrisk tilkobling av varmtvannsbereder, jamfør eget punkt under varmtvannstank
Nei
- Er der synlig defekter på kabler eller er disse ikke tilstrekkelig festet?
Nei

Inntak og sikringsskap

- Er det tegn på at kabelinnføringer og hull i inntak og sikringsskap ikke er tette, så langt dette er mulig å sjekke uten å fjerne kapslinger?
Nei
- Finnes det kursfortegnelse, og er den i samsvar med antall sikringer?
Ukjent
- Foreta en helhetsvurdering av det elektriske anlegget, dets alder, allmenne tilstand og fare for liv og helse. Bør det elektriske anlegget ha en utvidet el-kontroll?
Nei

Utstyr for varsling og slukking av brann

Dette er en forenklet kontroll begrenset til de spørsmål som fremkommer under. Tilstandsgraden er basert på retningslinjer til disse spørsmålene i bransjestandarden NS3600. Dette kan ikke sammenlignes med en fullstendig kontroll av branntekniske forhold av offentlig myndighet, eller en vurdering av boligens branntekniske forhold eller prosjektering fra en rådgiver med spesialkompetanse. En bygningssakkyndig har verken kompetanse til å gi slik veiledning eller lov til å foreta en slik kontroll.

Tilstandsgraden er vurdert ut fra den forenklede og begrensede kontrollen. Det kan være feil og mangler om branntekniske forhold som en slik forenklet undersøkelse ikke vil avdekke. Vær derfor oppmerksom på denne risikoen, og søk videre veiledning eller rådgivning.

Røykvarsler i ganghimling som undertegnede mener å være tilkoblet fast anlegg/220v, dog er ikke denne demontert og tilkoblingsløsning kan ikke konkluderes med sikkerhet.

Brannslukningsapparat finnes i leilighet.

- Er det mangler for brannslukningsutstyr i boligen iht. forskriftskrav på søknadstidspunktet, men minst Byggeforskrift 1985?
Nei
- Er det skader på brannslukkingsutstyr eller er apparatet eldre enn 10 år?
Ukjent
- Er det mangler på røykvarsler i boligen iht. forskriftskrav på søknadstidspunktet, men minst Byggeforskrift 1985?
Nei
- Er det skader på røykvarslere?
Nei

TOMTEFORHOLD

Byggegrunn

Tilgjengelig dokumentasjon viser at eiendommen ligger på løsmasser bestående av bløt og kompressibel leire, med overgang til kvikkleire fra om lag tre meters dybde. Dybden til fjell varierer betydelig i området, og geotekniske undersøkelser i nærområdet viser fjellnivå ned mot over 20 meter under terreng. Dette innebærer at grunnen har begrenset bæreevne og er følsom for tilleggsbelastning fra både bygning og oppfylte masser.

Tomten er delvis oppfylt mot sjøsiden i forbindelse med opprinnelig byggearbeid, mens øvrige deler er lagt inn i naturlig terreng. Det er senere dokumentert at kombinasjonen av oppfylling, bygningslast og bløte leirmasser har gitt grunnlag for betydelige setninger i grunnen. Flere geotekniske vurderinger bekrefter at leiren under eiendommen har langsomme, men fortsatt pågående konsoliderings- og deformasjonsegenskaper. Satellittbaserte InSAR-målinger fra NGU viser gjennomgående vertikale bevegelser i terreng og bygg over en periode på nær ti år, noe som underbygger at grunnen fortsatt er i aktiv bevegelse.

Eiendommen ligger i tillegg innenfor utløpssonen til en registrert kvikkleiresone (Hildrebakken 2801). Dette innebærer ingen akutt skredfare på tomten,

Tilstandsrapport

men viser at grunnforholdene i området generelt består av sensitive leirmasser hvor dype inngrep, endringer i terrengbelastning eller tiltak som påvirker grunnvannsnivået må prosjekteres og vurderes av geoteknisk fagkyndig.

Grunnforholdene på eiendommen kan dermed oppsummeres som bløte og setningsømfintlige, med dokumentert historikk for bevegelser både i terreng og bygg. Dette medfører en iboende risiko for differansesetninger over tid, og alle inngrep eller tiltak på eiendommen bør vurderes av geoteknisk rådgiver

TG 1U Fuktsikring og drenering

Bygget har ingen kjeller eller typisk grunnmur utover støpt plate og ringmur. Behovet for drenering i tradisjonell forstand er dermed begrenset, men det forventes å være lagt drensflanger i gruspute under byggets fundament.

Tilstandsgrad ikke satt grunnet minimal kontrollmulighet.

TG 3 Grunnmur og fundamenter

Boligen er fundamentert med en kombinasjon av pelet bæresystem og konstruksjoner som er direktefundamentert på grunnen. Mot sjøsiden ble det i 2016–2017 etablert stålkjernepeler til fjell, med stålbjelker under grunnmur, etter at det ble registrert betydelige setninger kort tid etter oppføring. I samme periode ble det også utført oppretting, utskifting av tunge fyllmasser med lette masser (Glasopor) og injeksjon (floorlift) for å løfte gulv og grunnmur. De øvrige delene av bygget er direktefundamentert på terrengbelastede masser i et område med bløt og kompressibel leire.

Tilgjengelige måledata fra både tradisjonelle setningsmålinger, tidlige helningsmålinger (2021) og InSAR-satellittmålinger viser at setninger fortsatt pågår, og at bygget beveger seg ujevnt. Setningene forekommer særlig i området like innenfor pelelinjen mot sjøen. Dette har resultert i differansesetninger mellom pelet og ikke-pelet del, og det registreres vridninger og forskyvninger som påvirker gulv, vegger, fasade og tekniske installasjoner. Innvendige gulv viser betydelige avvik, med dokumentert fall i størrelsesorden 7–9 mm/m allerede i 2021 og senere målt avvik opp mot ca. 80 mm fra referansenivå. Det er også registrert setninger i utvendige utearealer, blant annet løs kontakt under søylefundamenter og forskyvninger i teglforblending.

Fundamenteringsløsningen er ikke homogen, noe som innebærer at konstruksjonen reagerer ulikt på pågående konsolidering i grunnen. Direktefundamenterte deler følger grunnens bevegelser, mens den pelete delen i større grad står i ro. Dette gir økende differanser over tid, med påfølgende sprekke-dannelse, skjevheter og behov for gjentatte justeringer av dører og vinduer.

Basert på samlet dokumentasjon vurderes grunnmur og fundamentering som påvirket av aktive og ujevne bevegelser i grunnen. Det foreligger klar historikk for setninger og opprettingstiltak, og nyere måledata viser at setningsutviklingen ikke har stabilisert seg. Konstruksjonen har dermed forhøyet risiko for videre deformasjoner og skjevheter, og fremtidig utvikling vil avhenge av grunnens langsomme konsolidering og belastningsforholdene rundt bygget.

Vurdering av avvik:

- Grunnmuren har setningsskader.

Konsekvens/tiltak

- Påviste skader må utbedres.

Kostnadsestimat: Over 500 000

TG 3 Forstøtningsmurer

Forstøtningsmur fra hellelagt areal til lavereliggende terreng har en høyde som tilsier at rekkverksikring skulle være anlagt.

Vurdering av avvik:

- Det mangler rekkverk/annen sikring på forstøtningsmuren(e) ut ifra dagens krav.

Konsekvens/tiltak

- Rekkverk/annen sikring på forstøtningsmur må settes opp/utbedres.

Kostnadsestimat: 20 000 - 100 000

TG 2 Terrengforhold

Ifølge NVE sine aktsomhetskart for kvikkleireskred ligger eiendommen innenfor et område med marine leirmasser hvor det i utgangspunktet skal utvises aktsomhet ved terrenginngrep og fundamenteringsarbeider. Aktsomhetskartene er ikke faresonekart, men viser områder hvor det kan forekomme sensitive leirer og hvor tiltak i grunnen må vurderes av geoteknisk fagkyndig. NVE oppgir ikke at det foreligger særskilt skredfare på tomten, men eiendommen inngår i et større område der kvikkleire og bløt leire er registrert i løsmassene.

Tilstandsrapport

Kommunens overordnede arealplan bygger på de samme nasjonale aktsomhetskartene. For slike områder stilles krav om at tiltak skal dokumentere trygg byggegrunn i tråd med plan- og bygningsloven §§ 28-1 og 28-2. Dette innebærer at geotekniske vurderinger skal ligge til grunn for både plassering av bygg, fundamenteringsmetoder og eventuelle terrengendringer. I områder med antydning av kvikkleireforekomst må kommunen forholde seg til NVEs retningslinjer, hvor hovedprinsippet er at alle større inngrep, masseforflytninger og endringer av belastning på grunnen skal prosjekteres av kompetent geoteknisk rådgiver.

Det er ikke registrert faregrad eller risikosone (detaljert faresonekart) for skred direkte på tomten, men eiendommen ligger innenfor et aktsomhetsområde der marine leirmasser kan ha redusert stabilitet og være påvirkelige for setninger. Dette innebærer ingen direkte skredvarsling, men setter rammer for hvordan grunnen skal håndteres og hvilke undersøkelser som kreves ved nye tiltak.

Vurdering av avvik:

- Eiendommen ligger i rasfarlig/skredutsatt område.

Ingen pålegg om tiltak pr idag. Det bør rådføres med geolog for framtidige tiltak.

Utvendige vann- og avløpsledninger

Boligen er tilkoblet kommunalt vann- og avløpsnett.
Alle rørføringer er i opprinnelig stand fra byggeår.

Basert på setningsproblematikken for eiendommen foreligger en risiko for at særlig avløpsrørene er påvirket av setningen og at disse kan ha brekkasje. Undertegnede ser ingen tegn til at skader faktisk har oppstått, men det er rapportens oppgave å oppgi risikopplysninger basert på den helhetlige situasjonen.

Vurdering av avvik:

- Det er avvik:

Basert på setningsproblematikken for eiendommen foreligger en risiko for at særlig avløpsrørene er påvirket av setningen og at disse kan ha brekkasje. Undertegnede ser ingen tegn til at skader faktisk har oppstått, men det er rapportens oppgave å oppgi risikopplysninger basert på den helhetlige situasjonen.

Konsekvens/tiltak

- Tiltak:

Basert på setningsproblematikken for eiendommen foreligger en risiko for at særlig avløpsrørene er påvirket av setningen og at disse kan ha brekkasje. Undertegnede ser ingen tegn til at skader faktisk har oppstått, men det er rapportens oppgave å oppgi risikopplysninger basert på den helhetlige situasjonen.

Arealer, byggetegninger og brannceller

Standard gjeldende fra 01.01.2024

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

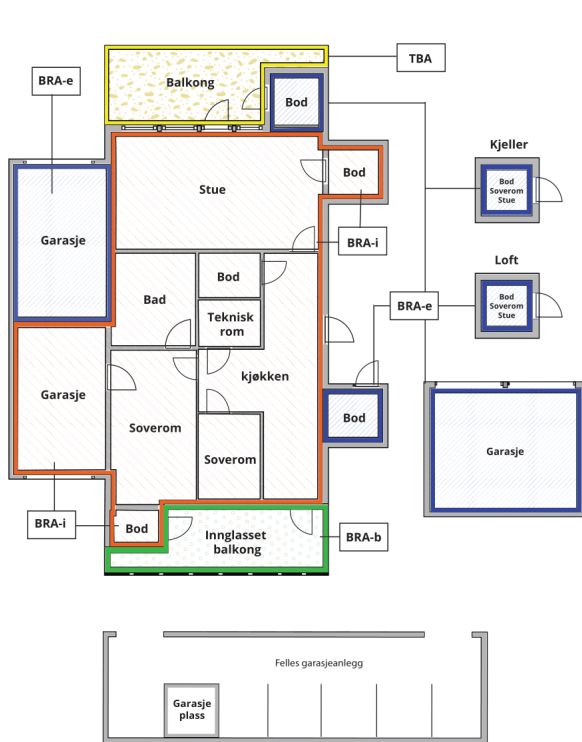
Hva er måleverdig areal?

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

Hva er bruksareal?

$$\text{BRA} = \text{BRA-i} + \text{BRA-e} + \text{BRA-b}$$

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



Internt bruksareal (BRA-i)	Arealet innenfor boenheten(e)
Eksternt bruksareal (BRA-e)	Arealet av alle rom utenfor boenheten(e) og som tilhører denne, slik som for eksempel boder
Innglasset balkong mv (BRA-b)	Arealet av innglasset balkong, veranda eller altan når denne er tilknyttet boenheten(e)
Terrasse- og balkongareal (TBA)	Arealet av terrasser, åpne balkonger og åpen altan tilknyttet boenheten(e)

Gulvareal (GUA) Er sum av BRA (bruksareal) og ALH (areal med lav takhøyde).
Areal med lav takhøyde (ALH) er ikke måleverdig areal, som skyldes skråtak og lav himlingshøyde.

GUA kan opplyses i markedsføring der det er aktuelt for den konkrete boligen og kun sammen med BRA-i, for eksempel der gulvflaten har en verdi og har funksjon ved møblering og bruk av rommene. Ikke innredet areal som kaldloft, måles og oppgis normalt ikke.

Arealet kan ikke alltid fastsettes nøyaktig

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

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

Den bygningsakkyndige kan avdekke eventuelle bruksendringer og avvik i branncelleinndeling

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

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

Om brannceller

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

Om bruksendring

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

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

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

Enebolig

Etasje	Bruksareal BRA m ²			SUM	Terrasse- og balkongareal (TBA)
	Internt bruksareal (BRA-i)	Eksternt bruksareal (BRA-e)	Innglasset balkong (BRA-b)		
1.etg	216			216	
2.etg	108			108	43
SUM	324				43
SUM BRA	324				

Romfordeling

Etasje	Internt bruksareal (BRA-i)	Eksternt bruksareal (BRA-e)	Innglasset balkong (BRA-b)
1.etg	Gang, kjøkken, mellomgang / vinterhage, stue, vaskerom, teknisk rom, dusjbad, soverom, stue / bi-entrè, garasje		
2.etg	Trapperom, soverom 1, soverom 2, omklæringsrom, badrom, dusjbad, stue		

Kommentar

1.etg
Gang: 34kvm
Kjøkken: 33kvm
Mellomgang/vinterhage: 10.2kvm
Stue: 51.7kvm
Vaskerom: 7.6kvm
Teknisk rom: 4kvm
Dusjbad: 5.3kvm
Soverom: 10.5kvm
Stue/bi-entrè: 18.8kvm
Garasje: 36kvm

2.etg
Trappegang: 23kvm
Soverom1: 24kvm
Soverom2: 13.5kvm
Omklæringsrom: 8kvm
Badrom: 7.7kvm
Dusjbad: 4.2kvm
Stue: 31.5kvm

Lovlighet

Byggetegninger

Det foreligger godkjente og byggemeldte tegninger, som stemmer med dagens bruk

Brannceller

Er det påvist synlige tegn på avvik i branncelleinndeling ut ifra dagens byggeteknisk forskrift?

Ja Nei

Nyere håndverkstjenester

Er det ifølge eier utført håndverkstjenester på boligen siste 5 år?

Ja Nei

Krav for rom til varig opphold

Er det påvist avvik i forhold til rømningsvei, dagslysflate eller takhøyde?

Ja Nei

Kommentar:

Total fordeling mellom P-ROM og S-ROM

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

	P-ROM(m2)	S-ROM(m2)
Enebolig	288	36

Befarings - og eiendomsopplysninger

Befaring

Dato	Til stede	Rolle
17.11.2025	Einar Schau	Takstingeniør

Matrikkeldata

Kommune	gnr.	bnr.	fnr.	snr.	Areal	Kilde	Eieforhold
3909 LARVIK	1002	380		0	1474.6 m ²	BEREGNET AREAL (Ambita)	Eiet

Adresse

Frams vei 2 A

Hjemmelshaver

Andersen Jan Henry, Fugleberg Mona

Kilder og vedlegg

Dokumenter

Beskrivelse	Dato	Kommentar	Status	Sider	Vedlagt
Egenerklæring			Ikke gjennomgått		Nei

Revisjoner

Versjon	Ny versjon	Kommentar
1	17.11.2025	
2	17.11.2025	

For gyldighet på rapporten se forside

Tilstandsrapportens avgrensninger

Forutsetninger

Struktur og referansenivå

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

Rapporten baserer seg på krav i forskrift til avhendingslova (tryggere bolighandel). For valg av tilstandsgrad blir gjeldende versjon av NS 3600 (teknisk tilstandsanalyse ved omsetning av bolig) lagt til grunn.

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

Presiseringer

Anslag på utbedringskostnader ved TG 2 og TG 3 er sjablongmessig, og må ikke forveksles med en konkret vurdering eller tilbud fra entreprenør eller håndverker. Anslaget vil også avhenge av personlige preferanser og markedspris på materialer og tjenesteyter.

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

Avvik er vurdert mot regler som gjaldt da boligen ble oppført, med mindre annet er spesifisert i forskrift til avhendingslova, eller gjeldende versjon av NS 3600.

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

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

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

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

Stikkprøvetakninger er tilfeldig utvalgt, og kan innebære kontroll under overflaten med et spisst redskap eller lignende.

Uttrykk og definisjoner

Referansenivå: Kravet til bygningsdelen eller rommet på søknadstidspunktet.

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

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

Skadegjørere: I hovedsak råte, sopp og skadedyr.

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

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

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

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

Areal

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

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

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

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

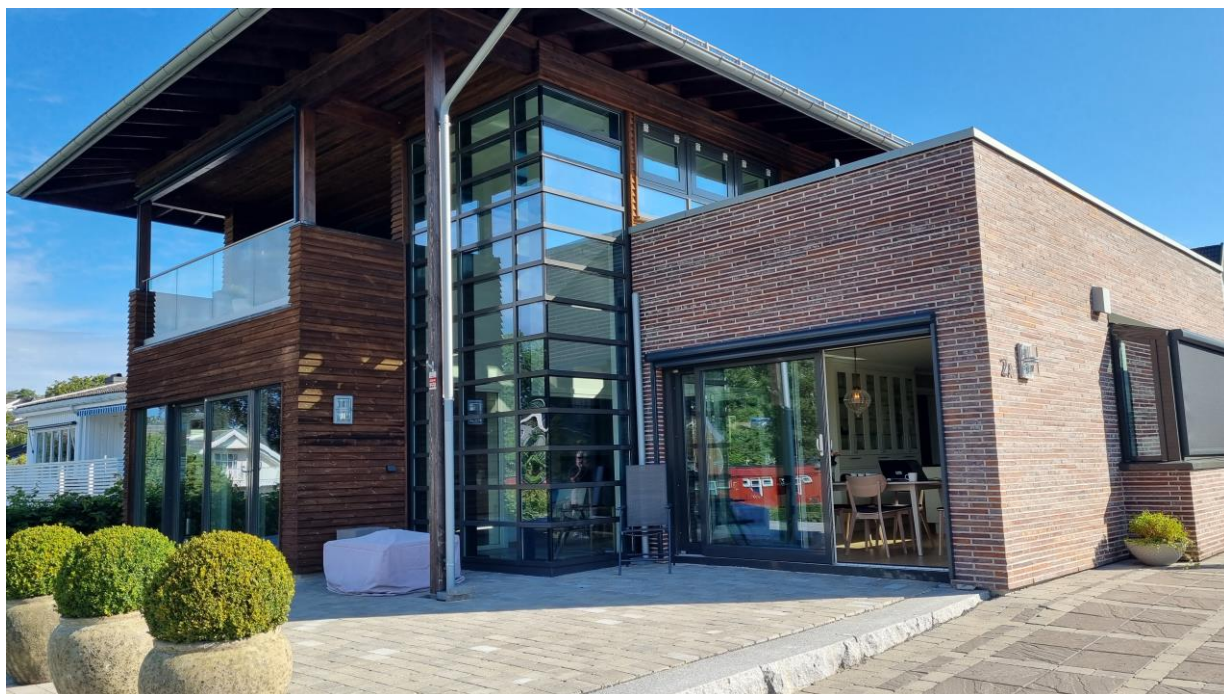
Personvern

Tilstandsrapporten er utarbeidet som en del av Fremtind Forsikring AS sitt takstkonsept. Fremtind Forsikring AS, iVerdi AS, takstforetaket og andre relevante interessenter benytter personopplysninger fra tilstandsrapporten for analyse- og statistikkformål, utvikling og drift av produkter og tjenester i takstbransjen og boligomsetningen. Fremtind Forsikring AS, iVerdi AS og takstforetaket, følger til enhver tid gjeldende personvernlovgivning.

Dokumentsamling Frams vei

- Befaringsrapport – Hageland
- Rapport Advansia
- Rapport BER
- Teknisk Notat – Grunnteknikk
- Pristilbud KL-Bygg
- Tilleggsrapport - Hageland

BEFARINGSRAPPORT



Framsvei 2 A, 3260 Larvik

Byggeår : 2017

Larvik 25. august 2021

Befaring utført 18. august 2021

Rolf Hageland

Sign.
Byggmester



Bakgrunn:

I forbindelse med oppføringen av boligen ble det oppdaget sig i front mot sjøen. Siget var på omkring 6 til 7 cm. Det har blitt fylt opp en del masser i det området der det er registrert sig. Når sig i grunnen ble registrert ble det gjort en del undersøkelser og det endte opp med at det ble foretatt peling til fjell på siden mot sjøen. I tillegg ble det utført løft av gulv med «floorlift-metoden». Det var entreprenørfirma H&K Sandnes AS som var ansvarlig for pelingen og Uretec AS som utførte løft ved hjelp av floorlift-metoden. Byggmesterfirma Andersen og Kristiansen AS er hovedentreprenør og ansvarlig for oppføringen av boligen.

Eiere av boligen var kjent med setningsproblematikk når de kjøpte boligen og ut i fra opplysninger i salgsdokumentasjonen regnet de med at dette nå var stabilt.

I den senere tid oppdager de endringer. Dette gjelder sprekk i vinduskarm, motfall på balkong, skyvedører som går tregt, motfall takrenner og sprekk i overflater.

De er engstlige for at bygningen fortsatt siger og har derfor kontaktet advokat Håvard Wiik Andersen. Han har gitt oss i oppdrag å gjøre en vurdering på stedet.

Det ble avtalt tid for befaring 18. august kl. 9.00

Denne rapport er hovedsakelig er et referat fra møtet og det som der ble observert.

Tilstede:

Eiere: Mona Fugleberg og Jan Henry Andersen, Geir Sandnes, Oddbjørn Andersen og Rolf Hageland

Rekvirert dato: 12.08.2021

Mandat:

Jeg har fått i oppdrag å gjøre en vurdering av nye riss, sprekker og bevegelser og prøve å finne ut av om dette har oppstått i senere tid. Jeg skal gjøre en faglig vurdering av disse forhold og tar ikke stilling til skyld eller ansvar.

Mottatt dokumentasjon/ hvilke dokumenter ligger til grunn for denne rapporten?

Reklamasjon fra advokat Håvard Wiik Andersen, teknisk notat fra Grunn Teknikk AS av 27.4.2015, notat fra WSP av 17.11.2016, prospekt med tilstandsrapport, oppsummering av saken fra Oddbjørn Andersen (Andersen & Kristiansen AS) og fellesnotat fra Andersen & Kristiansen, H&K Sandnes AS, WSP Norge AS og Grunnteknikk AS (ikke signert av Grunnteknikk AS.



Kort om hva reklamasjonen fra kjøper/ kravstiller er/ går ut på:

1. Nye riss, sprekker og bevegelser.
2. Motfall på balkong.
3. Motfall i takrenner.
4. Skyvedør går tregt, en annen er skjev. Innvendige dører er skjeve.
5. Mangler FDV.
6. På noen fastkarmen står glassruten i spenn og andre vinduer er skjeve på grunn av sig.
7. Beslag under skyvedør har løsnet på grunn av sig.
8. Utvendig søyle mot sjøen er løs i bunn, Fundamentet har trolig seget.
9. Sprekk i mursteinsforblending, mulig bevegelser ?

Vurdering:

Ut i fra eiers opplysning og det som ble observert kan det tyde på at det fortsatt er noe sig i området på innsiden av de områder som er pelet til fjell. På en vinduskarm har det oppstått en åpning mellom vertikal og horisontal karm i øvre del. Dette er lett synlig nå og eier forklarer at dette har oppstått nå nylig. Ut i fra denne observasjon er det liten tvil om at det er eller har vært noe sig i dette området.

Det er tidligere foretatt målinger på 7 punkter, men måleboltene var satt på sålene og disse ligger nå under bakkenivå. Boltene er trolig fjernet og det er ikke mulig å benytte disse punktene for kontroll. Jeg har heller ikke mottatt noen måleprotokoll for å se hvilke avvik det var når målingene ble avsluttet. Jeg har heller ingen målinger fra tiden like etter at oppløftingen av gulv som ble utført av Uretec AS.

For å slå fast om det fortsatt er bevegelser / sig må en derfor foreta nye målinger over noe tid og da minimum 6 mnd. Det vil etter min mening være best å gjøre en slik måling innvendig på gulv i første etasje og også i bunn av fastkarmen som går til gulv. En kan også gjøre målinger på balkong mot sjøen i 2. etasje for å se om denne nå er stabil. Denne terrassen har som nevnt betydelig motfall.

I bakre del av boligen nær garasjen er det mest sannsynlig ingen bevegelser da det ved utgraving er fjernet en del masser der som trolig tilsvarer vekten av bygningen i dette området. En måling innvendig kan derfor gå ut i fra et fastpunkt i dette området som ansees som stabilt. Målinger som ble gjort med elektronisk vater viser at det er fall mot sjøen fra dette området. Fra framkant av boligen er det fall innover. Årsaken til dette er at det er på denne siden mot sjøen at boligen er sikret mot sig ved



at det er utført peling til fjell. Målingene vi gjorde med vater tyder også på at bygningen står godt på stålbjelkene i forkant mot sjøen, men at det har seget like innenfor dette området.

Skyvedøren mot sjøen er skjev og må justeres. På grunn av skjevheter har også utvendig beslag under denne døren løsnet. Ifølge Oddbjørn Andersen (Andersen & Kristiansen AS) ble denne skyvedøren muligens ikke justert fullstendig, men kun slik at den gikk. Det er derfor ifølge ham usikkert om det er endringer i ettertid som er årsaken til at døren nå er skjev.

Skyvedøren i bakkant av bygningen går dårlig, men måling med vater tyder ikke på at sig er årsak til dette. Det er ikke helt uvanlig at det er behov for etterjustering av dører.

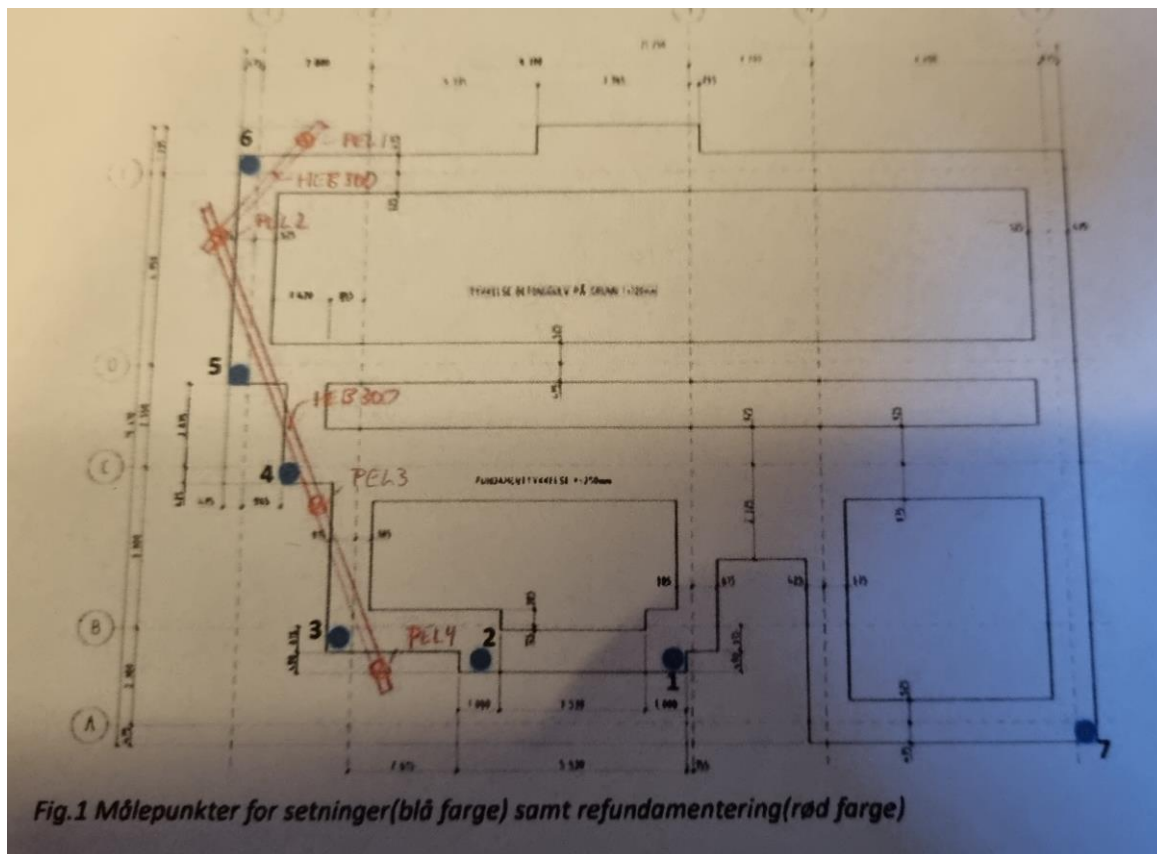
Mursteinsforblending mot Framsvei har sprekk / forskyvning. Det er noe usikkert om det er stabilt nå. Det er opplyst om sprekk i mursteinsforblending i tilstandsrapporten.

Fastkarmer som står like innenfor pelelinjen i retning fra sjøen har seget mye i indre kant og glasset står mest sannsynlig i spenn slik at det kan være vanskelig å få ut. Et glass som står på denne måten opptar mye vektor og det er derfor ikke helt usannsynlig at det kan sige noe mer i dette området etter at glasset tas ut. Måling med vater under det midtre av disse vinduene viser at gulvet heller innover med en helling som tilsvarer 9 mm/m. Også det høye glassfeltet er ute av vater og viser i nedre del helling som tilsvarer 4 mm/m. På befaringen ser vi at vinduer / skyvedør på fasade mot sjøen og Framsvei trenger justedringer. Det samme gjelder også innvendige dører i området der det er / har vært sig.

Slik jeg forstår har Byggmesterfirma Andersen & Kristiansen AS planer om å utføre justeringer av dører / vinduer, etablere nytt fundament for søyle mot sjøen og få rettet takrenner som har en del motfall. Videre hadde de tanker om hvordan motfall på balkongen mot sjøen i 2. etasje kunne utbedres.

Eiere er opptatt av å få bekreftet om boligen nå er stabil eller om det fortsatt er bevegelser.

I salgsdokumentasjonen er det kun opplyst generelt om setningsproblematikken som har vært og at dette er sikret. Det er ikke opplyst spesielt om de forhold som nå er synlige. Det kan tyde på at en del av dette kan ha oppstått i ettertid.



Denne skissen fra et notat viser hvordan sikringen med peling / stålbjelker er utført på siden mot sjøen. Det er i området like på innsiden av stålbjelkene at det er mest sig / nedbøyning.



Dette bildet er fra forkant av boligen. Her har sig medført at karmen har sprukket i sammenføyningen på grunn av sig i grunn. Dette har ifølge eier oppstått nylig og kan tyde på pågående bevegelser. Måling på gulv under denne fastkarmen viser helling på 9 mm/m.



Bildet viser skyvedør mot sjøsiden. Forskjellen på glipen mellom dørblad og karm til venstre viser resultatet av sig og oppjekkning. Fremtidig måling vil vise om det nå er stabilt.



På utsiden av skyvedøren mot sjøen ser vi at beslaget har løsnet slik at det er åpning inn under skyvedøren. Det er mest sannsynlig bevegelsene som er årsak til dette. Det er usikkert når dette har oppstått, men det er ikke nevnt i tilstandsrapporten.



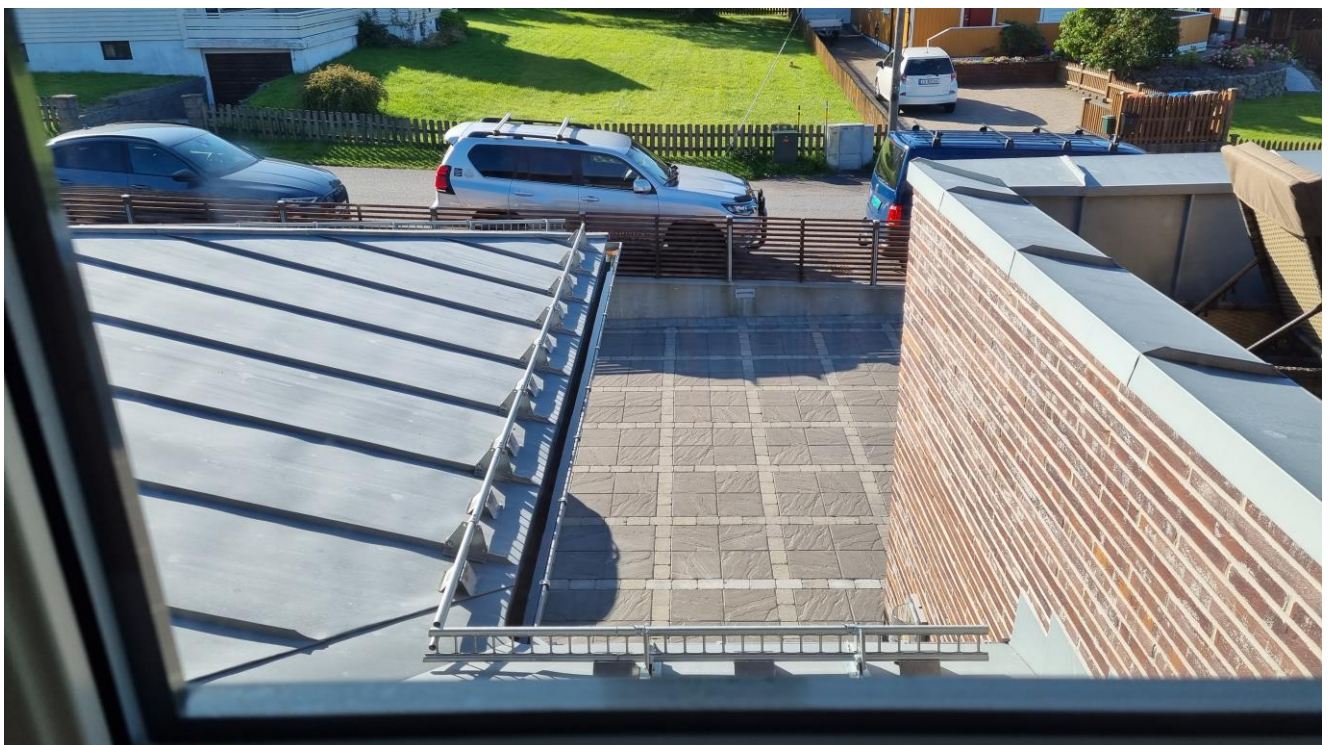
Balkonggulv i 2.etasje har et motfall (fall innover på omkring 10 mm /m.



På innsiden av skyvedør mot balkong i 2.etasje er det en helling innover som tilsvarer 7 mm/m.



Vinduer i 2. etasje mot Framsvei har alle en helling mot sjøen. Hellingen er litt varierende, men på dette bildet tilsvarer hellingen 6 mm/m. Vinduene må justeres.



Takrenner på garasjen har nedløp på øvre side av boligen. Her står det en del vann i takrennen og dette skyldes mest sannsynlig at hele boligen heller mot sjøsiden.



På mursteinfblending mot Framsvei har det oppstått en sprek / forskyvning. Dette er nevnt i tilstandsrapporten.



Bildet viser at det er behov for justering av innvendige dører også.

Fra
Ellefsen, Vidar

Tlf
+4792018756
E-post
vidar.ellefsen@advansia.no

Dato
11/03/2024
Prosjekt ID
D0168382

Til
BER Bygg og Eiendomsrevisjon
v/Nils-Erik Christiansen
Larvikadvokatene v/ Adv
Håvard Wiig Andersen

Frams vei 2 A Larvik - Reklamasjon

Vurdering av setninger i grunnen.

Advansia er engasjert av BER Bygg og Eiendomsrevisjon i forbindelse med reklamasjon på kjøp av eiendom Frams vei 2A i Larvik.

1 Situasjon

Eiendommen Frams vei 2A i Larvik ble oppført i 2017. Eiendommen ble kjøpt av Jan Henry Andersen og Mona Fugleberg våren 2021 og ble overtatt den 15.03.2021. I brev av 12.8.2021 fra Adv. Håvard Wiig Andersen /1/ reklameres over mangler på eiendommen, som nye riss- og sprekkdannelser. Det vurderes som nødvendig å gjennomføre nye grunnundersøkelser og gjennomføre setningsmålinger over tid.

Reklamasjonen følges opp ved brev av 1.9.2021 /2/ vedlagt befaringsrapport fra Byggmester Rolf Hagland /3/. Fra befaringsrapportens vurdering siteres «I salgsdokumentasjonen er det kun opplyst generelt om setningsproblematikken som har vært og at dette er sikret. Det er ikke opplyst spesielt om de forhold som nå er synlige. Det kan tyde på at en del av dette kan ha oppstått i ettertid.»

I brev av 22.3.2023 fra Adv. Håvard Wiig Andersen /4/ siteres Byggmester Rolf Haglands vurdering etter ny setningsmåling den 18.3.2022 med at «Når jeg går igjennom målingene så ser jeg at de tidligere små avvik går i samme retning. Bygningen har spenninger fra tidligere oppjekking og vi ser at åpningen i vinduskarmen har blitt 1,5 mm større. Videre ser vi sprekker i tapet og mellom foringer og karm som har utviklet seg noe.» Situasjonen beskrives som høyst uavklart og bekymringsverdig.

På vegne av kjøperne (Jan Henry Andersen og Mona Fugleberg) har Adv. Håvard Wiig Andersen engasjert firmaet BER Bygg og Eiendomsrevisjon til å gjennomgå den byggetekniske tilstanden til boligen og vurdere aktuelle utbedringstiltak. Advansia er engasjert av BER til å forestå vurderinger av grunnforholdene og hvordan setningsutviklingen vil være i tiden fremover. Advansia sine vurderinger bygger på fremlagte dokumenter og utførte setningsmålinger gjengitt i notatet og i referanselisten, samt observasjoner gjort i fm. befaringsrapport 19.2.2024.

2 Grunnforhold og historiske setninger

I forbindelse med planleggingen av eneboligen ble det i 2015 utført grunnundersøkelser og geotekniske vurderinger av firmaet Grunnteknikk /5/. Løsmassene ble beskrevet som «et tynt lag med matjord over fyllmasser ned til ca 0,5 m under terreng. Derunder er det et 0,5 til 0,7 m lag av finsand. Videre i dybden er det siltig og sandig leire som øverst er tørrskorpepreget, men som blir bløtere med

dybden. Fra ca. 3 m dybde blir massene tilnærmet flytende ved omrøring og massene er sensitive og kvikke.» Anbefalingen var å etablere «Bygg uten kjeller eller med lett nedgravd sokkel bør imidlertid kunne direkte fundamenteres dersom det plasseres inn i terrenget slik at det ikke medfører vesentlig tilleggslast på grunnen som kan gi omfattende setninger.»

Grunnarbeidene startet i august 2015 og i januar 2016 ble det oppdaget setninger i nordvestdelen av boligen og det ble igangsatt setningsmålinger i mars 2016 /6/. Det viste seg at bygget var hevet pga. fallforhold til vei med oppfylling av knust stein/pukk under byggets vestre del. Firmaet Grunnteknikk vurderte at vekten fra oppfylling med stein/pukk samt bygningsvekten medførte setninger i den underliggende bløte leira. Bygget som var fundamentert på grunnen fulgte da med og fikk mest setninger der oppfyllingen var størst /6/. Total setning frem til da (november 2016) oppgis til 6-7 cm /7/.

I november 2016 ble det iverksatt tiltak med boring av stålkjernepeler til fjell og stålbjelker under grunnmur med forankring til pelene etter anbefaling fra WSP Norge /7/. I tillegg ble firmaet Uratek AS engasjert med å løfte såler, grunnmur og gulv og pukkmasser ble byttet ut med skumglass slik at de pukkmassene som ble vurdert som sannsynlig årsak til setningene ble fjernet og erstattet med lette masser.

Det foreligger lite dokumentasjon fra arbeidene og spesielt målinger i fm med arbeidet til firmaet Uratek med å løfte såler og grunnmur, som viser tilstand og høyder rett etter de utførte arbeidene. Arbeidene er overordnet beskrevet i epost fra Byggmesterfirma Andersen & Kristiansen AS datert 21.11.2020 /8/.

Fra januar 2017 og frem til mai 2017 ble det foretatt nye setningsmålinger som viste at bygget sto i ro og det ble vurdert at det var lite sannsynlig med fremtidige setninger i området med peler til fjell. I epost fra firmaet Grunnteknikk vurderes at det meste av setninger vil være ferdig sommeren 2017, dvs. ca. 1 år etter at tiltakene over var gjennomført /9/, selv om det understrekes at «Det er store usikkerheter i prognosen». Grunnteknikk beskriver videre at «Gulvet på vestre del er imidlertid ikke fundamentert til fjell. Mulige setninger kan derfor oppstå ved at gulvet i stua (akse 1-2) setter seg med grunnen mens fundamentene står i ro på peler.Med relativt korte spenn mellom stive fundament på peler, vurderes derfor risikoen for evt. videre setninger på innvendige gulv som liten.»/6/.

På oppdrag fra kjøperne har Byggmester Rolf Hagland utført jevnlig setningsmålinger på 21 punkter i bygget siden august 2021 /10/. Målingene viser forholdsvis store bevegelser i boligens søndre del og at skadene har utviklet seg i hele måleperioden. Målingene viser tegn til at bevegelsene nå har stoppet opp, men det anføres at det fortsatt kan bli en utvikling av setningsskadene. En oversikt over målingene følger som vedlegg 1 til notatet.

Firmaet H&K Sandnes har også utført nivellement av utvendig punkter siden 9. oktober 2013. Totalt er det gjennomført 5 målerunder, sist 21. februar 2024 /11/. En oversikt over målingene følger som vedlegg 2 til notatet. Målingene viser samme mønster som målingene utført av Rolf Hagland, ved at det måles både setninger og at bygget på andre steder har hevet seg. Det angis at «X og Y koordinatene kan variere litt da totalstasjonen er satt opp på forskjellige måter», men ulikheter i X og Y koordinater kan også tyde på en roterende bevegelse av bygget, noe som også anføres av Rolf Hagland («Fra midten og framover mot sjøen har boligen hevet seg og dette skyldes nok at den vipper på stålbjelkene som er lagt inn.»/10/.

3 Advansia sin vurdering

3.1 Grunnlag

Til støtte for å gjøre vurderinger i områder med historiske eller pågående setninger har Advansia god erfaring med å benytte satellittmålinger som publiseres av Norges Geologiske Undersøkelser (NGU) på karttjenesten InSar

Ved hjelp av radarmålinger fra satellitter, kan karttjenesten InSAR Norge estimere størrelsen på bevegelser i jordens overflate med milimeternøyaktighet i Norge og i Sverige (kilde: <https://www.ngu.no/geologisk-kartlegging/hva-er-insar>). Programmet består av flere satellitter. Den første satellitten ble skutt opp i 2014 og den andre skutt opp i 2016. Det er skutt opp flere satellitter etter dette, slik at det er til dels overlappende tidsserier fra ulike satellitter, noe som gir ytterligere nøyaktighet i målegrunnlaget. Det er viktig å merke seg at InSAR ikke fungerer på snø og data fra måneder med lite snødekke bør derfor fortrinnsvis benyttes.

For eiendommen Frams vei 2A i Larvik er det tilgjengelig InSar data fra april 2015 til november 2023. En oversikt over alle målepunkter fremgår av kartutsnittet under i Figur 1, hvor fargegraden opp mot rødt angir gjennomsnittlig setningshastighet i mm/år. Som det fremgår er det også registret setninger i grunnen på det oppfylte området, og svært varierende setninger er målt på takoverflaten. Det er viktig å merke seg at InSar målingene måler kun overflaten av bygg og ikke der deformasjonene i bygget (og/eller setninger i fundamentene) ev. inntreffer.

3.2 Setningsutvikling i perioden 2015-2023

Ved hjelp av InSar kan en analysere ulike tidsserier, og i Figur 2 er det vist tidsserie fra 2015-2020, i tiden fra før bygging, i byggeperioden og i perioden 2016-2017 hvor bygget ble refundamentert. Figuren viser svært ujevne setningsforløp på bygget, hvor punktet nærmest den delen av bygget som ble refundamentert med peler til antatt fjell har hevet seg fra målinger i 2019 sammenlignet med 2020, mens øvrige punkter har jevnt setningsforløp i perioden 2017-2019 med opptil 9,43 mm/år.

I Figur 3 er setningsutviklingen for perioden etter refundamentering frem til høsten 2022 vist. Tendensen er som foregående periode, hvor deler av bygget ikke har noen setninger, mens andre deler av bygget har setninger på opptil 5,82 mm/år.

Den siste satellitten som gir InSar data ble skutt opp i 2019, og denne har data frem til og med høsten 2023, ref Figur 4. Disse målingene bekrefter tidligere målinger i forhold til store differansebevegelser målt på byggets tak, og spesielt kan en merke seg forskjellen mellom punktene merket med blått og grønt i Figur 4, hvor sistnevnte har en setning på 4,9 mm/år, mens punktet merket med blått (rett inntil) har motsatt bevegelse.

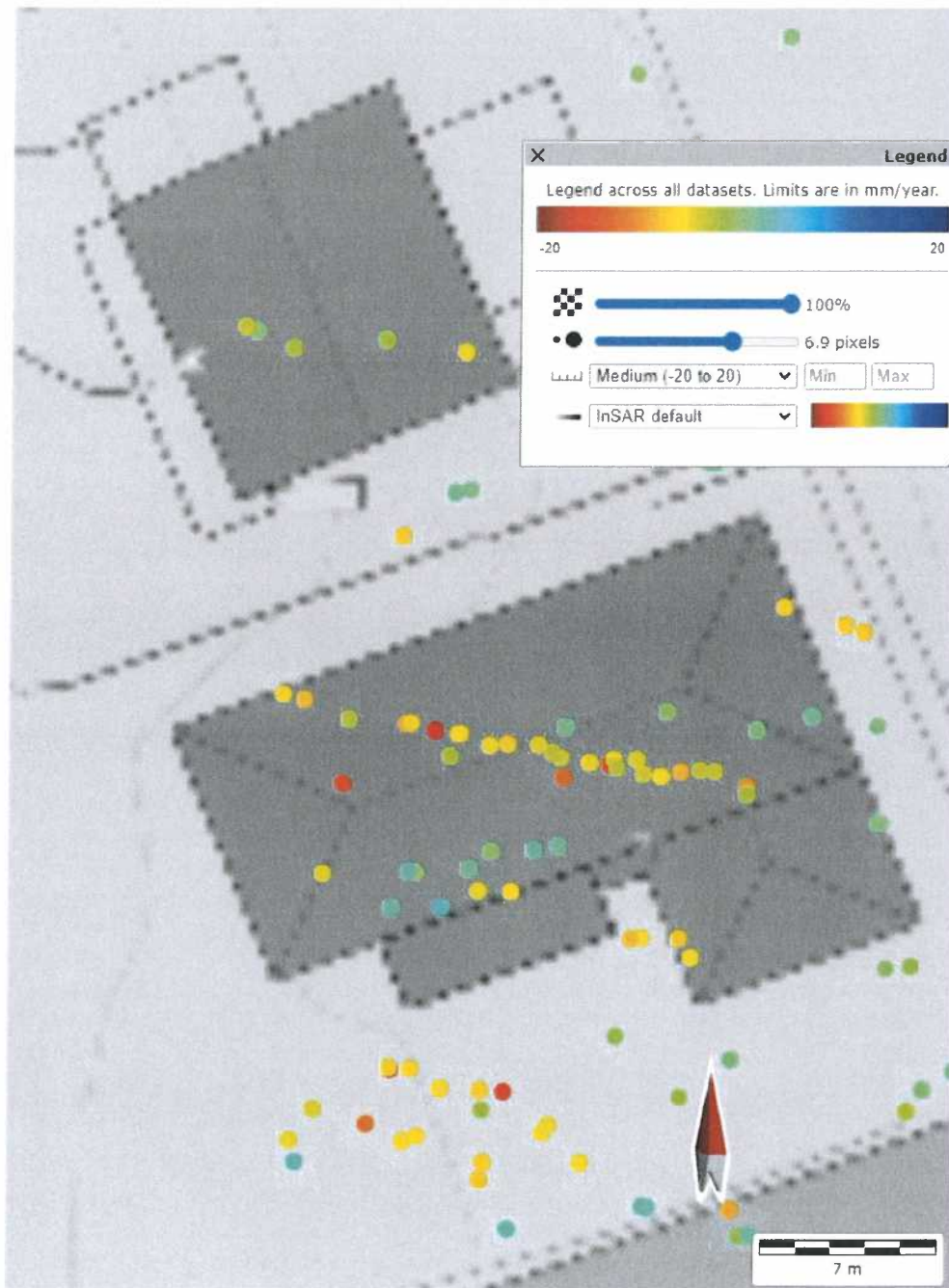
Setningene ser også ut til å ha tilnærmet lineært forløp. Dette innebærer at de ikke vil opphøre innen rimelig tid, noe som samsvarer godt med beskrivelsen av grunnforholdene som bløt og setningsømfintlig leire.

3.3 Oppsummering

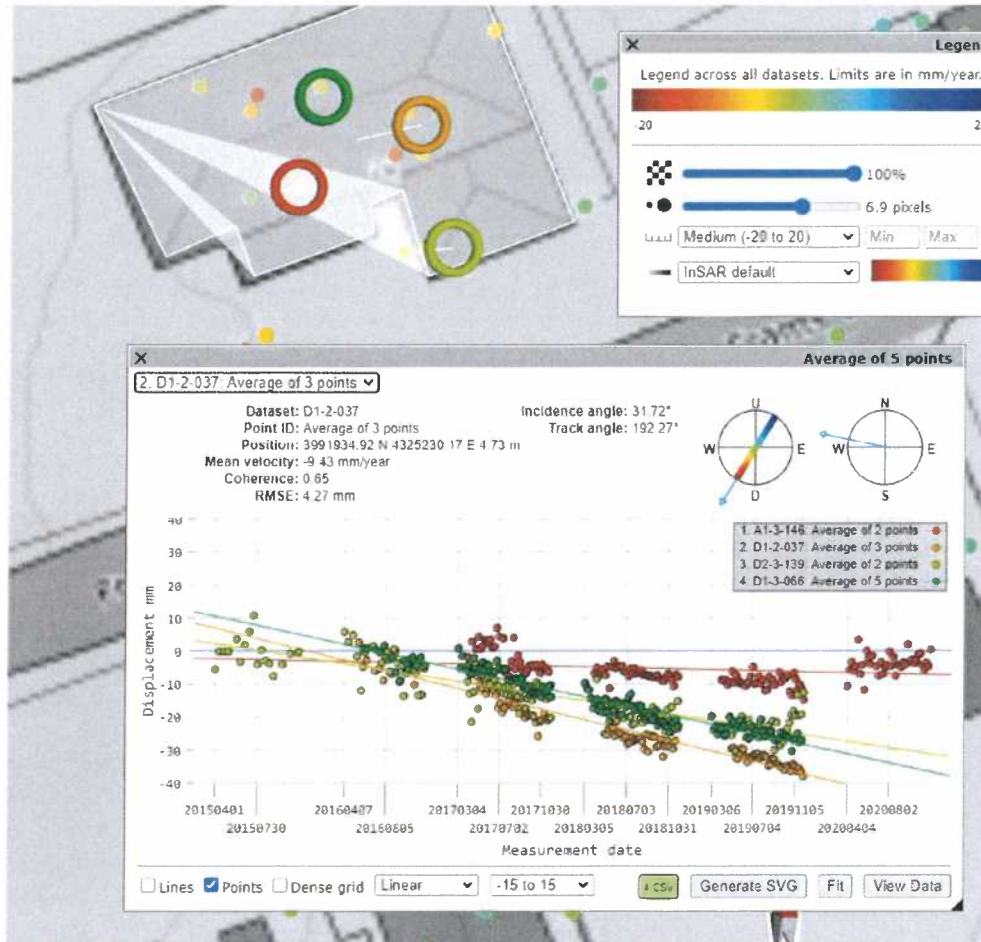
De målte setningene på både bygg og terrenget nedenfor bygget vil etter Advansia sitt syn kunne fortsette i flere år til. Det kan forventes at setningshastigheten vil avta etter hvert, men det må påregnes at dette vil kunne ta flere år i og med at forløpet av setningene i dagens situasjon synes å være tilnærmet rettlinjert.

Det er opplyst at det første året (i 2016) ble det registrert setninger på 6-7 cm. Det må tas høyde for at fremtidige setninger kan bli i tilnærmet samme størrelsesorden, anslagsvis rundt 5 cm. Som i dagens situasjon, vil setningene kunne opptre med store forskjeller innen selve bygget, og kan derfor påvirke både fundamenter og bærende konstruksjoner ulikt.

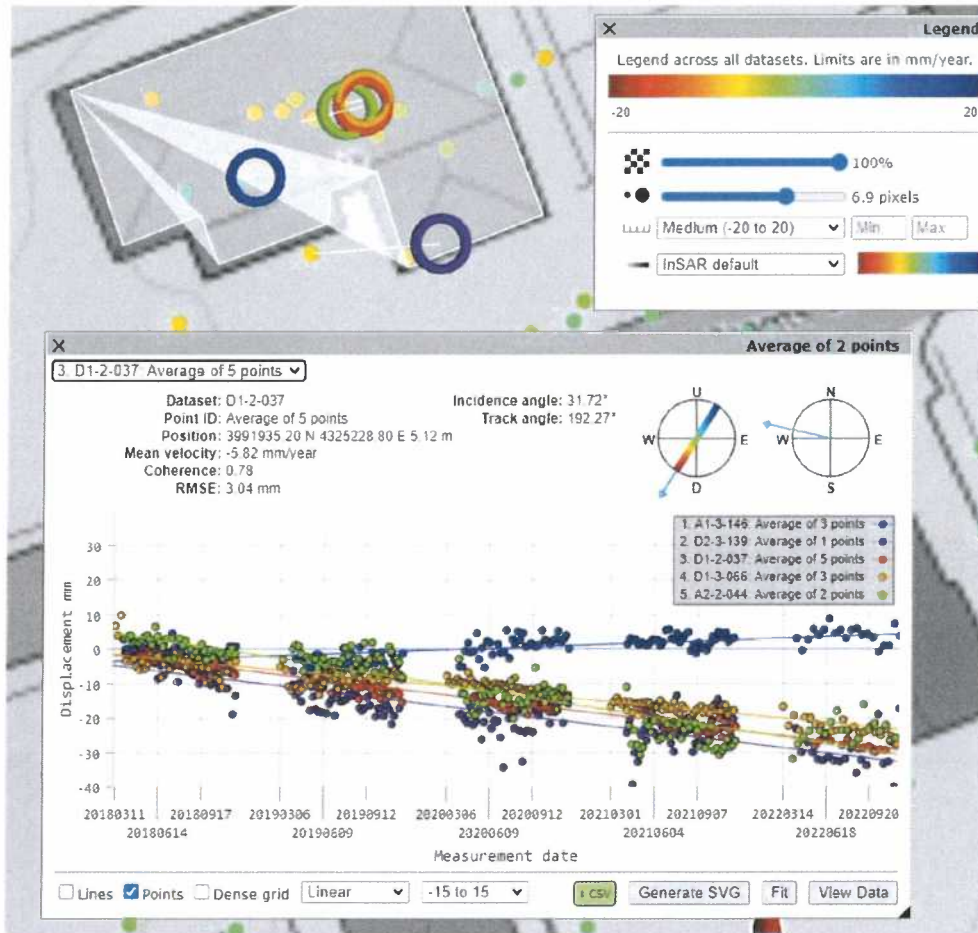
InSar dataene viser også at det er setninger i uteområdene, ref Figur 5, med opptil 5,7 mm/år og også her med jevnt setningsforløp. Disse setningene vil også pågå i tiden fremover, og selv om en refundamenterer bygget til fjell vil disse setningene ikke opphøre og differansen mellom bygg og uteområdet vil øke. Dette kan medføre skade på omkringliggende infrastruktur, herunder grunnvarmeanlegget og annen infrastruktur i grunnen som vann og avløp. På terrassen med betongheller var det tydelig på befaringen at terrenget hadde hatt større setninger enn bygget, ved at det var oppstått en glippe mellom underkant søylefundament og overflaten av terrassen, ref Figur 6. Det samme gjaldt under mursteinsfasaden, ref foto i Figur 7.



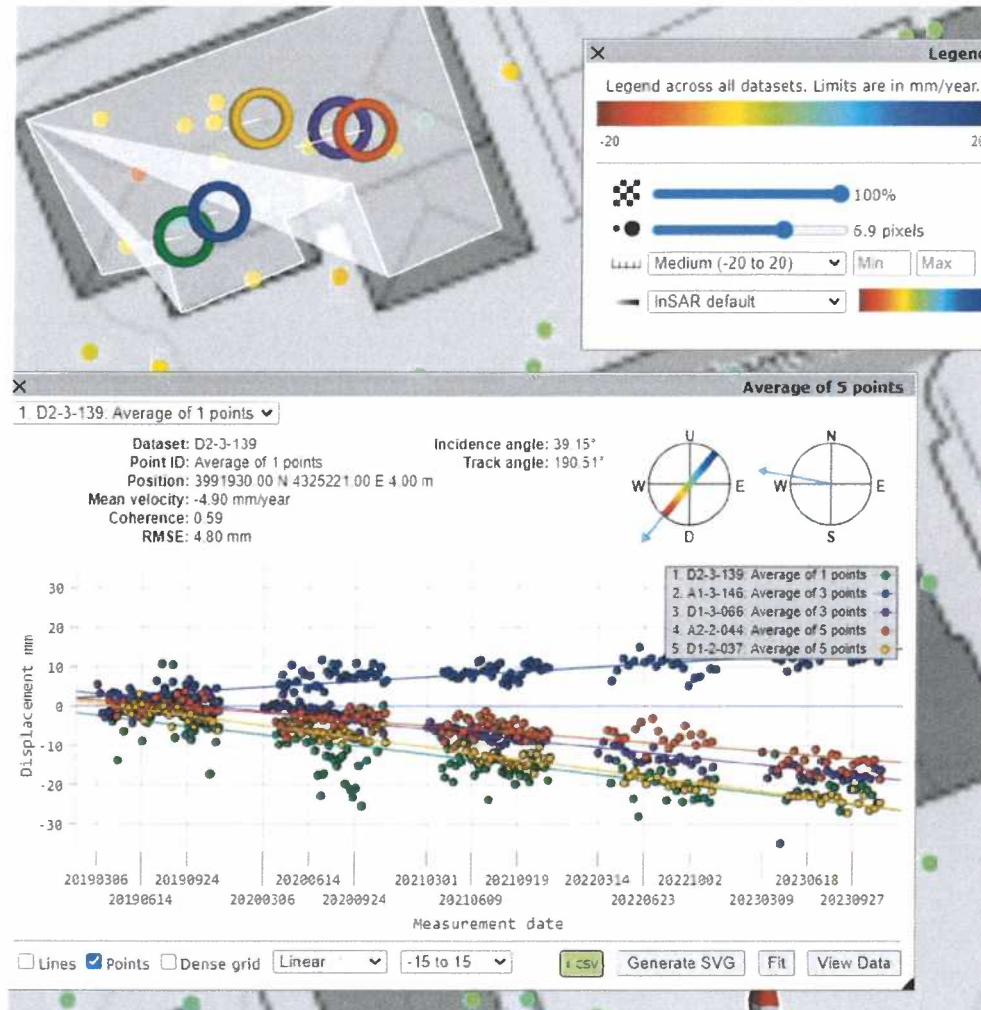
Figur 1, Setningsdata fra InSar for Framsvet 2A Larvik (periode 2015-2023)



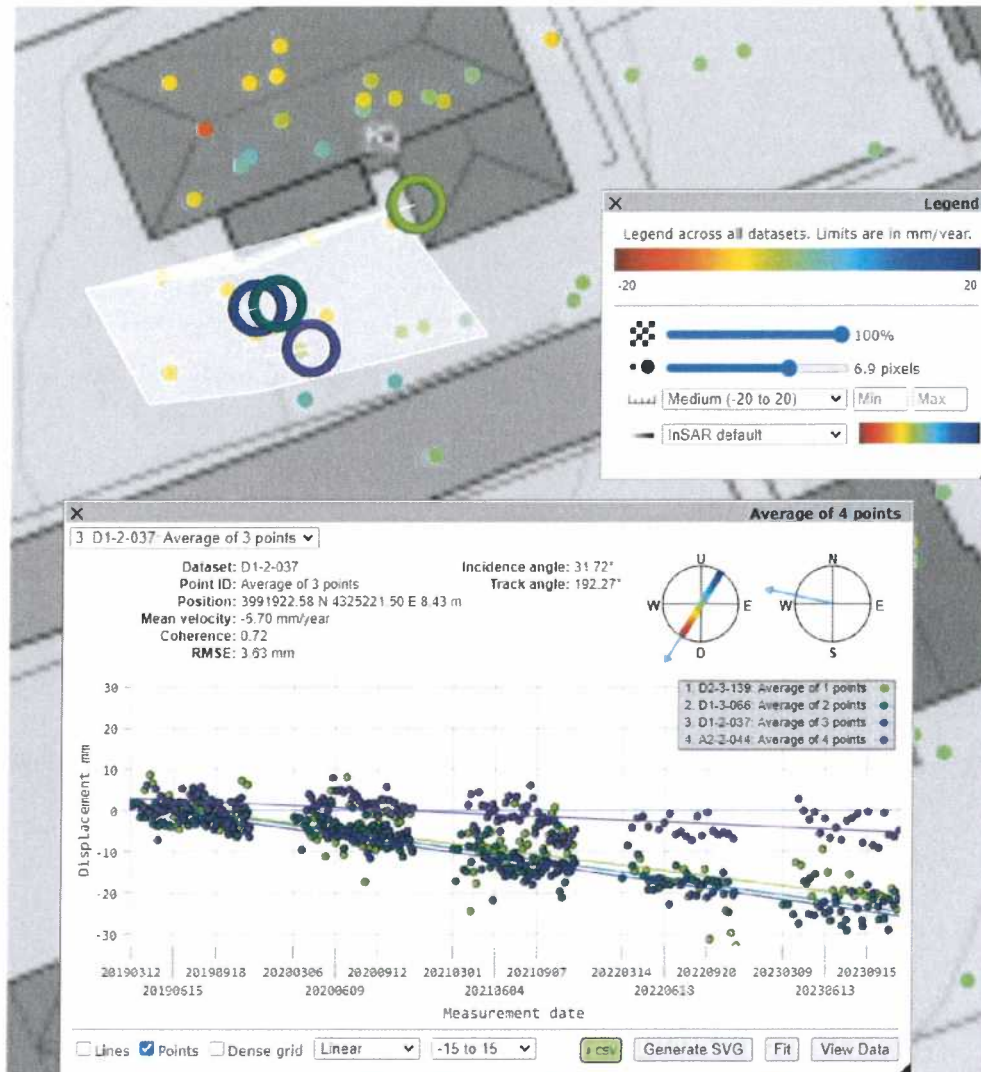
Figur 2, Setningsdata fra InSar for Framsvet 2A Larvik (periode 2015-2020)



Figur 3, Setningsdata fra InSar for Framsvai 2A Larvik (periode 2018-2022)



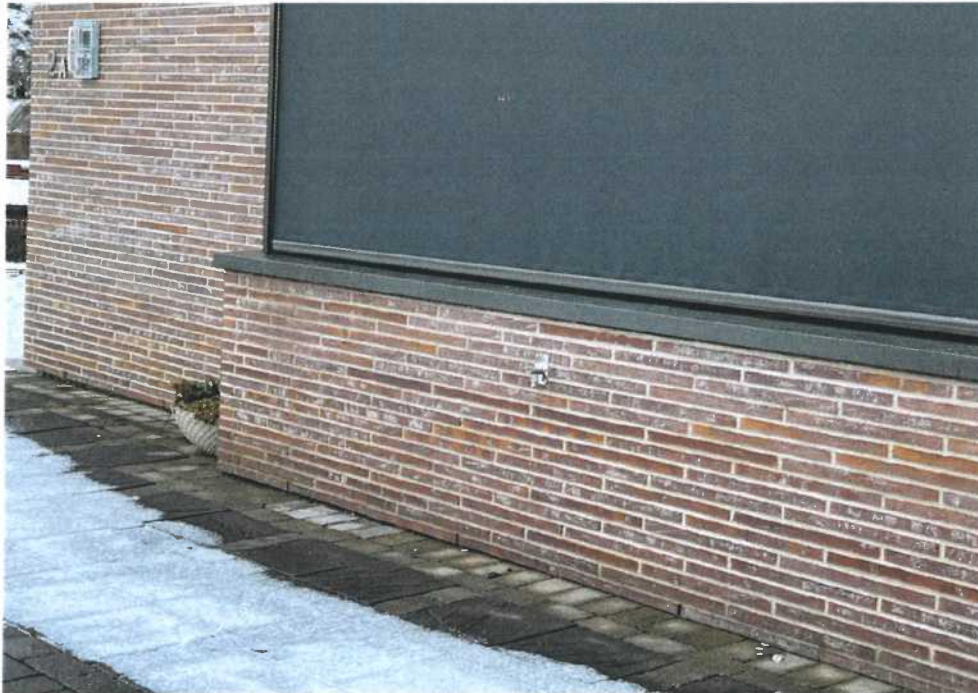
Figur 4, Setningsdata fra InSar for Framsvei 2A Larvik (periode 2019-2023)



Figur 5, Setningsdata fra InSar for uteområdet til Framsvet 2A Larvik (periode 2019-2023)



Figur 6, Foto fra befaring 19.2.2024 som større setninger i grunnen enn søylefundament



Figur 7, Foto fra befaring 19.2.2024 som større setninger i grunnen enn mursteinsfasade på bygg

Referanser

- /1/ Adv Håvard Wiig Andersen 2021 Reklamasjon - kjøpa av boligeiendom, adr. Frams vei 2A, 3260 Larvik. Brev av 12.8.2021
- /2/ Adv Håvard Wiig Andersen 2021 Ad Reklamasjon - kjøpa av boligeiendom, adr. Frams vei 2A, 3260 Larvik. Brev av 1.9.2021
- /3/ Byggmester Rolf Hageland 2021 Befaringsrapport Framsvei 2 A, 3260 Larvik.. 25.8.2021
- /4/ Adv Håvard Wiig Andersen 2021 Ad Reklamasjon - kjøpa av boligeiendom, adr. Frams vei 2A, 3260 Larvik. Brev av 22.3.2022
- /5/ Grunnteknikk 2015. Larvik. Frams vei 2A – Rekkevik. Prøvegraving og orienterende geoteknisk bistand. Notat av 27.4.2015
- /6/ WSP Norge AS 2020. Notat beskrivelse av utført fundamentering og oppretting av gulv. 4.12.2020
- /7/ WSP Norge AS 2016 Oppretting og stabilisering av bolig. 17.11.2016
- /8/ Byggmesterfirma Andersen & Kristiansen AS 2020. Framsvei 2A. Epost av 21.11.2020
- /9/ Grunnteknikk 2016. Frams vei 2A-setninger. Epost 24.8.2016
- /10/ Byggmester Rolf Hageland 2023 Vedr. Framsvei 2 a, 3260 Larvik Epost vedlagt tabell med innmålinger og forklaringer til måletabell. 17.12.2023
- /11/ H.& K. Sandnes AS 2024. Reklamasjon Framsvei 2A. Epost av 7.3.2024

Vedlegg 1 – Setningsmålinger utført av Byggmester Rolf Hagland

	30.08.-21	4.10.-21	07.01.2022	18.03.-22	24.05.-22	2.09.-22	20.12.-22	3.03.-23	19.06.-23	18.09.-23	Differanse 30.8.21-2.9.22	Differanse 2.9.22-18.9.23
1 Fastpunkt - flis nr. 4 fra vaskemaskin												
2 Hjørne ved inngang	-11	-11	-11	-12	-12	-15	-15	-15	-16	-16	-4	-1
3 Hjørne søndre ende av gang, ost	-36	-36	-36	-36	-38	-39	-40	-41	-42	-44	-3	-5
4 Midten av fastkarm gang, flis	-36	-36	-37	-38	-40	-41	-41	-42	-42	-43	-5	-2
5 Nytt fastpunkt i gang, 74 cm fra fastfelt og 122 cm ostvegg i søndre ende av gang	-36	-36	-36	-38	-40	-41	-41	-42	-43	-45	-5	-4
6 På parkett ved vegg peis venstre side (Her males det fra punkt nr. 5)	11	10	9	9	9	9	9	9	9	10	0	0
7 Nytt fastpunkt ved enden av bord i stuen, 2,07 m fra foldedor mot liten stue mot kjøkken. Punktet er dokumentert ved foto.	10	10	10	9	9	9	9	9	9	10	-2	1
8 Høyre side fastkarm vest syd i stuen	15	15	16	18	20	23	24	24	30	30	-1	1
9 Hjørne syd-vest stue	25	26,5	28	31	34	38	38	41	46	46	8	7
10 Venstre side skyvedor	23	23	25	28	30	34	34	35	41	41	13	8
11 Østre side skyvedor	33	34,5	35								11	7
12 Hjørne ved fastfelt øst i stuen	25	25	26	29	31	35	35	37	42	42	10	7
13 Høyre side felt mot øst i stuen	12	12	14	16	17	19	19	21	24	24	7	5
14 Venstre side felt mot øst i stuen	6	6	6	6	6	7	7	8	10	10	1	3
15 Hjørne syd-øst midtre stue	24	24	26	31	31	31	33	35	38	39	7	8
16 Hjørne ved aluminiumskarm nord	10	10	10	14	14	14	16	17	18	19	4	5
17 Midten av åpning mot kjøkken	-6	-7	-7	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-5	0	1
18 Venstre side skyvedor kjøkken	26	27	29	32	33	36	37	39	44	44	10	8
19 Østvegg i kjøkken 185 cm fra skyvedor	14	14	14	16,5	16,5	17	19	19	22	22	3	5
20 Foldedor mot kjøkken, venstre side	-9	-9	-9	-8	-8	-8	-7	-7	-7	-7	1	1
Terrasse 2.etasje syd												
21 Østre side, fra ytterkant til innerkant	-20	-20		-24	-25			-29	-30		-5	-5

Alle målepunkter er dokumentert ved bilder som er nummerert. Bildene er brukt ved hver måling for å sette målepunktene eksakt på samme sted. Ved en del av målingene har representanter for H&K Sandnes as og Byggmesterfirma Andersen & Kristiansen vært tilstede. Rune sandnes fra H&K Sandnes AS uttalte etter å ha vært med på måling at det ikke kunne utføres mer nøyaktig enn det vi gjorde. Det er derfor ingen uenighet om måleresultatene.

Fra punkt nr. 1 til og med 5 ser vi at det har vært en del sig. Måleresultatene for punkt 6, 7, 17 og 20 viser resultat på tvers av midtfelt i boligen. Her viser målingene nesten ikke endringer. De øvrige punktene er mot og fra søndre del av boligen og viser at denne har hevet seg.

Vedlegg 2 – Setningsmålinger utført av Firmaet H&K Sandnes

Frams vei 2A							Differanse fra første måling		
Id	Øst	Nord	Høyde	Rotasjon	S_OBJID	timeStamp	Øst	Nord	Høyde
1	561614,687	6543686,79	9,8967	0.00	Zip sør1	2023-10-09T12:39:44Z			
2	561614,685	6543686,79	9,8999	0.00	Zip sør2	2023-11-10T11:18:44Z	-0,0024	0,0027	0,0032
3	561614,687	6543686,79	9,9001	0.00	Zip sør3	2023-12-20T11:23:22Z	0,0003	0,0011	0,0034
4	561614,732	6543686,78	9,8994	0.00	Zip sør4	2024-01-26T07:15:20Z	0,045	-0,0085	0,0027
5	561614,688	6543686,8	9,8983	0.00	Zip sør5	2024-02-21T12:52:07Z	0,0011	0,0069	0,0016
6	561607,971	6543696,08	10,2016	0.00	Zip nord1	2023-10-09T13:01:32Z			
7	561607,968	6543696,08	10,2041	0.00	Zip nord2	2023-11-10T11:22:26Z	-0,0038	0,0006	0,0025
8	561607,971	6543696,08	10,206	0.00	Zip nord3	2023-12-20T11:24:24Z	-0,0001	-0,0013	0,0044
9	561608,023	6543696,07	10,2042	0.00	Zip nord4	2024-01-26T07:16:23Z	0,0514	-0,005	0,0026
10	561607,972	6543696,08	10,2047	0.00	Zip nord5	2024-02-21T12:53:09Z	0,0008	0,0059	0,0031
11	561616,1	6543700,47	9,6719	0.00	Pipe1	2023-12-22T10:10:01Z			
12	561616,109	6543700,47	9,6681	0.00	Pipe2	2024-01-26T07:34:17Z	0,0092	0,0033	-0,0038
13	561616,107	6543700,47	9,6683	0.00	Pipe3	2024-02-21T12:36:56Z	0,0069	0,0027	-0,0036
14	561629,097	6543689,96	9,1275	0.00	Garasje1	2023-10-09T12:43:18Z			
15	561629,108	6543689,96	9,1275	0.00	Garasje2	2023-11-10T10:51:14Z	0,0113	0,0037	0
16	561629,102	6543689,96	9,1268	0.00	Garasje3	2023-12-20T11:17:27Z	0,0044	0,001	-0,0007
17	561629,142	6543689,93	9,1269	0.00	Garasje4	2024-01-26T07:18:02Z	0,0446	-0,0283	-0,0006
18	561629,099	6543689,96	9,1272	0.00	Garasje5	2024-02-21T12:49:48Z	0,0017	0,0029	-0,0003
19	561591,96	6543621,18	10,1518	0.00	HP1	2023-10-09T12:22:05Z			
20	561638,689	6543686,82	10,3876	0.00	HP3	2023-10-09T12:45:17Z			

Reklamasjonsrapport - setningsskader

Frams vei 2A, Larvik
Gnr. 1002, Bnr. 380, Larvik kommune

11.04.2024

BER

Prosjekt

Oppdragsgiver:	Jan Henry Andersen og Mona Fugleberg
Prosjektnummer BER:	20240073
Oppdrag mottatt:	02.02.2024
Adresse:	Frams vei 2A i Larvik kommune
Matrikkel:	Gnr. 1002 Bnr. 380 i Larvik kommune
Bygningstype:	Enebolig
Skadedato:	Ukjent – over tid
Skadetype:	Setningssskader
Besiktiget dato:	19.02.2024
Tilstede ved befaring:	Jan Henry Andersen og Mona Fugleberg (eier), Vidar Ellefsen (Advansia), Nils-Erik Christiansen (BER)
Ansvarlig partner:	Nils-Erik Christiansen

Sammendrag

Eiendommen Frams vei 2A i Larvik ble oppført i 2017, og kjøpt av Jan Henry Andersen og Mona Fugleberg våren 2021.

BER Bygg og Eiendomsrevisjon AS er engasjert av Advokat Håvard Wiig Andersen i Larvikadvokatene på vegne av Jan Henry Andersen og Mona Fugleberg for å vurdere registrerte setningssskader på eiendommen Frams vei 2A i Larvik kommune.

Eiendommen er bebygget med enebolig over to plan (1. og 2. etasje), fra 2017. Bygget har betongplate på mark, etasjeskiller i trebjelkelag.

Det har vært registrert setninger på bygget siden oppføringstidspunktet, og følgende er hentet fra salgsprospekt;

Under byggeprosessen 2016/2017 ble det avdekket setningsproblematikk i grunnen mot vest. Det ble foretatt langvarige målinger for å avklare setningsforløpet og det ble igangsatt flere tiltak for å rette på dette. Arbeidet er utført av etablerte grunnentreprenører og skal være journalført og kontrollert. Setningsproblematikken er i dag utbedret, men har resultert i noe planavvik i gulvet i 1. etasje, samt noe sprekkdannelse i deler av veggen i stua og i teglsteinsforblending.

Synlige setningssskader omhandler i vesentlig grad avvik synlig i boligens søndre og vestlige del, og det er avdekket at skadene har utviklet seg i perioden etter overtakelse.

I hovedsak omhandler dette utvikling av riss og sprekker, bevegelser synlig i overganger mellom vegger/himlinger, dører som løpende må justeres, motfall på bad, sprekker i vindusglass, samt synlige avvik ved skjevheter i utvendige fasader, motfall på balkong, motfall i takrenner, sprekker i teglsteinsforblending, setninger på utomhusarealer og manglende understøttelse på søyle.

De registrert setningene vil etter Advansias syn, kunne fortsette i flere år til, jfr. deres rapport datert 11.03.2024.

De forventer at setningshastigheten vil avta etter hvert, men at det må påregnes at dette vil kunne ta flere år, i og med at forløpet av setningene i dagens situasjon synes å være tilnærmet rettlinjert. Kontroll mot InSar dataene viser et jevnt setningsforløp med opptil 5,7 mm/år også i uteområdene, og også disse setningene vil pågå i tiden fremover. Det påpekes at selv om bygningen re-fundamenteres til fast grunn, vil setningene utomhus ikke opphøre og differansesetninger mellom bygg og uteområdet vil øke. Dette kan medføre skade på omkringliggende infrastruktur, herunder grunnvarmeanlegget og annen infrastruktur i grunnen som vann og avløp. Dette vises blant annet på terrassen mot syd, hvor terrenget har hatt større setninger enn selve bygget, og søylefundamentets bæreevne er borte.

Rapporttype:	Reklamasjonsrapport	Dato:	11.04.2024
Adresse:	Frams vei 2A, Larvik	Revidert:	-
Prosjektnr:	20240073	Prosjektansvarlig:	Nils-Erik Christiansen

Grunnen består delvis av tørrskorpeleire og bløt leire og kvikkleire fra ca. 3 meter, med varierende dybde til fjell. Hovedårsak til setningene virker å være differensialsetninger i grunnen, og at bygningen dels er fundamentert til fjell ved pæler og dels på eksisterende terreng.

Målingene viser varierende, men pågående setninger opp mot 5 mm per år, som iflg Advansia vil vedvare de kommende år. Setningene forventes å avta over tid etter som grunnen stabiliseres, men det er således fortsatt stor usikkerhet knyttet til omfanget av videre og fremtidige setninger. Kjøpere flyttet inn i boligen i 2021, og det er foretatt setningsmålinger i perioden august 2021 til dd. Skadene per dags dato fremgår dels å være av eldre dato (skjevhet og motfall på balkong, motfall i takrenner, skjevhet i alle innvendige dører), men det er i tillegg avdekket ytterligere skader og utvikling siden opprettingen i 2016.

Det er innledningsvis beskrevet tre alternative utbedringstiltak, avhengig av tilnærming og risikoprofil.

Alternativ 1

Dersom videre målinger viser at det kan legges til grunn at faren for fremtidige setninger reduseres, vil tiltak kunne begrenses til lokale utbedringer i boligen. Alternativet beskriver lokale utbedringer og innebærer tetting av sprekker, overflatebehandling av vegger samt eventuell justering av dører/vinduer ved behov. Det anbefales å forsterke forbindelsen mellom gammel grunnmur og tilbygg, og etablere en bevegesfuge, for å redusere videre oppsprekking.

Tiltakene er kostnadsestimert i nivå kr. 1 200 000, inkl. mva.

Alternativ 2

Dersom det forventes fremtidige setninger av en størrelse som tilsier at det oppstår nye sprekker etter utbedring etter alternativ 1, bør det vurderes tiltak som reduserer setningspotensialet. Et alternativ 2 kan være forbedret fundamentering ved etablering av lastfordelende bunnplate for å redusere belastningen på grunnmassene. Formålet med tiltaket er å fjerne tunge leirmasser, isolere opp med lette masser. Dette innebærer at eksisterende gulv i første etasje og deler av underliggende masser fjernes, og at det etableres en konstruktiv betongplate som sikres innfesting i eksisterende fundamenter for samhandlet lastfordeling. Denne løsningen kan ikke anbefales i dette tilfellet da det allerede er valgt forskjellige fundamenteringsløsninger som ikke lar seg kombinere.

Alternativ 3

Dette alternativet innebærer peling og forankring til fjell. Fundamenteringen innebærer boring av pæler med hoder, sikring/støping av fundamenter og dekke.

Tiltaket er beregnet til å ligge i nivå kr. 7 080 000,- inkl. mva.

Det vises til kapittel 2 i denne rapport, for nærmere beskrivelse.

Kostnadsoverslaget er ment som retningsgivende for beskrevne arbeider. Det anbefales innhenting av flere konkurrerende tilbud, slik at endelig prisnivå for utførelse stadfestes før arbeidet igangsettes.

Dersom det i perioden avdekkes eller registreres store endringer, eller på noe vis oppstår usikkerhet rundt bæreevne, anmodes partene umiddelbart å ta kontakt med sakkyndige som har befart eiendommen, som kjenner forholdene og raskt kan vurdere alvorlighetsgrad og omfang.

Vurderingen er gjort etter beste skjønn og i henhold til gjeldende instruks og retningslinjer. Konsulentene er ikke ansvarlig for manglende opplysninger om feil og mangler som han ikke kunne ha oppdaget etter å ha undersøkt objektet slik god skikk tilsier.

Oslo, 11.04.2024

BER, Bygg og eiendomsrevisjon AS
Karenslyst Allé 9c, 0278 Oslo
Tlf. 22 56 29 44

Nils-Erik Christiansen
Partner / MRICS

Jørgen Aker
Partner / Byggteknisk rådgiver

Rapporttype: Reklamasjonsrapport
Adresse: Frams vei 2A, Larvik
Prosjektnr: 20240073

Dato: 11.04.2024
Revidert: -
Prosjektansvarlig: Nils-Erik Christiansen

Side 3 av 18

Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	5
1.1	BESKRIVELSE AV OPPDRAGET	5
1.2	MOTTATT OG INNHENTET DOKUMENTASJON	5
1.3	PREMISSER.....	5
1.4	KORTFATTET BYGNINGSBESKRIVELSE	5
2.0	VURDERING SETNINGSSKADER	7
2.1	OPPLYSNINGER HENTET FRA FREMLAGT OG INNHENTET DOKUMENTASJON	7
2.2	GRUNN OG TERRENG	9
2.3	SETNINGSSKADER.....	9
2.4	SETNINGSMÅLINGER.....	14
2.5	ÅRSAKSSAMMENHENG	15
2.6	KONKLUSJON	16
3.0	KOSTNADOVERSLAG	17
3.1	ALT. 1 - <u>UTBEDRINGSKOSTNAD LOKALE TILTAK</u>	17
3.2	ALT. 2 - <u>UTBEDRINGSKOSTNAD KOMPENSERT FUNDAMENTERING</u>	18
3.3	ALT. 3 - <u>UTBEDRINGSKOSTNAD FOR FUNDAMENTERING TIL FJELL</u>	18
3.1	OPPSUMMERING KOSTNADER	18

1 Innledning

1.1 Beskrivelse av oppdraget

I forbindelse med en reklamasjonssak på eiendommen med adresse Frams vei 2A i Larvik, har Advokat Håvard Wiig Andersen i Larvikadvokatene på vegne av Jan Henry Andersen og Mona Fugleberg anmodet BER Bygg og eiendomsrevisjon AS om en vurdering av setningsskader samt kostnadsestimert forbundet med utbedringstiltak.

1.2 Mottatt og innhentet dokumentasjon

- Notat fra GrunnTeknikk AS datert 27.04.2015
- Notat fra WSP Norge AS datert 17.11.2016
- Fundamentplan fra Norconsult AS med påtegninger (udatert)
- Salgsoppgave fra megler med Ilhørende vedlegg. Sendes separat i neste epost.
- Epost fra Byggmesterfirma Andersen & Krislansen AS datert 21.11.2020
- Et notat fra de involverte datert 04.12.2020
- MiK brev datert 12.08.2021
- MiK brev datert 01.09.2021
- Befaringsrapport fra Rolf Hageland datert 25.08.2021
- Tilleggsrapport fra Rolf Hageland datert 31.08.2021
- MiK brev datert 23.09.2021
- Brev fra advokat Steinar Sjølyst datert 09.10.2021 m/vedlegg
- MiK brev datert 04.11.2021 m/vedlegg
- MiK brev datert 07.03.2022
- MiK brev datert 22.03.2022
- Epost fra Rolf Hageland datert 24.05.2022
- Rapport utarbeidet av Vidar Ellefsen I Adcansia datert

1.3 Premisser

Rapporten er utarbeidet på bakgrunn av mottatt og innhentet dokumentasjon, egne observasjoner ved befaringer på stedet, og opplysninger gitt ved besiktigelsene. Alle tilgjengelige dokumenter og informasjon har vært vurdert enkeltvis og i sammenheng, for på best mulig måte å kunne vurdere hele saksbildet.

Vurderingen er gjort etter beste skjønn og i henhold til gjeldende instruks og retningslinjer. Konsulentene er ikke ansvarlig for manglende opplysninger om feil og mangler som han ikke kunne ha oppdaget etter å ha undersøkt objektet slik god skikk tilsier.

Rapporten er utarbeidet uten hensyn til ansvarsspørsmålet.

1.4 Kortfattet bygningsbeskrivelse

Eiendommen er bebygget med enebolig over to plan (1. og 2. etasje), fra 2017.

Iflg. opplysninger bel fundamentering etablert ved brede og solide stripefundamenter og en plate på mark av armert 120 mm tykk betong. Ytterveggene er av bindingsverk kledd med trepanel, og dels forblending med tegl.

I forbindelse med oppføring av bygget ble det registrert setninger, og konkludert med at dette blant annet hadde årsakssammenheng med høyere og tyngre terrengfylling enn først planlagt mot veien. De tunge fyllmassene av stein ble derfor erstattet av lette fyllmasser av skumglass (Glasopor).

Alle synlige setningsskader på innvendige overflater, tak og gulv ble etter visning utbedret. Innvendige skader har således oppstått etter overtakelse for nåværende eier.

Rapporttype:	Reklamasjonsrapport	Dato:	11.04.2024
Adresse:	Frams vei 2A, Larvik	Revidert:	-
Prosjektnr:	20240073	Prosjektansvarlig:	Nils-Erik Christiansen

I tillegg ble det foretatt tiltak som innebar at den vestre delen av bygget ble re-fundamentert på peler til fjell, mens den østre delen av tomten var fundamentert ved «kompensert fundamentering», som innebærer at vekten av tilførte masser skulle være i balanse med utgravde masser.

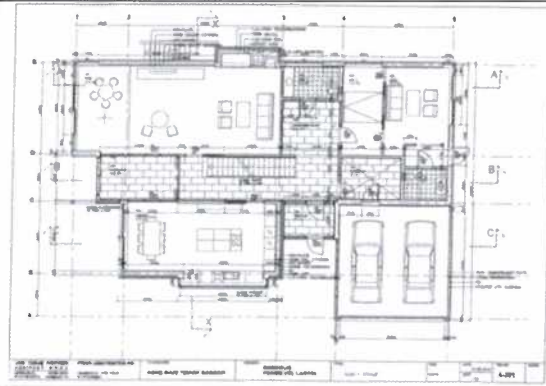
Innvendige overflater er i hovedsak utført med parkett, flislagte gulv og platekleddes vegger.



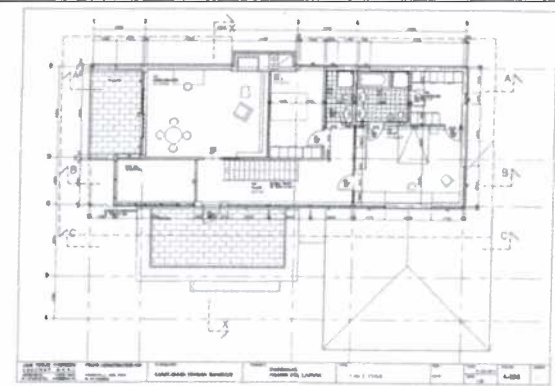
Oversiktsbilde, kilde 1881



Oversiktsbilde, kilde 1881



Plantegning, Kilde Grunnteknikk AS



Plantegning, Kilde Grunnteknikk AS

2.0 Vurdering setnings-skader

2.1 Opplysninger hentet fra fremlagt og innhentet dokumentasjon

Følgende er hentet fra Grunnteknikks tekniske notat datert 27.05.2015;

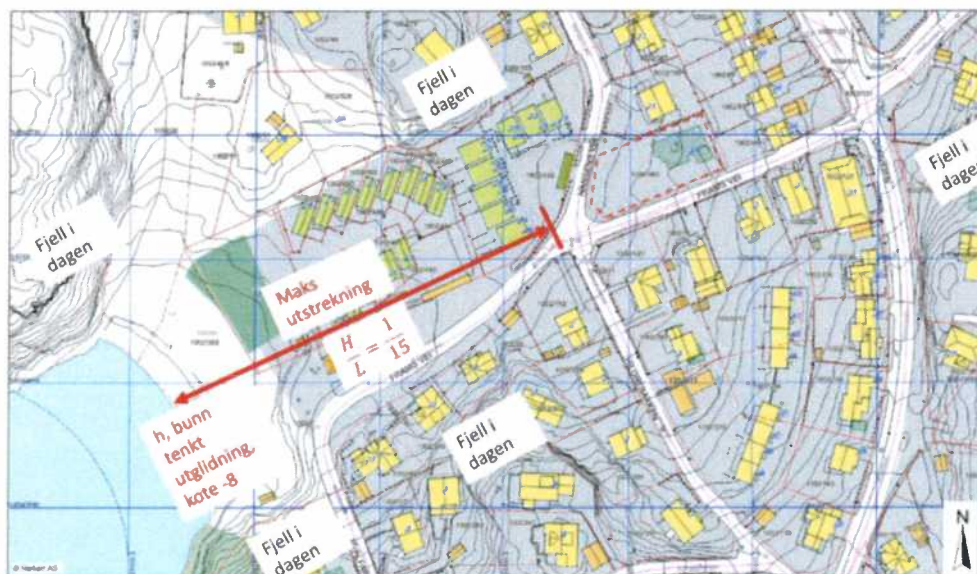
Løsmassene i gropene er relativt like og viser et tynt lag med matjord over fyllmasser ned til ca 0,5 m under terreng. Derunder er det et 0,5 til 0,7 m lag av finsand. Videre i dybden er det siltig og sandig leire som øverst er tørrskorpepreget, men som blir bløtere med dybden. Fra ca. 3 m dybde blir massene tilnærmet flytende ved omrøring og massene er sensitive og kvikke.

5 Sluttkommentar/Kritiske forhold

Det er bløte masser under topplaget, massene blir kvikke fra ca 3 m dybde. Dype gravearbeider eller oppfyllinger må vurderes av geoteknisk sakkyndig.

Beskrivet forslag til fundamenteringsløsning forutsetter at ikke deler av bygget kommer på fjell eller på meget grunn dybde til fjell. Vi anbefaler at dette kontrolleres ved enkel sondering med 4-5 m lange kamstål som presses ned i grunnen ved hjelp av gravemaskin. Det bør sonderes i hjørnene av bygget, samt et par punkter midt under bygget.

Figur 1 viser områdebeliggenhet og kjente områder med synlig fjell i dagen.



Figur 8. Utklipp av kommunalt nettkart der helningen fra eiendommen er markert.

Totalentreprenør i prosjektet var Byggmester Andersen & Kristiansen AS, og med underentreprenøren H&K Sandnes AS som ansvarlig for utførelsen av grunnarbeider.

Underliggende er utdrag fra et dokument utarbeidet av WSP v/ Gjermund Kaupang og Grunnteknikk AS v/ Geir Solheim på vegne av Byggmester Andersen & Kristiansen AS og underentreprenøren H&K Sandnes AS, et felles notat datert 04.12.2020;

Bygget står på oppfylt terreng med sandholdige masser og som ligger på kvikkeleire lenger nede.

Det er den vestlige delen av huset som har fått setninger og det har leirgrunn i området der det fylt med stein. Der bygget står er det avrettet med glassopor på toppen. Gulvet består av en antatt ca 100 mm støp med armeringsnett. Det er 200 mm isopor og radonduk. Det er ikke belegg, men vann varmeslynger i gulvene. Det er et areal på ca 60-80 m² og har fått

setninger opp til 40 mm i den vestre vegg på grunn av dårlige masser lenger nede / komprimeringen.

Da grunnen på tomta består av bløt og kompressibel leire som ville gi setninger ved pålastning, ble bygget anbefalt lagt inn i det stigende terrenget mot øst framfor oppfylling mot vest, se geoteknisk notat 111493nl datert 27.4.2015 pkt. 4.2. Det ble videre anbefalt at dersom det skulle fylles opp under bygget mot vest, måtte dette gjøres kompensert med en kile av lette masser pga setningsforhold.

Vi har forstått at bygget ble hevet pga fallforhold til vei. Dette medførte en høyere oppfylling under byggets vestre del. Oppfyllingen ble gjort med knust stein/pukk. Den østre delen av bygget er gravd inn i det stigende terrenget.

Vekten fra oppfylling med stein/pukk samt bygningsvekten medførte setninger i den underliggende bløte leira. Bygget som var fundamentert på grunnen fulgte da med og fikk mest setninger der oppfyllingen var størst (akse 1-2). Der bygget var gravd inn i terrenget og hvor grunnen således var avlastet ved utgraving, oppstod det ikke setninger (akse 3-5)

Vi har forstått at det fram til april 2016 ble observert en skjevhet på innvendige gulv i str. orden 4 cm med størst setning i akse 1. Det ble da iverksatt setningsmålinger på monterte fastmerker/bolter.

Målinger i perioden april 2016-desember 2016 viste at grunnen fortsatte å sette seg, og i str.orden 2 cm. Entreprenøren besluttet da å refundamentere den vestre delen av bygget på borede peler til

I november 2016 ble det iverksatt tiltak med boring av stålkjernepeler til fjell og stålbejler under grunnmur med forankring til pelene (se figur 1). I tillegg ble Uretek AS engasjert med å løfte såler, grunnmur og gulv inn til ca linje mellom akse 82 - E3. I tillegg ble pukkmasser byttet ut med skumglass (Glasopor) slik at de pukkmassene som sannsynlig var årsak til setningene ble fjernet og erstattet med lette masser. Årsak til at det ble fylling var justering av høyden på huset ift veien.

Etter at det ble observert setninger på bygget, ble det montert setningsmålepunkter på utvendige fundamenter som vist på fig.1. Målinger på disse punktene viser at fundamentene står i ro. Den vestre delen av bygget er fundamentert på peler til fjell, og fundamentene her vil ikke få setninger. Den østre delen av tomta er avlastet ved utgraving/fjerning av masser og grunnen her er således ikke belastet. Sannsynligheten for at det nå etter 5-6 år vil oppstå setning her er liten.

Setningshastigheten i leire er størst umiddelbart etter pålastning, og vil deretter avta med tid. Evt. framtidige setninger på fundamentene vil derfor mest sannsynlig måtte skyldes nye hendelser og belastninger.

Gulvet på vestre del er imidlertid ikke fundamentert til fjell. Mulige setninger kan derfor oppstå ved at gulvet i stua (akse 1-2) setter seg med grunnen mens fundamentene står i ro på peler. Det er imidlertid støpt brede og solide stripefundamenter i akse 8-E (se fig.1) som gir en stiv konstruksjon, og gulvet har korte spenn. Største spenn er i akse D-E med ca 4,5 m. Gulvet er oppgitt til å være =120 mm. Videre har vi forstått at de tunge fyllmassene av stein er erstattet av lette fyllmasser av skumglass (Glasopor). Med relativt korte spenn mellom stive fundamenter på peler, vurderes derfor risikoen for evt. videre setninger på innvendige gulv som liten.

Iflg. WSP Norge AS 2016 Oppretting og stabilisering av bolig. 17.11.2016, er følgende hentet;

I november 2016 ble det iverksatt tiltak med boring av stålkjernepeler til fjell og stålbejler under grunnmur med forankring til pelene etter anbefaling fra WSP Norge. I tillegg ble firmaet Uretek AS engasjert med å løfte såler, grunnmur og gulv og pukkmasser ble byttet ut med skumglass slik at de pukkmassene som ble vurdert som sannsynlig årsak til setningene ble fjernet og erstattet med lette masser.

Underliggende planskisse viser tiltak i forbindelse med refundamenteringen med peler til fjell;

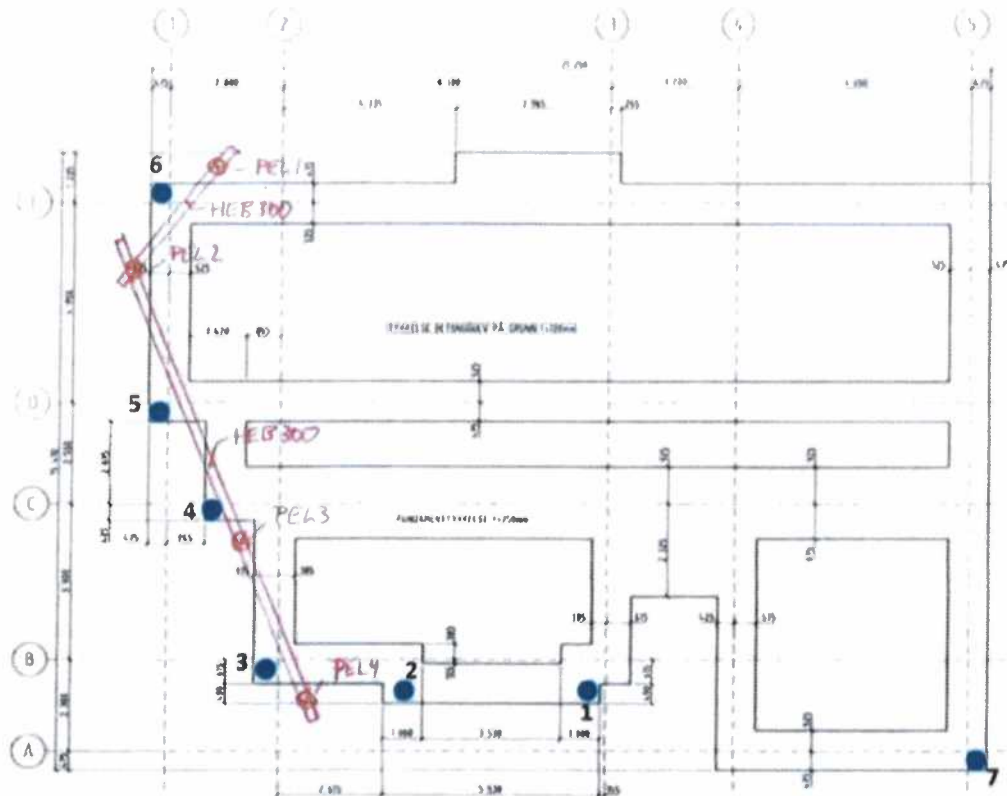


Fig.1 Målepunkter for setninger(blå farge) samt refundamentering(rød farge)

2.2 Grunn og terreng

Bygget er iht. NGUs løsmassekart beliggende på fyllmasser av «Løsmasser som i hovedsak er transportert og avsatt av mennesker. Løsmassetypen finnes ofte i områder med nyere bygningsmasse og ved store veganlegg.»

I mottatte dokumenter er det på bakgrunn av grunnundersøkelser angitt at massene består av bløt leire, og kvikkleire fra omtrentlig 3 meters dyp. Dybde til fjell under boligen varierer, men er ikke beskrevet.

Det vises for øvrig til mottatte geotekniske notater for mer detaljert beskrivelse av grunnen.

2.3 Setningsskader

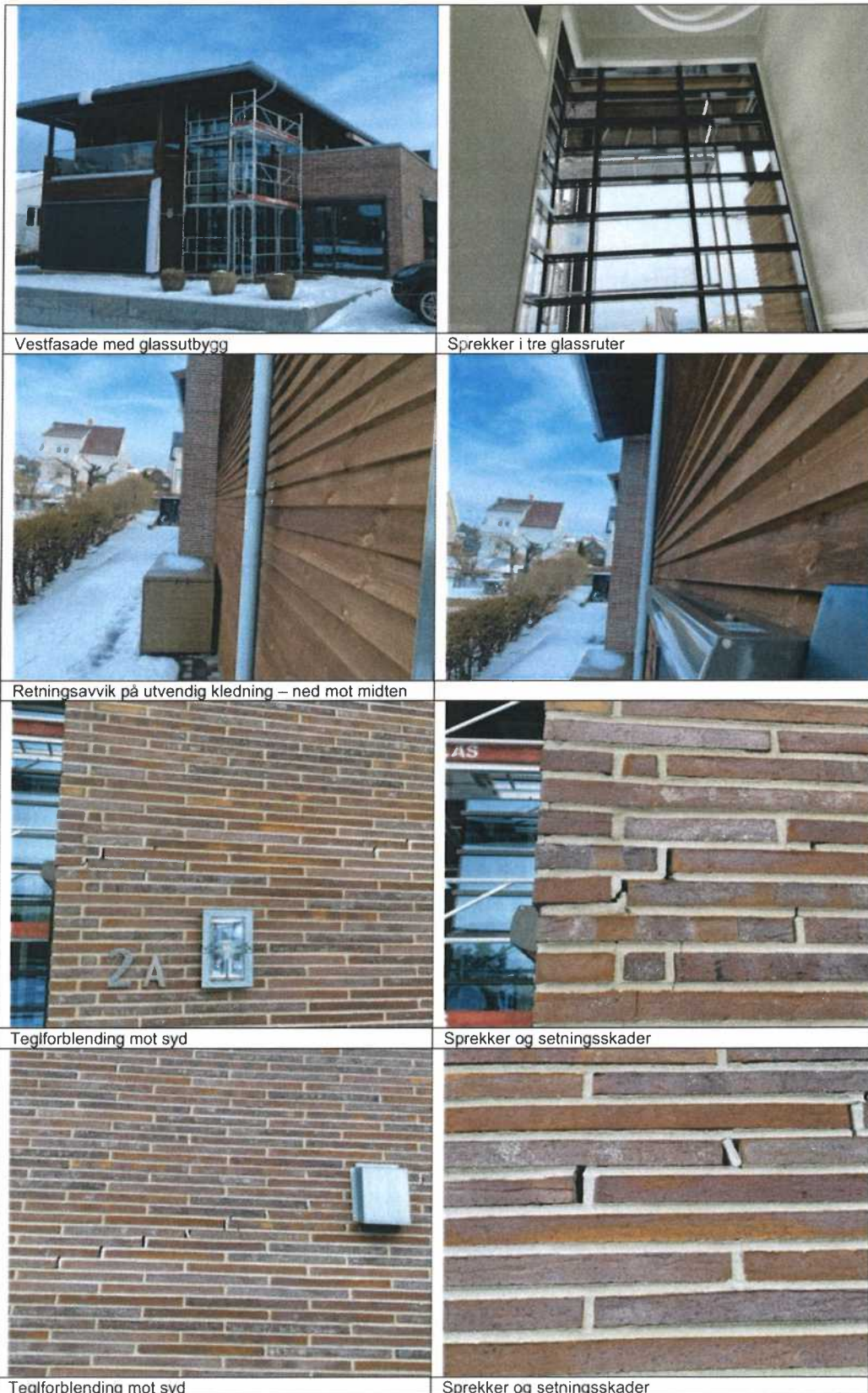
På BERs befaring ble setningsskader undersøkt visuelt, det ble registrert stort helningsavvik i deler av boligens halvdel mot vest.

Dette var visuelt synlig ved sprekker i overganger vegger / himlinger, dører vinduer og bærekonstruksjoner, samt bad med motfall på gulv.

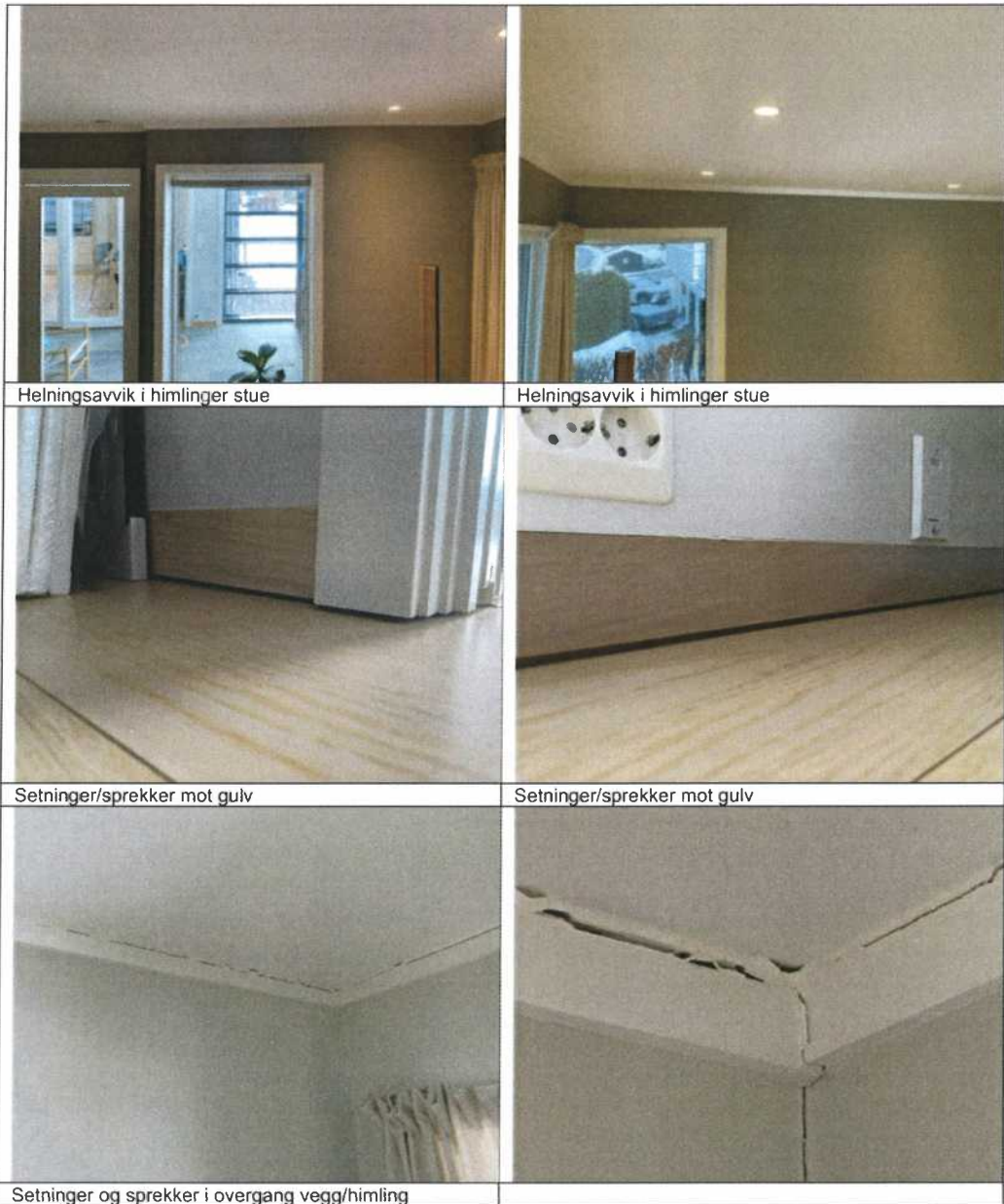
I tillegg ble det avdekket avvik på utvendig kledning, søylefundamenter og sprekker i utvendig teglforblending.

Sprekkene har utviklet seg over tid i perioden siden overtakelse, men bortsett fra fundamentering av søyle for glassutbygging (knuste glass), ble det på befaringsdagen ikke registrert skader av slik karakter at det var umiddelbar fare for konstruksjonenes bæreevne.

Underliggende bilder viser eksempler på registrerte avvik;







			
<p>Vertikale sprekker i yttervegger</p>			
			
<p>Sprekker i glassutbygg</p>			
			
<p>Helningsavvik og motfall bad, kilde R. Hageland</p>		<p>Helningsavvik og motfall bad, kilde R. Hageland</p>	



Skjevheter og helningsavvik i dør mellom kjøkken og glassutbygg

2.4 Setningsmålinger

Det er fremlagt data fra setningsmålinger utført fra august 2021-september 2023, utført av R. Hageland på vegne av eiere. Over perioden er det varierende bevegelser med heving/synking i grunnen. Netto setning over perioden varierer i størrelsesorden -10 til +21 rundt bygningen.

Det vises til underliggende utklipp fra mottatt innmålingsrapporter.

	30.08-21	4.10.-21	07.01.2022	18.02-22	28.05-22	2.09.-22	28.12-22	3.03-23	19.06-23	18.09.-23	Differanse 30.8.21-28.12.22	Differanse 28.12.22-18.9.23
1 Fastpunkt - Øst nr. 4 fra vinkelmarken												
2 Hjørne ved inngang	-11	-11	-11	-12	-12	-15	-15	-15	-16	-16	-4	-1
3 Hjørne i sønnre ende av gang øst	-30	-36	-36	-36	-38	-39	-40	-41	-42	-44	-3	-5
4 Midten av fastkarmgang til S	-36	-36	-37	-38	-40	-41	-41	-42	-42	-43	-5	-2
5 Nytt fastpunkt i gang, 74 cm fra fastfukt og 122 cm entvegg i sønnre ende av gang	-36	-36	-36	-38	-40	-41	-41	-42	-43	-45	-5	-4
6 På punktett ved veggenes venstre side (Øst måles det fra punktet nr. 5)	11	10	9	9	9	9	9	9	9	10	0	0
7 Nytt fastpunkt ved enden av bord i stuen, 2,07 m fra faldet av mot hves stue mot kjøkken. Punktett er dokumentert ved foto.	10	10	10	9	9	9	9	9	9	10	-1	1
8 Hjørne side fastkarm vest syd i stuen	15	15	16	18	20	23	24	24	30	30	8	7
9 Hjørne syd-vest stue	25	26,5	28	31	34	38	38	41	46	46	12	8
10 Vestre side skyvedør	23	23	25	28	30	34	34	35	41	41	11	7
11 Østre side skyvedør	33	34,5	35									
12 Hjørne ved fastfukt øst i stuen	25	25	28	28	31	35	35	37	42	42	10	7
13 Hjørne side fastfukt mot øst i stuen	12	12	14	16	17	19	19	21	28	24	7	5
14 Vestre side fastfukt mot øst i stuen	6	6	6	6	6	7	7	8	10	10	1	3
15 Hjørne syd-øst midtre stue	24	24	26	31	31	31	33	35	38	39	7	8
16 Hjørne ved aluminiumskarm nord	10	10	10	14	14	14	16	17	18	19	4	5
17 Midten av åpning mot kjøkken	-4	-7	-7	-4	-6	-6	-6	-6	-5	-5	0	1
18 Vestre side skyvedør kjøkken	26	27	29	32	33	36	37	38	44	44	10	8
19 Østvegg kjøkken 105 cm fra skyvedør	14	14	14	16,5	16,5	17	19	19	22	22	3	5
20 Forhånds mot kjøkken, venstre side	-9	-9	-9	-8	-8	-8	-7	-7	-7	-7	1	1
Fertigse Zeta gje syd												
21 Østre side, fra ytterkant til innerkant	-20	-20		-24	-25			-28	-30		-5	-5

Alle målepunkter er dokumentert ved bilder som er innlemnet. Bildene er tatt ved hver måling for å sette målepunktene eksakt på samme sted. Ved en del av målingene har representanter for H&R Sandnes as og byggherrefirmaet Andersen & Rindtveit som vært ledende. Ruse sandnes fra H&R Sandnes AS vil ikke uttale seg om målingene eller om måleresultatene. Det er derfor viktig å være oppmerksom på målingene og måleresultatene.

Fra punkt nr. 1-6 og med 5 ser vi at det har vært en del sving. Måleresultatene for punkt 6, 7, 17 og 21 viser resultat på tvers av midtvegg i boligen. Her viser målingene en del små endringer. De øvrige punktene er målt og fra sønnre del av boligen og viser at denne har hevet seg.

Underliggende tabell viser målinger utført i regi av Firmaet H&K Sandnes AS i perioden etter dette, henholdsvis oktober 2023 til februar 2024. Resultatet viser fortsatt noe bevegelse.

Dato	Garasjeglulv	Zipscreen Sør	Zipscreen Nord	Pipe Nord
09.10.2023	9,127	9,897	10,202	
10.11.2023	9,127	9,900	10,204	
20.12.2023	9,127	9,900	10,206	9,672
26.01.2024	9,127	9,899	10,204	9,668
21.02.2024	9,127	9,898	10,205	9,668



Området med størst differanse virker å være i aksen P2-P6.

2.5 Årsakssammenheng

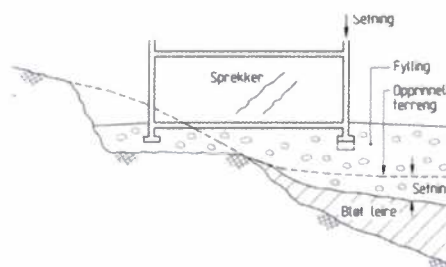
Fundamentenes hovedoppgave å overføre krefter til grunnen, på en slik måte at det ikke oppstår skadelige bevegelser. Bygningen er slik vi har forstått det, dels fundamentert til fjell på den vestre delen av bygget, og østre halvdel på leirmasser med varierende fasthet.

Erfaringsmessig er dette en meget uheldig løsning med tanke på fare for setninger, og følgende er hentet fra Byggforsk detaljblad:

711.401 Grunnforhold. Skader på småhus

Ekstremt ujevne setninger kan oppstå dersom deler av bygget er satt på fjell og andre deler er satt på en fylling som er lagt på setningsgivende grunn, se fig. 133 c.

Fig. 133 a Setningskade på hus satt i fylling på bløt grunn



Setningsskadene virker i all hovedsak å skyldes differensialsetninger som følge av at det er forskjell i dybde til fjell under boligen og underliggende masser av bløt leire/kvikkleire, og at deler av bygningen ble fundamentert til fast fjell via peler, mens deler av bygningen er fundamentert direkte på terrengfylling.

Setningsmålingene viser at deler av huset hever seg, deler senker seg, og deler står stabilt, noe som forklarer de registrerte avvikene.

Det er ikke registrert tegn til andre typiske årsaker for setninger/bevegelse som eksempelvis telehiv, dårlig gradering av masser eller ujevn komprimering. Skader med slike årsaker vil normalt sett forekomme tilfeldig plassert og oppstå kort tid etter oppføring for så å avta. Setningsmålingene viser tidvis heving i terrenget som i noen tilfeller kan skyldes telehiv. I dette tilfellet forekommer heving også i sommerhalvåret uten frost, slik at telehiv og eventuelt manglende frostsikring ikke anses som en naturlig forklaring.

2.6 Konklusjon

På vår befaring er det påvist og registrert sprekkdannelser av nyere dato, og opplyst av eiere at dette er registrert i perioden etter overtakelse.

Utover setningene i søylefundamentet for deler av takkonstruksjonen ble det ikke registrert forhold som antyder fare for umiddelbar kollaps eller behov for strakstiltak. I tilfeller der det er store pågående setninger er det ikke uvanlig at det forekommer sprekker opp til flere cm i bredden.

De mest vesentlige avvikene fremkommer i midtre og vestlige del bygget, noe som er sammenfallende med der hvor setningsmålingene viser størst differanse i setningene.

Basert på det registrert skadebildet i perioden siden overtakelse og med forankring i geoteknisk rapport fra Advansia fremstår det som meget sannsynlig setningene vil kunne fortsette i nivå ca. 5mm per år også i neste 5 års periode. Dette vil kunne ha stor konsekvens for økt skadeomfang både hva gjelder sprekker og skjevsetninger, men også med økt potensial for skader på konstruktive bygningsdeler.

På bakgrunn av forventet tilnærmet lineære setninger, vil utbedring kunne vurderes ut fra flere alternativer.

1. Hvorvidt lokale utbedringstiltak krever refundamentering avhenger av om grunnen har stabilisert seg etter setningene eller ikke. Alternativet kan legges til grunn dersom setningskurven raskt endrer seg og flater ut.

Utbedring og sikring av søylefundament mot vest, og de- og remontering av vindusfelt/glassutbygg. Avretting av gulv, utbedring av estetiske skader på innvendige overflater, utbedring av sprekker i fasader og tegl. Justering av dører og vinduer

Risikoen for dette tiltaket er at det mest sannsynlig må gjøres flere ganger, dersom utflatingskurven blir lenger. Dette i tillegg til usikkerheten rundt fare for skadepotensial på eksisterende bærekonstruksjoner, elektrisk anlegg, rørteknisk anlegg i og til/fra boligen.

2. I noen tilfeller kan det vurderes tiltak som reduserer setningspotensialet, eksempelvis ved å etablere lastfordelende bunnplate for å reduseres spenningen i grunnen under såler og etablere en jevnere fordeling av grunntrykket. Denne type refundamentering med direktefundamentering betinger normalt at setninger kun forekommer i et mindre område, samt at grunnen i øvrig areal er fast og har restkapasitet. På denne eiendommen anser vi at området med setninger er for stort og usikkert til at utbedring enkelt lar seg løse med direktefundamentering og kompenserende fundamentering.
3. Vi anser at refundamentering med peler til fjell vil være det beste alternativet for å oppnå en varig og forutsigbar løsning. Dette tiltaket innebærer enten etablering av borede peler på hver side av eksisterende ringmurer/bærevegger, og mellomgående ståldrager, eller etablering av pæler, som toppforankres til dekke/eksisterende såler/fundament. Dette innebærer at eksisterende dekke fjernes, og for det siste alternativet at nytt dekke etableres på toppen av peler ført til fjell.

Et løsningsvalg som kan fungere godt vil være bruk av mikropeler av type Ischebeck Titan eller lignende, men valget vil måtte prosjekteres. Antall og plassering av peler styres mer av bygningens geometri/ type konstruksjon enn av egenvekten fra byggene ift pelenes kapasitet. Egenvekt/ påhengslast (tilleggslast fra jordvekt) vil samlet styre antall peler, og pipe/brannmur sikres med egne peler.

Tiltaket innebærer at eksisterende plate på mark må fjernes, inkl. gulvvarme mv.

Det presiseres at kostnader i stor grad vil avhenge av flere ukjente faktorer, herunder blant annet:

- a) Dybde/avstand til fjell (lengde peler)
- b) Antall peler
- c) Grunnens beskaffenhet
- d) Eventuelle tekniske installasjoner i grunnen
- e) Skader ved eller behov for omlegging av vann og avløp samt elektrisk anlegg
- f) Eventuelle uforutsette skader ved oppjekking

3.0 Kostnadoverslag

3.1 Alt. 1 - Utbedringskostnad lokale tiltak

Pkt.	Beskrivelse	Enh	Enh. pris	Mengde	Delsum	Sum
1	Lokal utbedring					
1.1	Kontroll/justering av plateskjøter innvendig, rens, fuging, sparkling og oppmaling av innvendige overflater	RS	250 000	1	250 000	
1.2	De- og remontering av parkettgulv etter at undergulv er avrettet	RS	150 000	1	150 000	
1.3	Bad utbedres lokalt ved de- og remontering av sanitærutstyr etter montering av nytt guv ved bruk av flis på flis etter avretting med fall til sluk.	RS	40 000	1	40 000	
1.4	Spekking og utbedring av teglforblending	RS	30 000	1	30 000	
1.5	Utbedring av søylefundament, heving av takkonstruksjon, utskifting av glassutbygg.	RS	200 000	1	200 000	
1.6	Justering av innvendige dører/de- og remontering, samt deler av vinduer	RS	50 000	1	50 000	
1.7	Utbedring og sikring av stikkledninger og tilførsler	rs	50 000	1	50 000	
	Delsum	kr				770 000
	Rigg og drift (10%)	kr				77 000
	Uforutsette kostnader risiko (15%)	kr				115 500
	Sum eksklusive mva	kr				962 500
	25 % mva	kr				240 625
	Kostnadoverslag avr. inkl mva	kr				1 200 000

3.2 Alt. 2 - Utbedringskostnad kompensert fundamentering

Utgår da dette ikke kan anbefales på grunn av allerede valgt fundamenteringsløsning.

3.3 Alt. 3 - Utbedringskostnad for fundamentering til fjell

Pkt.	Beskrivelse	Enh	Enh. pris	Mengde	Delsum	Sum
3	Peler til fjell					
3.1	Oppigging av eksisterende betongplate for adkomst for boreutsyr, sikring av vanntilførsler, elektro mv.	m ²	1 750	216	378 000	
3.2	Peler med påsveisede hoder, antatt gjennomsnittlig lengde oppad til 10m.	stk	45 000	18	810 000	
3.3	Etablering av nytt dekke, armert og forankret i eksisterende fundamenter, og nedborede søyler	m ²	3 000	216	648 000	
3.4	De- og remontering av kjøkkeninnredning, og rehabilitering av bad.	RS	350 000	1	350 000	
3.5	Gulvvarme, nye gulvflater, flislegging/parkett, oppmaling av vegger og himlinger, vinduer/dører.	m ²	5 000	216	1 080 000	
3.6	Utvendig poster, se alternativ 1 post 4-7	RS	330 000	1	330 000	
3.7	Leie av alternativ bolig mens arbeidene pågår, innledningsvis estimert til 6 mnd.	RS	180 000	1	180 000	
	Delsum	kr				3 776 000
	Prosjektering, rigg og drift (20%)	kr				755 200
	Sum eksklusive mva	kr				4 531 200
	Risiko uforutsette kostnader (25%)	kr				1 132 800
	25 % mva	kr				1 416 000
	Kostnadsoverslag avr. inkl mva	kr				7 080 000

3.1 Oppsummering kostnader

Utbedringskostnader - Oppsummert			Sum
Pkt.	Beskrivelse		
1	Alt. 1 - Lokal utbedring	kr	1 200 000
2	Alt. 3 - Peling til fjell	kr	7 080 000

Kostnadsoverslaget er ment som retningsgivende for beskrevne arbeider og det anbefales innhenting av flere konkurrerende tilbud, slik at endelig prisnivå for utførelse stadfestes før arbeidet igangsettes.

TIL: Claims Handling AS
v/Inspect AS v/Håkon Haukelidsæter

Kopi:

Fra: GrunnTeknikk AS

Dato: 27.06.24
Dokumentnr: 118319n1
Prosjekt: 111163
Utarbeidet av: Sivert S Johansen
Kontrollert av: Geir Solheim

Larvik. Frams Vei 2A Geoteknisk vurdering, setningsskade

Sammendrag:

GrunnTeknikk AS er engasjert av Inspect AS v/Håkon Haukelidsæter for å gjennomgå mottatte rapporter fra Advansia v/Vidar Ellefsen og Eiendomsrevisjon AS v/Nils Erik Christiansen i forbindelse med setningsskader på bolig i Frams vei 2A på Rekkevik i Larvik. Videre for å vurdere årsak til skade og forslag til utbedring. Dette notatet sammenfatter våre vurderinger.

Byggeår er 2015 - 2016. For å tilpasse boligen til omkringliggende infrastruktur/vei er tomte fylt opp under en stor del av byggearealet og for utomhusarealet vest og nord for boligen. Grunnforholdene på tomte består av bløt og kompressibel leire.

Det ble registrert setninger og skader på boligen i 2016/2017. Totalentreprenør besluttet da å refundamentere vestre gavlf av boligen på peler til fjell samt utføre floorlift og masseutskifte med lette fyllmasser der det var mulig. I etterkant er det kontrollmålt setninger på 7 målepunkter fra januar 2017 til mai 2017 som beskrives å stå i ro. Etter at boligen ble videresolgt i 2021 er det etter oppussing ved overtakelse registrert nye setningsskader. Det er nå målt opptil 80 mm differanser på innvendige gulver ved gjennomgang på befaringstidspunktet 21.06.24.

Vi mener hovedårsak til setningene er belastningen fra oppfylling av tomte og bygningslast lagt på bløt og kompressibel leire. Det er også etablert en energibrønn til boligen som kan ha påvirket grunnvannstanden. Da bygget kun er fundamentert på peler i vestre gavlf, vil det kunne oppstå setningsdifferanser mellom pelet bæresystem og der bæresystemet og gulvet er direktefundamentert. Nye registreringer viser at det fortsatt pågår setninger.

Nærmere vurderinger av årsaksforhold og tiltak framgår av notatet.

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	3
2	Terreng og grunnforhold.....	3
2.1	Områdestabilitet, grunnundersøkelser i nærområdet.....	4
2.2	NGUs løsmassekart	4
2.3	Grunnvannsbrønn	5
2.4	Områdesetninger.....	5
2.5	Kommentar grunnforhold	6
3	Geoteknisk vurdering.....	6
3.1	Historikk.....	6
3.2	Befaring 21.06.24.....	7
3.3	Vurdering setningsskade, årsaksforhold.....	8
3.4	Tidsforløp setninger	8
4	Tiltak.....	9
5	Kommentarer til kostnader.....	9

VEDLEGG

Faktaark «Kvikkleirefarezone 2801 Hildrebakken»

REFERANSER

- [1] Advansia AS, notat D0168382 «Vurdering setninger i grunnen» av 11.03.24
- [2] BER bygg og eiendomsrevisjon AS notat 20240073 «Vurdering setningsskade» av 02.02.24
- [3] Grunnteknikk AS notat 111493n1 «Prøvegraving og orienterende råd» av 27.04.15
- [4] GrunnTeknikk AS geoteknisk datarapport 115799r1 av 26.08.21

1 Innledning

I 2015/16 ble det bygget en enebolig på eiendommen Framsvei 2 A på Rekkevik i Larvik kommune. Etter byggingen ble det registrert setninger og etter hvert setningsskader på boligen. Byggmester gjennomførte deretter tiltak for å utbedre skadene. Eiendommen ble solgt til nye eiere i 2021. De nye eierne hevder det pågår uakseptable setninger på eiendommen og har krevd kjøpet hevet.

GrunnTeknikk AS er nå engasjert av Inspect AS v/Håkon Haukelidsæter for å gjennomgå mottatte rapporter fra Advansia v/Vidar Ellefsen og Eiendomsrevisjon AS v/Nils Erik Christiansen. Videre for å vurdere årsak til skade og forslag til utbedring. Dette notatet sammenfatter våre vurderinger.

Fotoet nedenfor er hentet fra www.googlemaps.com og viser et perspektiv av boligen tatt i juli 2019.



Figur 1: Foto av boligen fra 2019

2 Terreng og grunnforhold

Terreng på eiendommen faller generelt med en helning 1:15 fra øst/nordøst mot vest/sørvest (mot sjøen) og har en høydeforskjell på ca 3,5-4 m. Før bygging var eiendommen eng/gress.

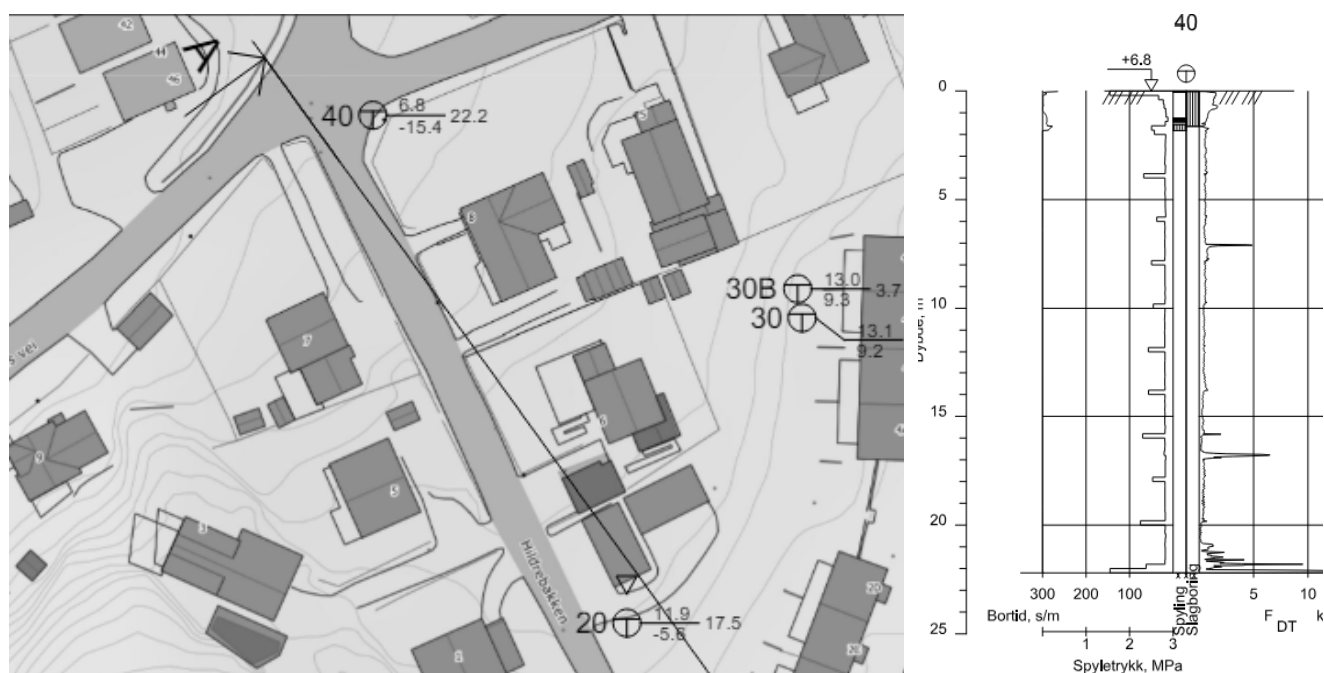
For detaljer fra utført grunnundersøkelse på tomte viser vi til ref. [3]. Opprinnelig grunn bestod av et sjikt av matjord over sand og tørrskorpig leire i lagdelene ned mot ca 2 m under terreng. Derunder er det siltig leire som blir meget bløt og kvikk. Prøvegravingspunktene er avsluttet 4 og 4,2 m under terreng uten å treffe fast grunn/ant. fjell.

Før bygging skal entreprenør ha kontrollert grunnforholdene med enkel sondering innenfor byggearealet for å påse at boligen ikke kommer direkte på fjell. Dvs. det er ikke opplyst om opptykkende fjell/fast grunn innenfor byggearealet.

2.1 Områdestabilitet, grunnundersøkelser i nærområdet

I senere tid har Grunnteknikk AS utredet faresone i forbindelse med et byggeprosjekt i Gonveien 65. Frams vei 2A er i denne prosessen lagt innenfor et potensielt utløpsområde for kvikkleireskred. Faktaark fra NVEs nettside for kvikkleiresone «2801 Hildrebakken» er vedlagt.

Ved utredning av denne sonen er det utført grunnundersøkelser som strekker seg helt ned til krysset Frams vei/Hildrebakken. Sonering 40 er utført i dette krysset og viser 22,2 m til fast grunn/ant fjell, og forøvrig meget bløte grunnforhold med stor mektighet av kvikkleire i grunnen. Lenger opp i skråningen retning Gonveien er det ikke sensitive grunnforhold og ca 4 m til fast grunn/ant. fjell. Utsnitt av borplan og sonering 40 er vist nedenfor.



Figur 2: Utsnitt av borplan og sonering 40 fra ref. [4]

2.2 NGUs løsmassekart

Det er overordnet kartlagt «fyllmasser» i boligområdet. Dette beskriver at grunnen er påvirket av menneskelig aktivitet og sier lite om opprinnelige grunnforhold.

Da det er marin strandavsetning både mot øst og vest er det mest sannsynlig dette man må forvente av opprinnelig grunn innenfor tomte. Marin strandavsetning er ofte finkornige masser av silt/leire. Mektigheten er usikker.



Figur 3: NGUs løsmassekart

2.3 Grunnvannsbrønn

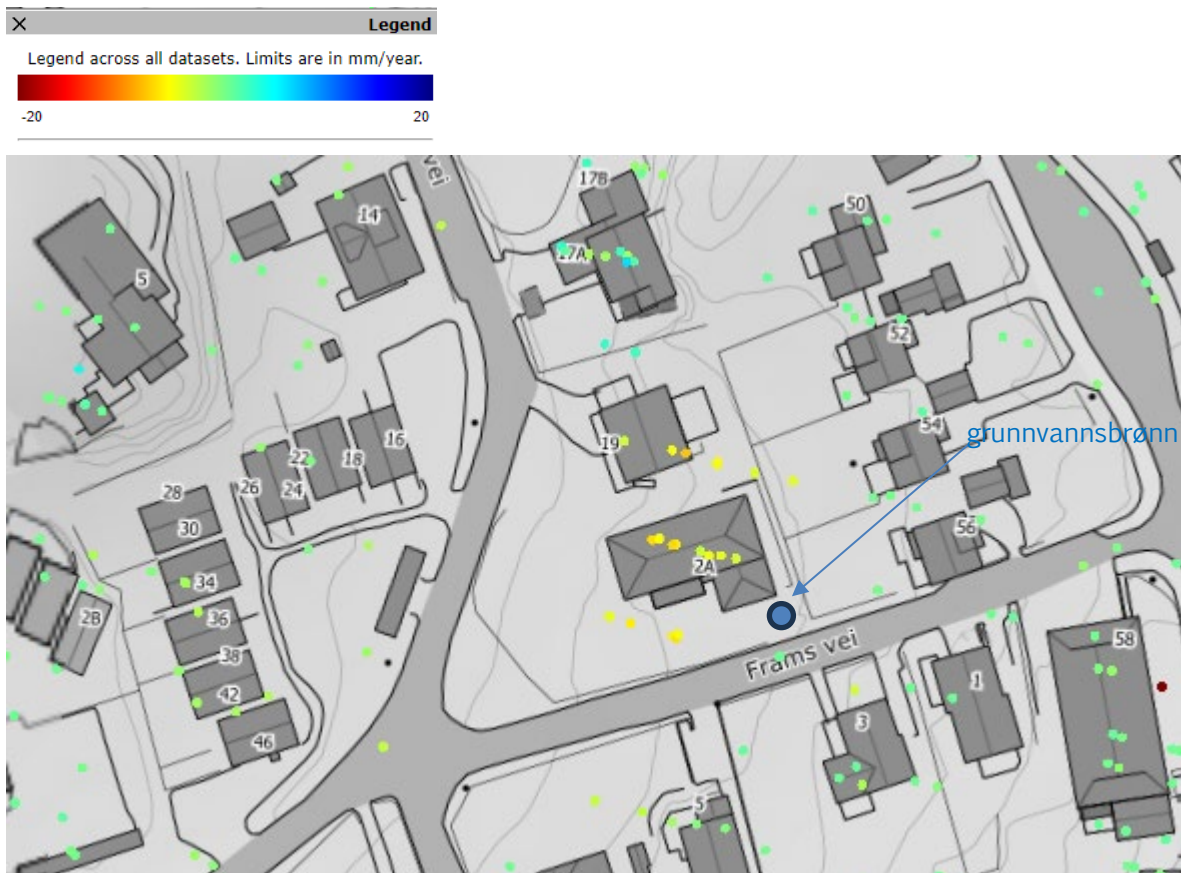
Det er etablert en grunnvannsbrønn inntil boligen. Skissert plassering er vist på figur 4. Det er ikke meldt inn detaljer for brønnen på www.granada.no, så vi har ikke detaljer for hvor dyp denne eller dybder til fjell.



Figur 4: Kartutsnitt med skissert plassering av grunnvannsbrønn

2.4 Områdesetninger

Vi viser til ref. [1] hvor det er redegjort for setningsmålinger fra www.insar.no. Satellittmålingene viser at det sannsynlig pågår terrengsetninger på eiendommen og nabotomt mot nord, men at det ikke er gjennomgående områdesetninger i boligområdet. Det er redegjort for setningsforløp i noen punkter i ref. [1].



Figur 5: Oversiktsbilde fra Insar.

De gule/oransje punktene viser en setningsutvikling på ca 4 – 5 mm/år inntil boligen i sørvest og nordøst. Målingene tyder på en svakt avtakende setningsutvikling fra 2019, men det er ikke grunnlag for å se at setningsforløpet stopper opp umiddelbart.

Turkis/grønn farge viser punkter som står i ro, dvs uten setninger av betydning.

2.5 Kommentar grunnforhold

Det er nærliggende å tro at mektigheten av bløt leire er stor under boligen og oppfylt uteområde i vest, men kan avta mot øst basert på foreliggende informasjon fra grunnboringer i området. Dette er ikke kontrollert, men kan evt. dokumenteres mer detaljert med protokoller fra plearbeidene for huset og detaljer fra boring av energibrønnen om dette kan fremskaffes.

3 Geoteknisk vurdering

3.1 Historikk

Byggeår for boligen er 2015 - 2016. For å tilpasse boligen til omkringliggende infrastruktur/vei er tomte fylt opp under en stor del av byggearealet og for utomhusarealet vest og nord for boligen. Grunnforholdene på tomte består av bløt og kompressibel leire.

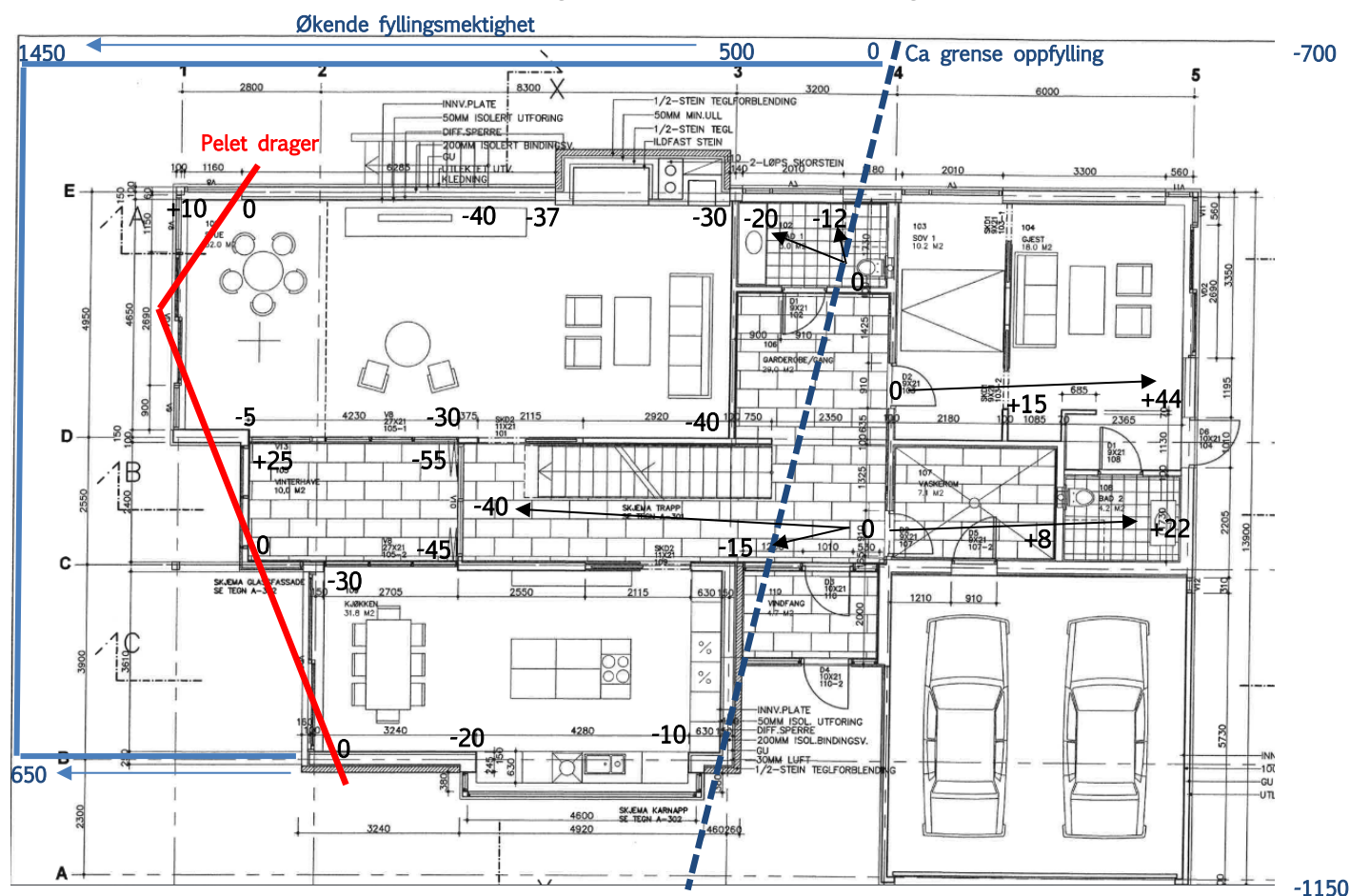
Det ble registrert setninger og skader på boligen i 2016/2017. Totalentreprenør besluttet da å refundamentere vestre gavnl av boligen på peler til fjell, utføre «floorlift» (heve gulv ved

ekspanderende polyuretanskum) samt masseutskifte med lette fyllmasser der det var mulig. I etterkant er det kontrollmålt setninger på 7 målepunkter fra januar 2017 til mai 2017. Det ble oppgitt at målepunktene stod i ro. Etter at boligen ble videresolgt i 2021 er det etter oppussing ved overtakelse registrert pågående setningsskader.

3.2 Befaring 21.06.24

GrunnTeknikk utførte befaring på eiendommen sammen med Inspect AS, huseiere og deres advokat den 21.06.24. Vi utførte utvendig og innvendig befaring med måling av skjevheter på innvendige gulv. Skissen nedenfor viser måleverdiene. Det er nå målt opptil 80 mm skjevheter på innvendige gulv. Det er størst differanse i vinterhage og stue.

Stue, vinterhage og kjøkken er målt i forhold til 0 punkt på pelet drager. Øvrige rom er oppgitt med retning fra 0 punkt mot målepunkt. Innvendige mål er i sort. Utvendige fyllingshøyder er angitt med mørk blå. Måletallene er i mm. Noe unøyaktighet i måleverdiene må påregnes.



Figur 6: Byggetegning med plassering av målepunkter. Tegningen illustrerer hvordan bygget ligger i terrenget og setninger.

Det er observert synlige sprekker og riss i bygningen, i hovedsak fra hovedinngang og mot vest. Utvendig er det sprekker i fuger i teglforblending ved kjøkken og setningsdifferanser i belegningsstein ved vestre gavl. Man kan tydelig se den pelede drageren som støtter gavlvæggen. I vestfasaden er det skjevheter i skyvedører/gulv, Glassfelt er knust som følge av spenninger. Innvendig er det sprekker og riss i plateskjøter på vegg, svai i gulver og synlig skjevhet i listverk.

I samtaler med huseiere ble det forklart at det omkring energibrønnen er etterfylt masser jenvlig pga. masseflukt omkring brønnhullet.

3.3 Vurdering setningsskade, årsaksforhold

Vi mener hovedårsak til setningene er belastningen fra oppfylling av tomta og bygningslast lagt på bløt og kompressibel leire. Bygg og oppfylling er ikke utført under kompenserte forhold som anbefalt av geoteknisk rådgiver. Å kompensere for oppfylling og bygningsvekt vil si at man masseutskifter med lette masser av skumglass/lettklinker eller XPS tilsvarende beregnet vekt av bygg og ønsket oppfylling slik at den bløte og kompressible leira i dypere lag ikke skal bli belastet. I byggesaken ble nivået for bygget hevet og terrenget oppfylt uten konsultasjon med geoteknisk rådgiver.

Det er også etablert en energibrønn til boligen. Brønnen kan ha påvirket grunnvannstanden. Det er registrert masseflukt lokalt omkring brønnhullet. Fra andre prosjekter er vi kjent med setningsskader og behov for vedlikehold som følge av brønner/brønnparker knyttet til vannbåren varme. Årsak kan være økt drenering omkring foringsrør og via sprekker i berg og utetthet mot berg der foringsrøret avsluttes. Det kan også være dimensjoneringen av selve anlegget med feil energi uttak. Da Insarmålinger indikerer setninger i områder hvor grunnen i byggeprosjektet ikke er belastet av bygningslast eller oppfylling, kan det ikke utelukkes at brønnen kan ha senket poretrykket i grunnen. Da det ikke foreligger fakta rundt grunnvannsbrønnen, grunnvannsnivåer og dybder til fjell, er evt effekt av grunnvannsbrønnen ikke mulig å tallfeste. Som beskrevet over mener vi påført last på grunnen fra oppfylling og bygningslast er hovedårsak til setningene som måles.

Da bygget kun er refundamentert på peler i vestre gavl, vil det kunne oppstå setningsdifferanser mellom pelet bæresystem og der bæresystemet og gulvet er direktefundamentert. Pelet drager står i ro siden denne er fundamentert til fjell. Stripefundamenter/dragere/gulv inne i huset vil følge evt setninger i underliggende grunn. Setninger i leire tar lang tid og går over år. Setningenes varighet avhenger av mektighet av bløt grunn og evt drenerende lag i grunnen. Pelet drager kommer nå tydelig frem som følge av pågående setninger på utearealet. Utearealet vest for bygget er forsøkt justert i perioden 2021 – d.d. Målingene kan tyder på at byggets bærende akser roterer noe om dragerpunktet.

Slik bygget er fundamentert er ingen geoteknisk anbefalt løsning. Geotekniske råd gitt i ref. [3] er ikke fulgt, dette er beslutninger tatt av totalentreprenør. Vi anser fundamenteringsløsningen som et strakstiltak som følge av at byggets vestre del fikk setningsskader raskt etter oppføring. I forbindelse med valget er det stor usikkerhet og risiko.

I forsøket med oppretting har vi forstått at det også er benyttet heving med ekspanderende polyuretanskum (Floorlift). Floorlift er et forsøk på å presse fundamenter og gulv opp med grunnen under som mothold. I setningsskadesaker med bløt leire i grunnen er vår erfaring at floorliftmetoden kan introdusere nye setninger dersom underlaget ikke er egnet for løsningen. Risikoen er at påført trykk ved ekspanderingen går nedover i grunnen i kombinasjon med å løfte konstruksjonen. Da måleunderlaget er mangelfullt, kan vi pr.dato ikke trekke sikre slutninger hvorvidt bruk av Floorlift kan ha medført ytterligere problemer.

3.4 Tidsforløp setninger

Setningsforløp, størrelse på setninger, og hvordan disse påvirker stripefundamenter og gulv er usikkert. Det er tidligere montert et begrenset antall målepunkter for oppfølging av setninger, og ut fra målinger på disse er det oppgitt at bygget står i ro etter tiltak. Nye målinger og registreringer etter 2021 viser imidlertid at det fortsatt pågår setninger i konstruksjonen og underliggende grunn innenfor byggarealet. Insarmålinger tyder også på pågående setninger omkring boligen.

Når grunnen setter seg vil direktefundamenterte konstruksjoner og gulv følge etter. Varierende stivhet i konstruksjonen kan medføre at dette ikke skjer helt jevnt. I ref. [1] er det kommentert at setningsmålinger utført av Rolf Hagland kan tyde på at bevegelsene nå har stoppet opp, men at det synes usikkert. Vi er enige i at det er vanskelig å konkludere basert på disse målingene. For å få endelig kontroll på situasjonen må man engasjere landmålingsfirma med presisjonsutstyr og etablere et sett med målepunkter med referanse til et sikkert fastmerke i fjell. Deretter avklare et måleprogram over en lengre periode med +1 mm nøyaktighet på måleutstyret.

Da det ikke er utført grunnundersøkelser som bekrefter leiras setningsegenskaper samt mektighet av leirlaget/lagdeling under boligen, er det vanskelig å teoretisk beregne tidsforløp og mulig setningsomfang. Dersom det er ønskelig med et mer detaljert estimat for setningsutviklingen, kreves ytterligere grunnundersøkelser. I denne prosessen må man også kontrollere/måle grunnvannstand i ulike nivåer for å vurdere evt. effekt fra energibrønnen.

Med det underlaget som foreligger pr. nå, må man anta at setningene vil avta i setningshastighet og størrelse. Dersom de skjevheter som ble målt på innvendige gulv ved befaring 21.6.24 har oppstått de siste 3 år, må man imidlertid anta at det vil kunne pågå setninger ennå i noen år.

4 Tiltak

For valg av tiltak er det helt avgjørende å avklare om setningene har stoppet opp eller om de er pågående.

I ref.[2] er det skissert ulike tiltak sett i forhold til setningsforløpet og fremtidig forløp. Rapporten konkluderer med at refundamentering på peler til fjell er beste og sikreste løsning. Vi er enige i konklusjonen gitt at utbedringen må skje omgående.

Da pågående setninger ikke har stanset opp er refundamentering av bygget på peler til fjell i sin helhet riktig løsning. Dette medfører at alt av gulv og innvendige lettvegger i 1. etasje må fjernes og man må reetablere et nytt bæresystem på peler under hele bygget. Deretter må nye gulv etableres frittstående mellom peledragere. Alt av ledninger og kabler må helges opp i bygget og etableres med fleksible løsninger ved kabelføring ut på terreng. Det må etableres setningsplater fra bygget og ut på terreng ved alle innganger.

Vi har fått opplyst at tunge fyllmasser utvendig skal være skiftet ut med lette masser. Pågående setninger på belegningsstein utomhus skaper usikkerhet om dette er gjort i tilstrekkelig omfang. Utvendig oppfylling må kontrolleres og det vil være behov for lettfylling der dette evt. ikke er utført allerede.

Dersom nye presisjonsmålinger av setninger over tid viser at pågående setninger er små, kan det være aktuelt å vurdere utbedring på eksisterende fundamenter med forsterkinger. Da må man planlegge med «årsperspektiv».

5 Kommentarer til kostnader

Refundamentering på peler er meget omfattende og kostbart. Det er vanskelig å gi et godt estimat utover hva som er skissert i ref. [2].

Mottatt kostnadsoverslag i kap. 3 fra ref. [2] er angitt med 25% uforutsett og at gjennomsnittlig pelelengde er 10m. Dersom reell fjelldybde er 20 m som i krysset på nedsiden, vil overslaget bli for

optimistisk. Bedre kontroll på dybder til fjell ved grunnundersøkelser er derfor å anbefale med mindre peleprotokoller og bordybde for energibrønnen kan fremskaffes. Grunnundersøkelser vil kreves uansett for prosjekteringsarbeidet med dimensjonering av peler.

Det bør legges til kostnader for prosjektering av RIB/RIG og grunnundersøkelser. Antatt tillegg på 400 000 kr eks mva.

Dersom det ikke er masseutskiftet tilstrekkelig med lette masser tidligere, vil det kunne bli et tillegg for lettfylling utomhus. Antagelse på 200 m² og gjennomsnittlig 1 m lette masser medfører et tillegg på 200 000,- eks mva i materialer. Arbeid kommer i tillegg.

Oppsummert anbefaler vi at det tillegges ca 700 000,- eks mva til prisoverslaget i pkt. 3.3.


Dersom nye setningsmålinger viser at setningene er avsluttet, vil dette kunne gi billigere utbedring. Kostnadsestimatet i kapittel 3.1 fra ref. [2] tar ikke med kostnader for å evt. forsterke gulver/fundamenter eller andre bærende konstruksjoner. Dette kan være meget kostnadsdrivende. Vi anbefaler at byggeteknisk sakkyndig knyttes til saken for å et vurdere dette i detalj. 1,2 mill inkl mva for reparasjon av hele 1. etasje synes lavt.

Kontrollside

Dokument	
Dokumenttittel: Larvik. Frams Vei 2A, Geoteknisk vurdering, setningsskade	Dokument nr: 118319n1
Oppdragsgiver: Claims Handling AS	Dato: 27.06.24
Emne/Tema: Geoteknisk vurdering, setningsskade	

Sted		
Land og fylke: Norge. Vestfold	Kommune: Larvik	
Sted: Frams Vei 2A		
UTM sone:	Nord:	Øst:

Kvalitetssikring/dokumentkontroll					
Rev	Kontroll	Egenkontroll av		Sidemannskontrav	
		dato	sign	dato	sign
	Oppsett av dokument/maler	27.06.24	ssj	27.6.24	ges
	Korrekt oppdragsnavn og emne	27.06.24	ssj	27.6.24	ges
	Korrekt oppdragsinformasjon	27.06.24	ssj	27.6.24	ges
	Distribusjon av dokument	27.06.24	ssj	27.6.24	ges
	Laget av, kontrollert av og dato	27.06.24	ssj	27.6.24	ges
	Faglig innhold	27.06.24	ssj	27.6.24	ges

Godkjenning for utsendelse	
Dato: 27.06.24	Sign.: 

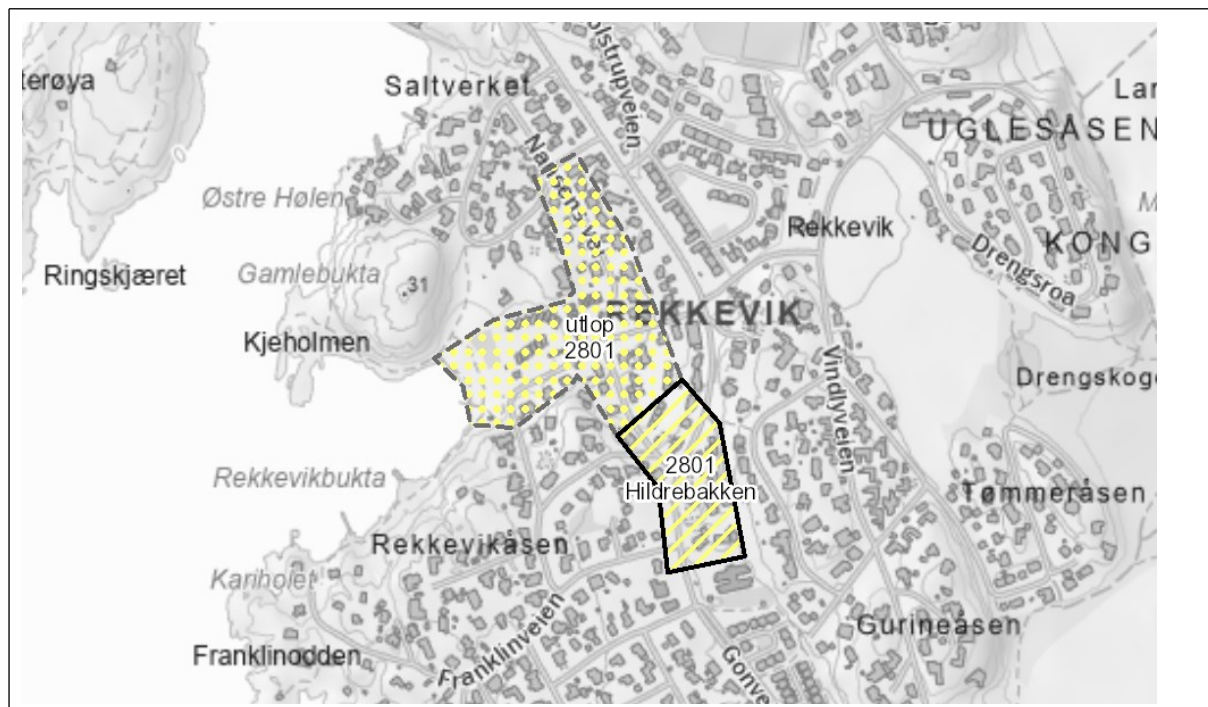


NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

2801: Hildrebakken - Kommune: Larvik

Faregradklasse	Lav
Konsekvensklasse	Alvorlig
Risikoklasse	3
Grunnforhold	Kvikkleire påvist, sikkerhetsfaktor > 1,4
Sonestatus	Supplerende undersøkelser/stabilitetsberegning
Opprettet	19.12.2022
Sist oppdatert	25.01.2023
Sist oppdatert av	GRUNNTEKNIKK AS



Bemerkninger

25.01.2023	2023: Sone innmeldt av Grunnteknikk. Uavhengig kvalitetssikring utført av Terraplan.
------------	--

Referanser

GrunnTeknikk AS 115868n1 rev A Larvik. Gonveien 65. Områdestabilitet datert 8.10.2021
GrunnTeknikk AS 115592r1 Larvik. Gonveien 65. Grunnundersøkelser datert 19.5.2021
GrunnTeknikk AS 115799r1 Larvik. Gonveien 65. Supplerende grunnundersøkelser datert 26.8.2021
Terraplan AS 21202-RIG-NOT-01 Områdestabilitet, Gonveien 65, Larvik. Uavhengig kvalitetssikring iht. NVE 1/2019 datert 3.11.2021

Fareberegning

Faktor	Beskrivelse	Faregrad	Score	Vekt	Poeng
Skredaktivitet	Ingen registrerte faresoner for kvikkleireskred i og omkring området.	Ingen	0	1	0
Skråningshøyde i meter	15-20 m	15-20	1	2	2
Forkonsolidering pga terrengsenkning	OCR tolket til 1,2-1,5 i kvikkleirelaget (fra cptu)	1,2-1,5	2	2	4
Poretrykk	Ikke målt, antatt hydrostatisk	Hydrostatisk	0	3	0
Kvikkleiremektighet	Større enn H/2	>H/2	3	2	6
Sensitivitet	Sensitivitet 28-200	>100	3	1	3
Erosjon	Ingen erosjon observert (ingen kjent bekk/ravine i området)	Ingen	0	3	0
Inngrep	Ingen	Ingen	0	3	0
Total poengsum					15

Prosent av maks					29,41
Sist oppdatert	19.12.2022				

Konsekvensberegning					
Faktor	Beskrivelse	Konsekvens	Score	Vekt	Poeng
Boligheter	Tettbygd i helesonen	Tett > 5	3	4	12
Næringsbygg	Ingen	Ingen	0	3	0
Annen bebyggelse	Ingen	Ingen	0	1	0
Veier	ÅDT-data ikke tilgjengelig for Gonveien og midnre veier i faresonen. Estimert til 100-1000 basert på data fra større veier inn mot Larvik.	100-1000	1	2	2
Toglinje	Ingen.	Ingen	0	2	0
Kraftnett	Forutsatt kun lokalnett	Lokal	0	1	0
Oppdemning	Ingen potensiale for oppdemning/flom	Ingen	0	2	0
Total poengsum					14
Prosent av maks					31,11
Sist oppdatert	19.12.2022				

Jan Henry Andersen

Framsvei 2A

3260 Larvik

Sandefjord, 06.03.2025

Prosjekt Framsvei 2A, Larvik

Vi viser til din forespørsel vedr ovennevnte prosjekt og kan tilby deg følgende:

Premisser for overslaget er følgende:

Eiendommen har til dels store skader i forbindelse med setning i grunnen, som er forsøkt utbedret, uten at dette ga tilfredsstillende resultat. Ved en befaring i februar 2025 ble det avdekket store skjevheter i huset sin grunnkonstruksjon, som er langt utenfor toleranse grensene i hht Norsk Standard. Det kreves omfattende rive- og gjenoppbyggings arbeider for at kravene til NS skal opprettholdes.

Feil og mangler:

- Skjevheter i himling og vegger innvendig.
- Skjevhet i takkonstruksjon utvendig, hvor det kreves oppretting av blant annet takrenner.
- Membran på takterrasse over kjøkken bør sjekkes.
- Varmekilder/ vannbåren varme bør kontrolleres, da gulvet i 2. etg ikke er i vater, fortetning/ luft kan forsake ustabilitet (evt. Kontrolleres av rørlegger).
- Stendere, topp- og bunnsviller bør kontrolleres, da sannsynligheten for avvik er stort, og skader kan gjenoppstå på et senere tidspunkt. Her må alle vegger åpnes og sjekkes for mellomrom mellom stender og svill.

Vurdering:

Ved mangelfull utbedring vil markedsverdien ved salg være ugunstig i forhold til nytt bygg.

Derfor vil KL-Bygg AS etter en helhetsvurdering med tanke på omfanget av skaden, og risikoen for senskader, anbefale oppretting og totalrenovering av hele huset.

Prisoverslag:

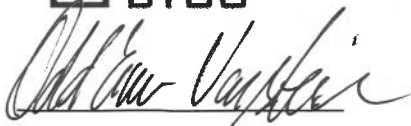
I vårt prisoverslag er ikke tiltak for å sikre byggets stabilitet medregnet. Vi forutsetter at videre setningsskader på konstruksjoner er stanset før utbedring og renovering.

Punkt	Beskrivelse	Antatt kostnad
1	Rivning omfatter følgende kostnader: Flytte møbler til lager i Larvik, rive gips i 1. og 2. etasje, rive deler av rupanel, demontering av parkett, demontering av vinduer og dører; demontering av kjøkken, demontering av bad, demontering av foring/listverk rundt vinduer dører, demontering av flis, demontering av takrenne, demontering av terrasse 2. etasje.	366 000
2	Bad 1 etg. avretting/ flis/ oppretting av himling	147 500
3	Montering av innvendige dører og vinduer inkludert belistning og foring, samt skiftning av sprukket glassrute	406 000
4	Montering av parkett 1 og 2 etg inkludert belistning	520 000
5	Rep av teglstein som er synlig i dag	45 000
6	Utvendig arbeid med fasade inkludert kledning blekk mm.	289 000
7	Oppretting av innvendig tak og vegg inkludert materiell	523 000
8	Malerarbeider	350 000
9	Diverse kostnader for lagring av diverse inventar og møbler	80 000
10	Avfall og deponikostnader	130 000
11	Stillas leiekostnad	50 000
12	Åpning av vegger med rupanel, for kontroll av setningsskader	200 000
13	10% uforutsette kostnader	310 650
	Sum totalt	3 417 150

Dette er et prisoverslag på kostnader ut fra det vi har fått opplyst om per dags dato.

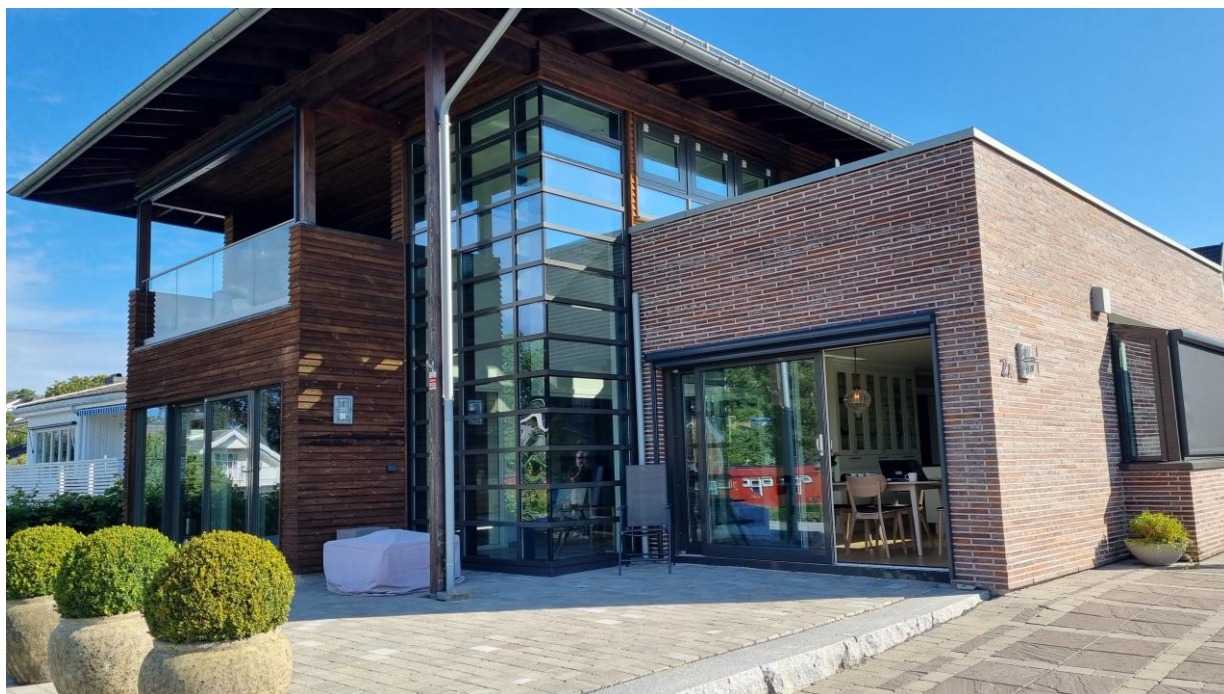
Et komplett kostnadsbilde får vi kun etter at grunnforholdene er stabile og huset er ferdig opprettet og klar for renovering. Ta kontakt om noe fortsatt er uklart.

Med vennlig hilsen

Odd Einar Vangstein

TILLEGGSRAPPORT GJESTEBAD



Framsvei 2 A, 3260 Larvik

Byggeår : 2017

Larvik 31. august 2021

Befaring utført 30. august 2021

Rolf Hageland

Sign.
Byggmester



Bakgrunn:

I forbindelse med at jeg var i boligen 30. august for å utføre høydemålinger på gulv i 1.etasjen ba eier, Mona Fugleberg meg om å se på gjestebadet i 1. etasjen. Hun fortalte at de i sommer hadde hatt gjester på besøk og at de hadde benyttet dusjen. De oppdaget da at vann fløt mot yttervegg under toalettet etter at de hadde dusjet. Eiere ble da oppmerksomme på mulig feil fall og derfor ba de meg om å utføre en kontroll av fall når jeg likevel var på stedet for å måle andre høyder.

Tilstede:

Mona Fugleberg og Rolf Hageland

Mandat:

Jeg fikk i oppdrag av eier å gjøre en kontroll av fall ved dusj i gjestebadet i 1.etasjen. Jeg skal gjøre en faglig vurdering av disse forhold og tar ikke stilling til skyld eller ansvar.

Vurdering:

Badet er bygget opp med flis på vegger og gulv. Det er store fliser på badegulvet og mindre flis i nedsenket dusjnische. I dusjnischen er sluket plassert nær senter av nedsenket del. Nedsenket del ligger noen millimeter lavere enn det øvrige gulvet. Dusjen ligger i hjørne og det er glassvegger / glassdører rundt dusjhjørnet. Begge disse er bevegelige og går ikke helt tett mot gulv.

Ved dusjing vil det lett komme noe vann utenfor dusjveggen og der er det fall bort fra dusjen, og vannet blir derfor stående mot yttervegg til siden for og under toalettet.

Både teknisk forskrift 10 og 17 er helt klare på at det skal være fall mot sluk i en lengde på minimum 80 cm ut fra sluket. I dette tilfellet er det kun fall mot sluk på ca. 45 cm ut fra sluk i nedsenket del. Derfra starter motfallet.

Fallet er åpenbart ikke i henhold til forskriftskrav og jeg går derfor ikke inn på noen videre begrunnelse ut i fra forklaringer til forskriften, (i dette tilfellet Tek 10).

Avviket er så pass stort at det etter all sannsynlighet skyldes en byggefeil.

Utbedring:

Jeg er ikke kjent med hvordan badet er bygget opp. Type membraner, hvordan toalettet er bygget inn i veggen osv. er avgjørende for metodevalg for utbedring. Jeg foreslår derfor at den som har bygget badet beskriver hvordan det er bygget opp, type membran(er), plassering av membran, løsning på innbygget toalett osv. På bakgrunn av oppbyggingen foreslår han en metode for utbedring som de kan garantere. Oppbygging og metode for utbedring må forelegges eier.

Min kontroll av badet er begrenset til gulv i området ved dusjen.



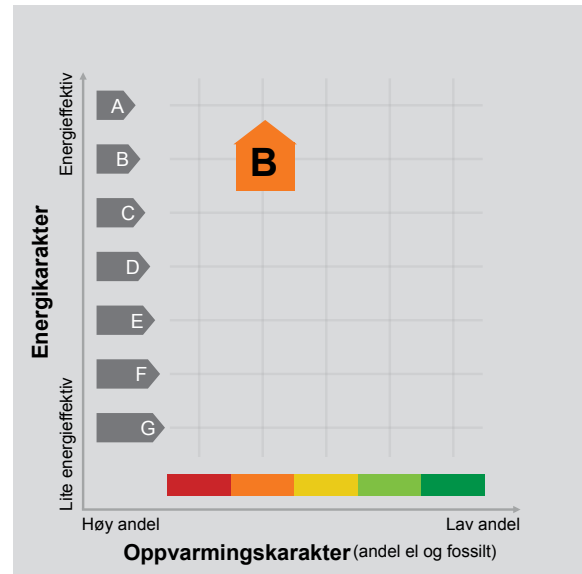
Som bildet viser er det er fall fra dusj mot yttervegg under toalettet som tilsvarer 6 mm/m.



Oversiktsbilde som viser dusjhjørne og toalett. Ved dusjing blir vann stående langs ytterveggen til høyre for toalettet. Det må etableres riktig fall på hele badegulvet.

ENERGIATTEST

Adresse	Frams vei 2A
Postnummer	3260
Sted	LARVIK
Kommunenavn	Larvik
Gårdsnummer	1002
Bruksnummer	380
Seksjonsnummer	—
Andelsnummer	—
Festenummer	—
Bygningsnummer	300411592
Bruksenhetsnummer	H0101
Merkenummer	Energiattest-2025-190684
Dato	17.11.2025



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

Energikarakteren angir hvor energieffektiv boligen er, inkludert oppvarmingsanlegget. Energikarakteren er beregnet ut fra den typiske energibruken for boligtypen. Beregningene er gjort ut fra normal bruk ved et gjennomsnittlig klima. Det er boligens energimessige standard og ikke bruken som bestemmer energikarakteren. A betyr at boligen er energieffektiv, mens G betyr at

boligen er lite energieffektiv. En bolig bygget etter byggeforskriftene vedtatt i 2010 vil normalt få C.

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

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

Målt energibruk

Brukeren har valgt å ikke oppgi målt energibruk.



Hvordan boligen benyttes har betydning for energibehovet

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

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

Gode energivaner

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

Energimerkingen kan kun endres gjennom fysiske endringer på boligen.

Tips 1: Følg med på energibruken i boligen

Tips 2: Luft kort og effektivt

Tips 3: Redusér 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)

- **Bruk varmtvann fornuftig**
- **Spar strøm på kjøkkenet**

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

- **Montere urbryter på motorvarmer**
- **Slå el.apparater helt av**

med gjeldende lovverk, og det må tas hensyn til krav til godt inn klima 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.

Bygningskategori:	Småhus
Bygningstype:	Enebolig
Byggeår	2016
Bygningsmateriale:	Tre
BRA:	324
Ant. etg. med oppv. BRA:	2
Detaljert vegger:	Nei
Detaljert vindu:	Nei

Der opplysninger ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen. For mer informasjon om beregninger, se

<https://www.enova.no/energimerking/om-energimerkeordningen/om-energiattesten/beregning-av-energikarakteren/>.

Teknisk installasjon

Oppvarming:	Elektrisk Varmepumpe Ved
Ventilasjon	Balansert ventilasjon





Om grunnlaget for energiattesten

Oppgitte opplysninger om boligen kan finnes ved å gå inn på www.enova.no/energimerking, og logge inn via ID-porten/Altinn. På siden "Eiendommer" kan du søke opp bygninger og hente fram energiattester som er laget tidligere. For å se detaljer for en bolig hvor det er brukt detaljert registrering må du velge "Gjenbruk"

av aktuell attest under Offisielle energiattester i skjermbildet "Valgt eiendom". Boligeier er ansvarlig for at det blir brukt riktige opplysninger. Eventuelle gale opplysninger må derfor tas opp med selger eller utleier da dette kan ha betydning for prisfastsettelsen. Det kan når som helst lage en ny energiattest.

Om energimerkeordningen


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

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

Plikten til energimerking er beskrevet i energimerkeforskriften (bygninger).

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

For ytterligere råd og veiledning om effektiv energibruk, vennligst se www.enova.no/hjemme eller ring Enova svarer på tlf. [24 24 08 95](tel:24240895).



Tiltaksliste: Vedlegg til energiattesten

Brukertiltak

Tiltak 1: 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.

Tiltak 2: Spar 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. Kjøøl - 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.

Tiltak 3: 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.

Tiltak 4: 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.

Tiltak 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.

Tiltak 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.

Tiltak 7: 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. Monter 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.

Tiltak 8: Tiltak utendørs

Monter urbryter (koblingsur) på motorvarmeren slik at den ikke står på mer enn nødvendig. Skift til sparepærer. Sparepærer på 5, 7, 11, 15, og 20 W tilsvarer glødelamper på henholdsvis 25, 40, 60, 75 og 100 W, og de varer dessuten lenger, 8.000-15.000 timer mot 1.000-2.500 timer for glødelamper. Det kan monteres fotocelle på utebelysningen slik at det automatisk går av/på etter dagslyset/mørket. Eller det kan monteres bevegelsessensor slik at lyset kun går på ved bevegelse og slås av automatisk etter forhåndsinnstilt tid. For snøsmelteanlegg som kun er manuelt styrt av/på eller ift. lufttemperatur kan det installeres automatikk slik at snøsmelteanlegget både er temperatur- og nedbørsstyrt dvs. når det registreres nedbør og kulde samtidig.

Tiltak 9: 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.

Tiltak 10: 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.

Tiltak utendørs

Tiltak 11: Montere urbryter på motorvarmer

Det monteres urbryter (koblingsur) på motorvarmeren slik at den ikke står på mer enn nødvendig.

Tiltak 12: Skifte til sparepærer på utebelysning

Sparepærer på 5, 7, 11, 15, og 20 W tilsvarer glødelamper på henholdsvis 25, 40, 60, 75 og 100 W. Sparepærer gir like mye lys som vanlige glødelamper, men bruker bare rundt 20% av energien. De varer dessuten lenger, 8.000-15.000 timer mot 1.000 - 2.500 timer for glødelamper.

Tiltak 13: Montere automatikk på utebelysning

Det kan monteres fotocelle på utebelysningen slik at det automatisk går av/på etter dagslyset/mørket. Eller det kan monteres bevegelsessensor slik at lyset kun går på ved bevegelse og slås av automatisk etter forhåndsinnstilt tid.

Tiltak 14: Termostat- og nedbørsstyring av snøsmelleanlegg

Snøsmelleanlegget er kun manuelt styrt, eller styres kun etter lufttemperatur. Det installeres automatikk slik at snøsmelleanlegget både er temperatur- og nedbørsstyrt. Det kan være i form av en temperatur- og snøføler i bakken, med temperatur - og fuktføler i luften. Snøsmelleanlegget aktiveres kun ved behov dvs. når det registreres nedbør og kulde samtidig.

Tiltak på elektriske anlegg

Tiltak 15: Temperatur- og tidsstyring av elektrisk gulvvarme / takvarme

For evt. eldre gulvvarme/takvarme uten termostat monteres ny styringsenhet med kombinert termostat og tidsstyring. Dersom mange slike styringsenheter og/eller panelovner skiftes ut bør det vurderes et system hvor temperatur og tidsinnstillinger i ulike rom i boligen styres fra en sentral enhet.

Tiltak 16: 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 luftbehandlingsanlegg

Tiltak 17: Utføre service på ventilasjonsanlegg

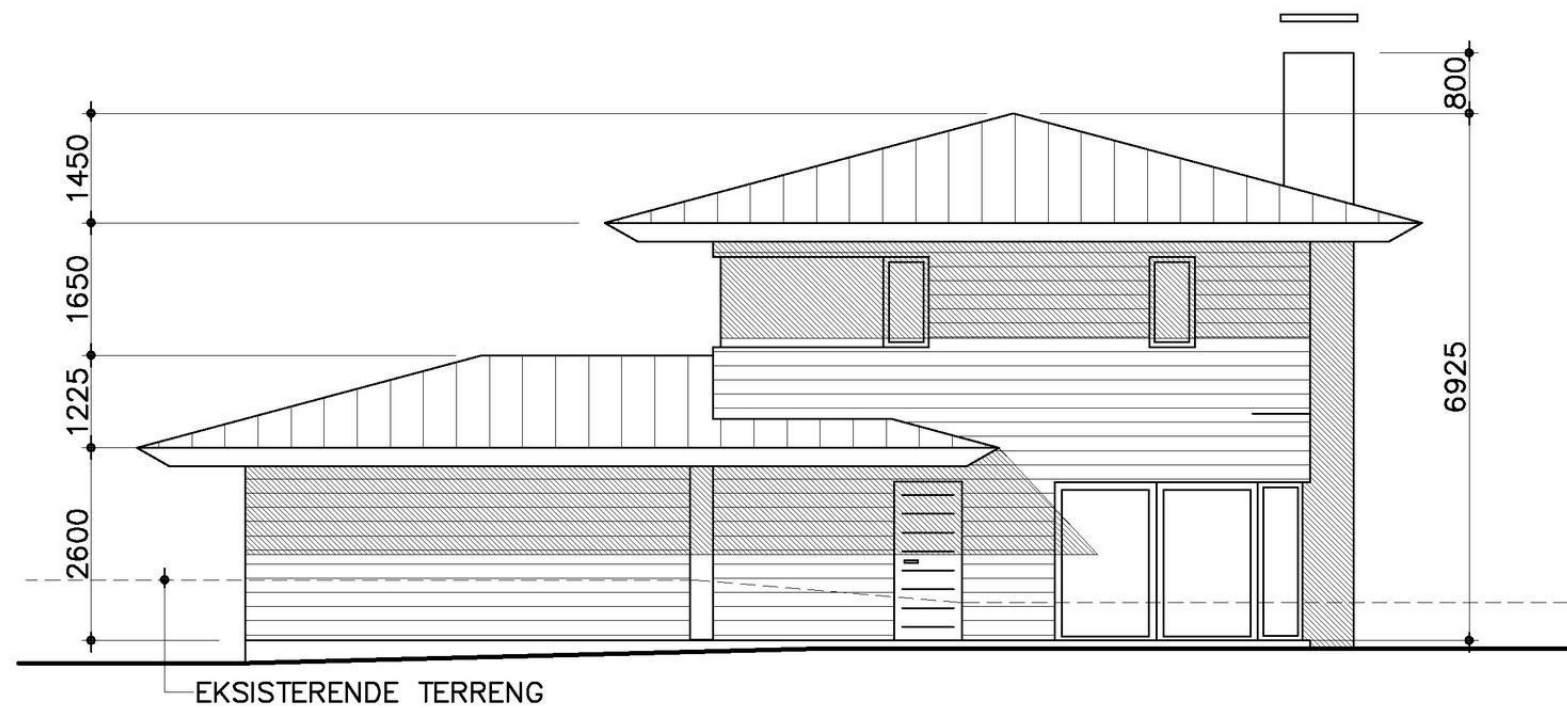
Balanserte ventilasjonsanlegg bør kontrolleres jevnlig for å sikre at de fungerer som de skal. Filtere bør skiftes jevnlig.

Tiltak på varmeanlegg

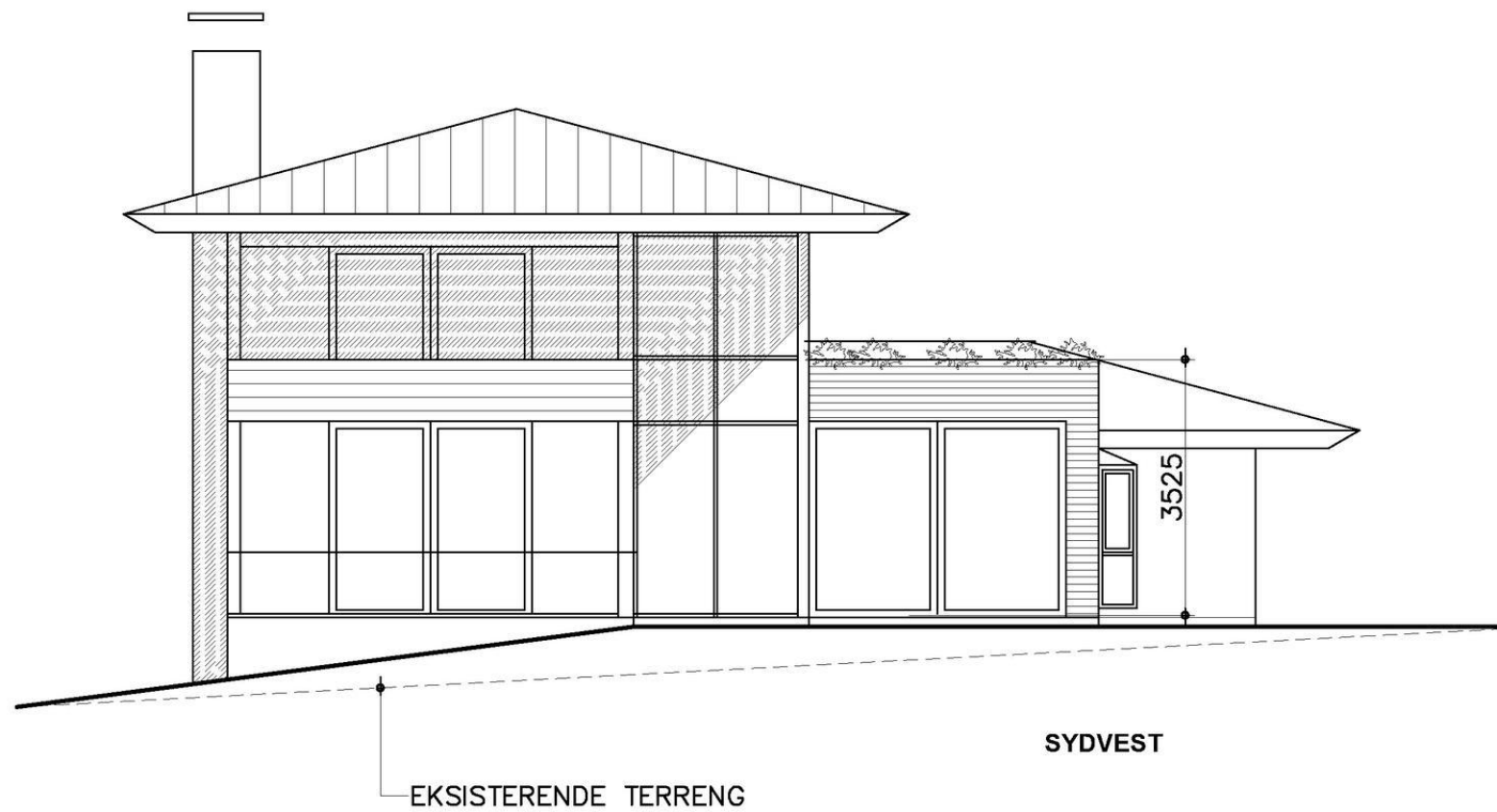
Tiltak 18: Isolering av varmerør, ventiler, pumper

Eventuelle rørnett, rørbend, ventiler, pumpehus etc som er uisolerte bør isoleres for å redusere unødvendig varmetap. På ventiler og komponenter kan det monteres avtagbare isoleringsputer. Det vil da i tillegg være enklere å oppnå ønsket turtemperatur i hele anlegget.

 Larvik kommune		Ferdigattest (delegert vedtak) Vedtaksdato: 10.12.2020 Planutvalget saksnr: 1785/20 Vår ref.: 20/155017			
Ansvarlig søker: Wsp Norge AS Postboks 185 Sentrum 0102 OSLO		Tiltakshaver:			
Ferdigattest er gitt for:					
Adresse: Frams vei 2A		Gårdsnr.: 1002	Bruksnr: 380	Festenr:	Seksjonsnr.:
Bygningsopplysninger					
Bygningsnummer: 300411592		Tiltakets/ byggets art. Enebolig			
Dato for søknad om ferdigattest:		09.12.2020			
Vedtak om tillatelse til tiltak ble godkjent av «byggesak/planutvalget»					
Vedtaksdato: 26.08.2015		Delegert saksnummer. 1037/15			
Merknader: Ferdigattest er gitt med bakgrunn i søknad om ferdigattest. Det er ikke gitt opplysninger om at det forekommer endringer i forhold til godkjent dokumentasjon for tiltaket. Tiltaket forutsettes således utført i tråd med gitt tillatelse.					
Informasjon om klageadgang					
Dette vedtaket kan påklages. Rett klageinstans er Fylkesmannen. Klagefristen er 3 uker. Klagen sendes Larvik kommune, Postboks 2020, 3255 Larvik. Vi kan gi nødvendig råd og veiledning.					
Sted Larvik	Dato 10.12.2020	Underskrift Hilde Wang Sveva			
<i>Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur</i>					



NORDØST



SYDVEST

NABOVARSEL 15.10.2013

JAN TERJE IVERSEN
ARKITEKT M N A L
 SETRA VEI 19, N-0786 OSLO
 M. +47 922 84 514, terje@gkark.no

PRAN ARKITEKTER AS
 VIDARS GT. 5, 0452 OSLO
 M. +47 91698844

TILTAKSHAVER:
ANNE-MARI TENVIK BANGOR

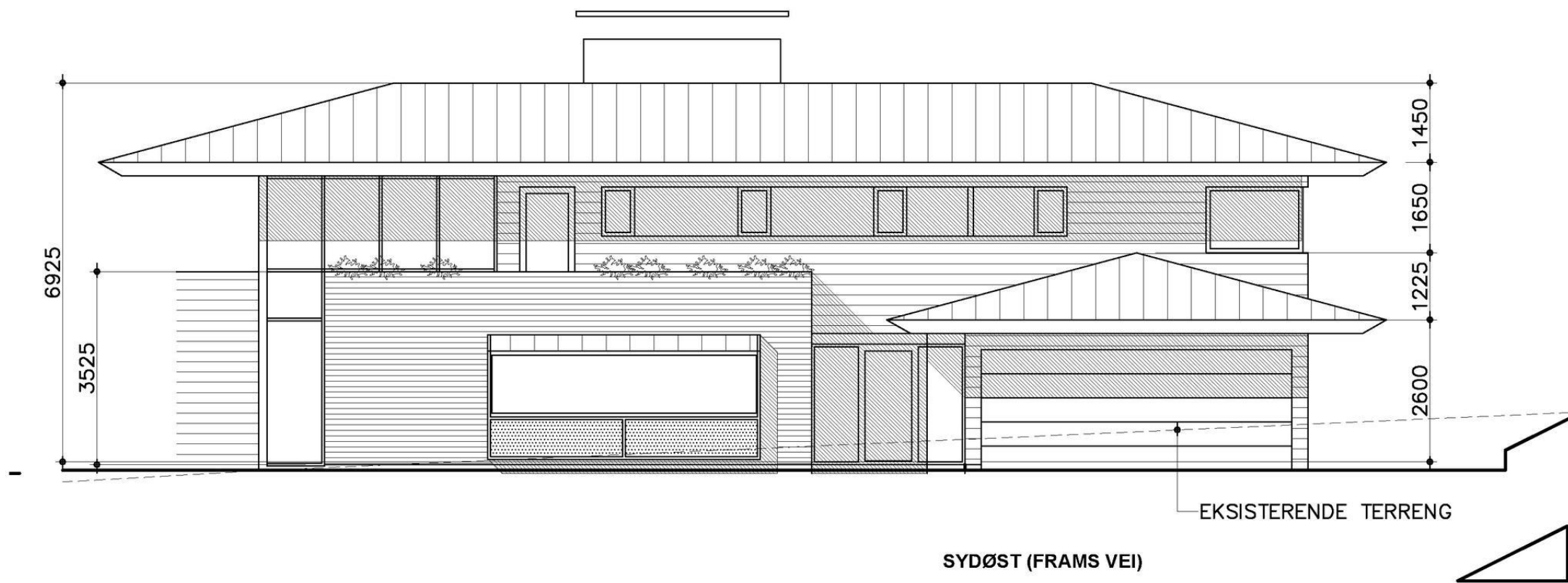
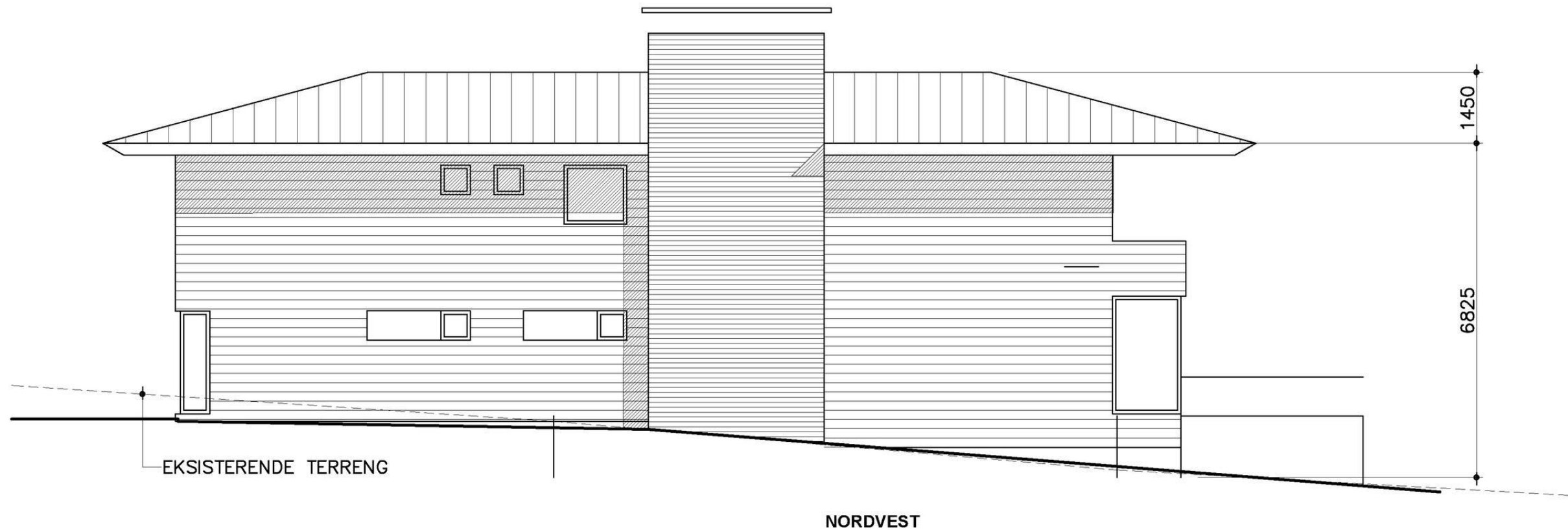
PROSJEKT:
**ENEBOLIG
 FRAMS VEI, LARVIK**

TITTEL:
FASADE NØ - SV

DATO
04.10.2013
 MSTK
1:100

TEGN.NR:
A-105

INDEKS:



NABOVARSEL 15.10.2013

JAN TERJE IVERSEN
ARKITEKT M N A L
 SETRA VEI 19, N-0786 OSLO
 M. +47 922 84 514, terje@gkark.no

PRAN ARKITEKTER AS
 VIDARS GT. 5, 0452 OSLO
 M. +47 91698844

TILTAKSHAVER:
ANNE-MARI TENVIK BANGOR

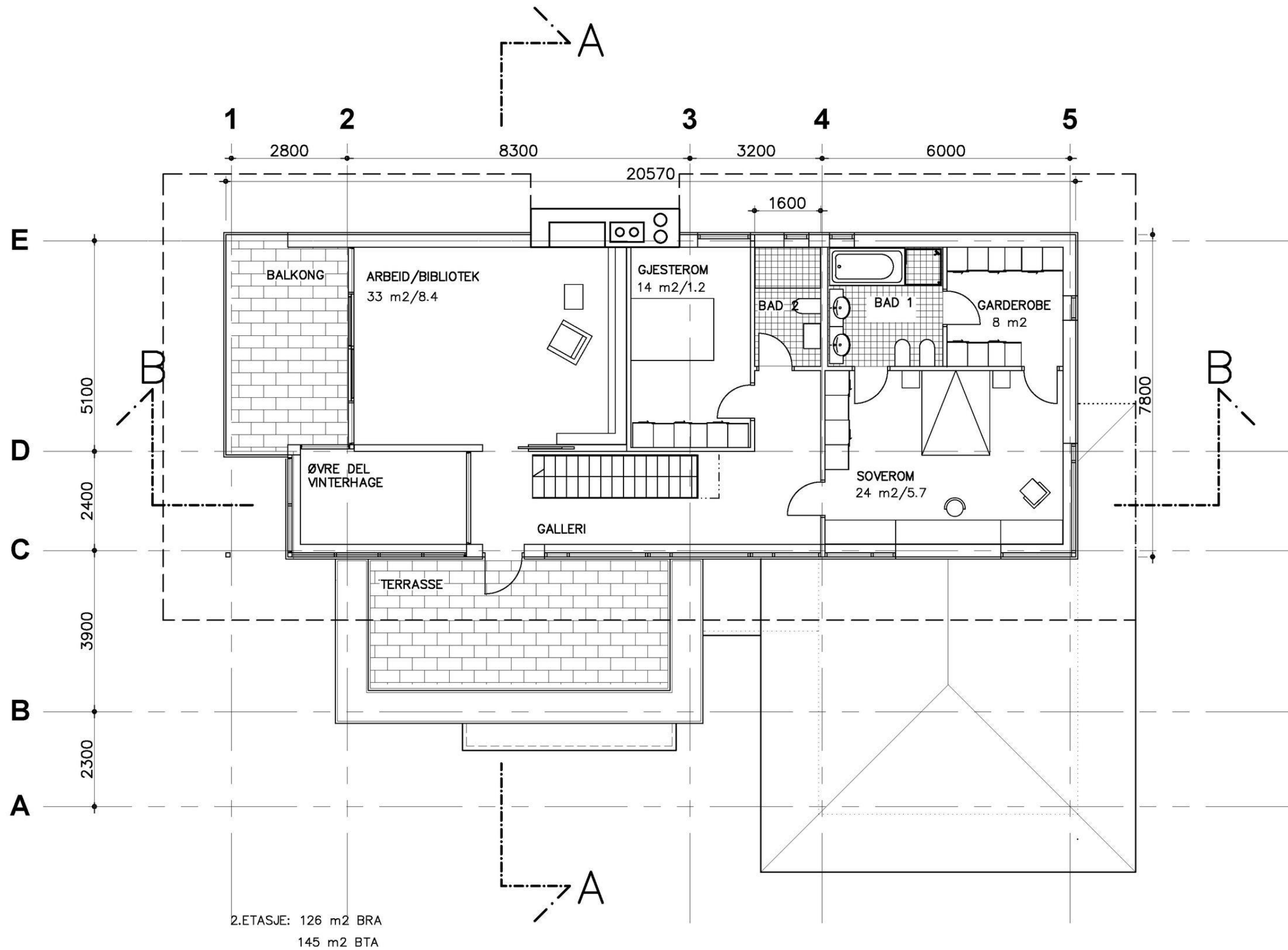
PROSJEKT:
**ENEBOLIG
 FRAMS VEI, LARVIK**

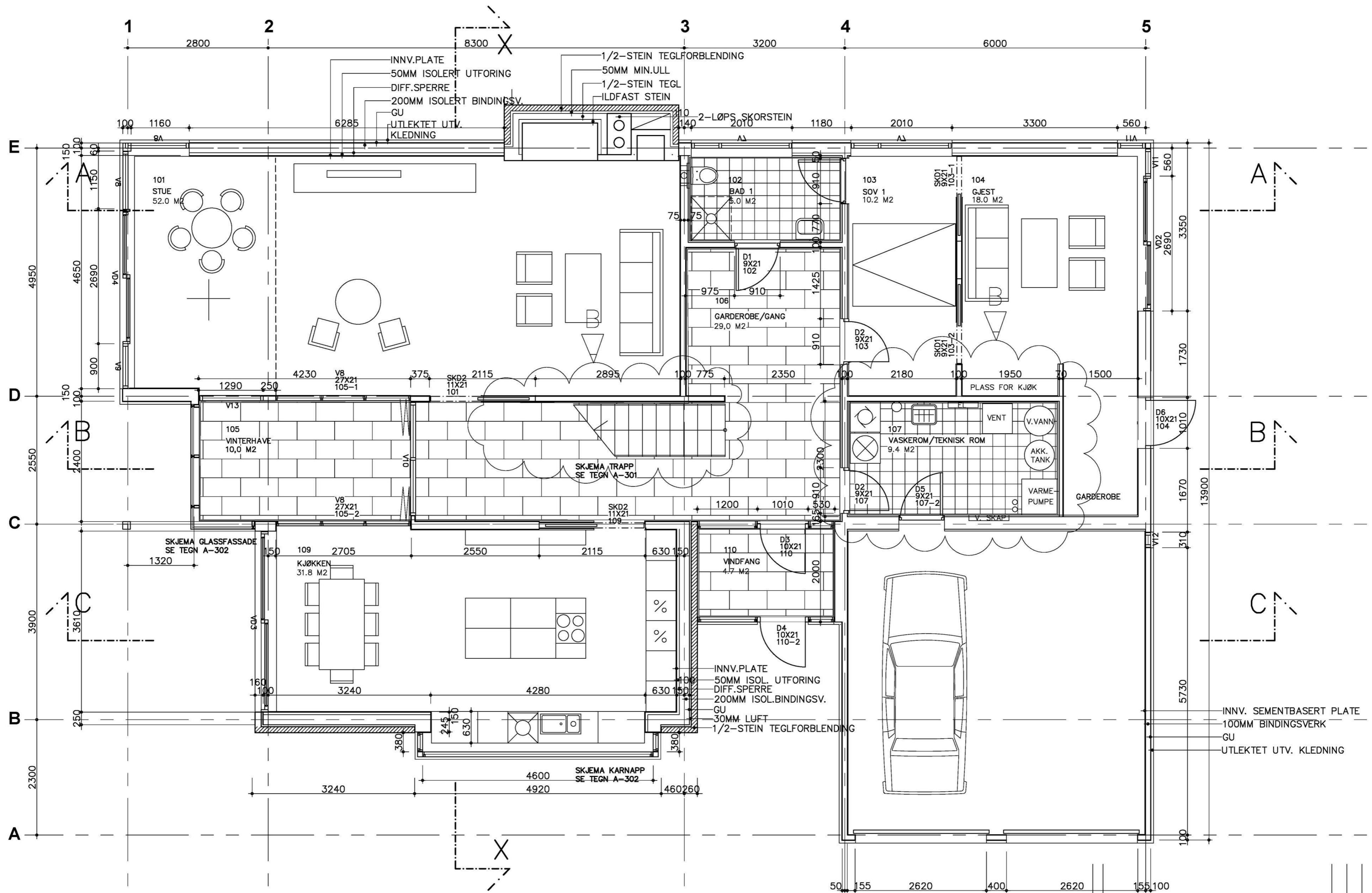
TITTEL:
FASADE NV - SØ

DATO
04.10.2013
 MSTK
1:100

TEGN.NR:
A-106

INDEKS:

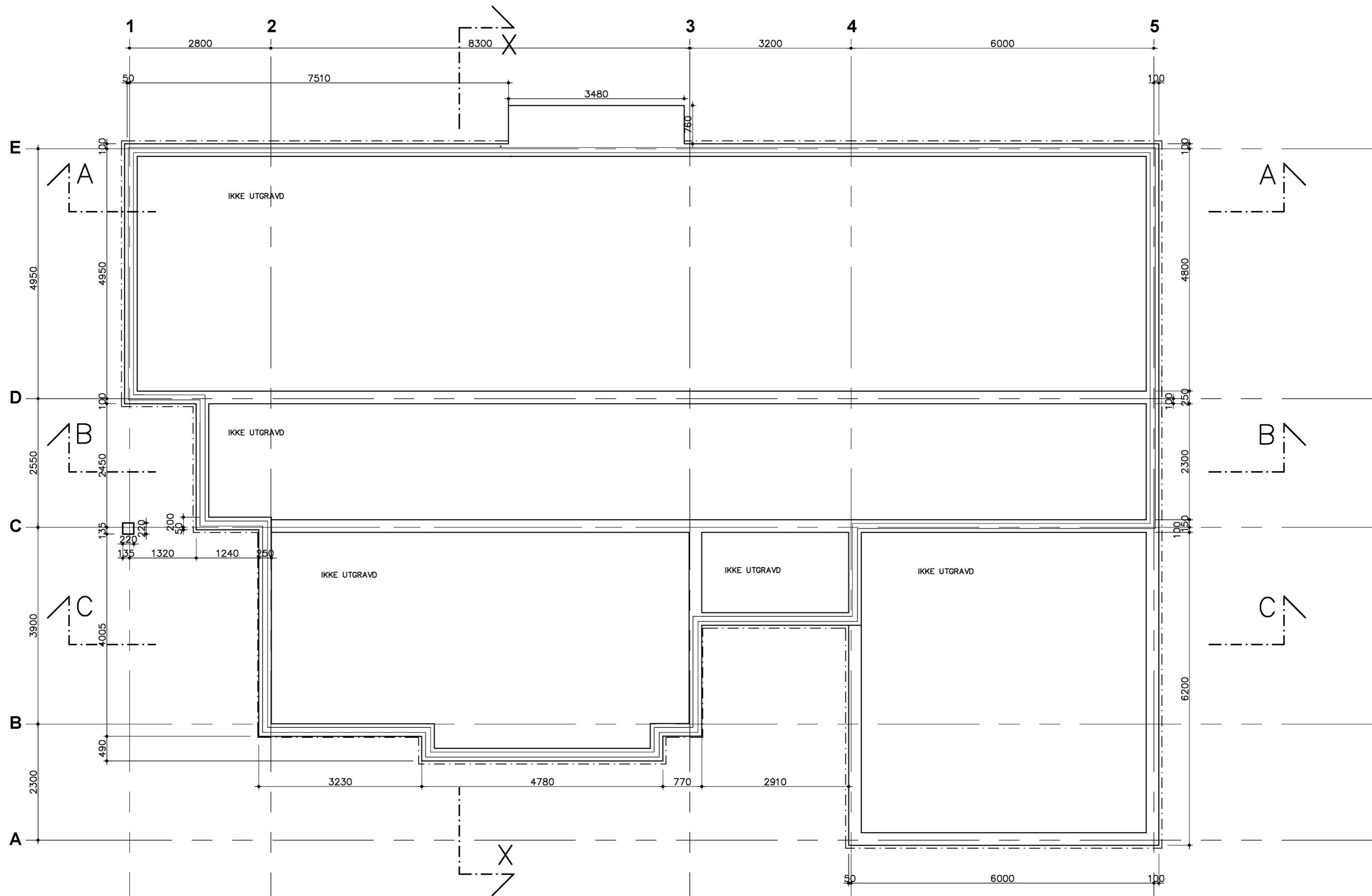


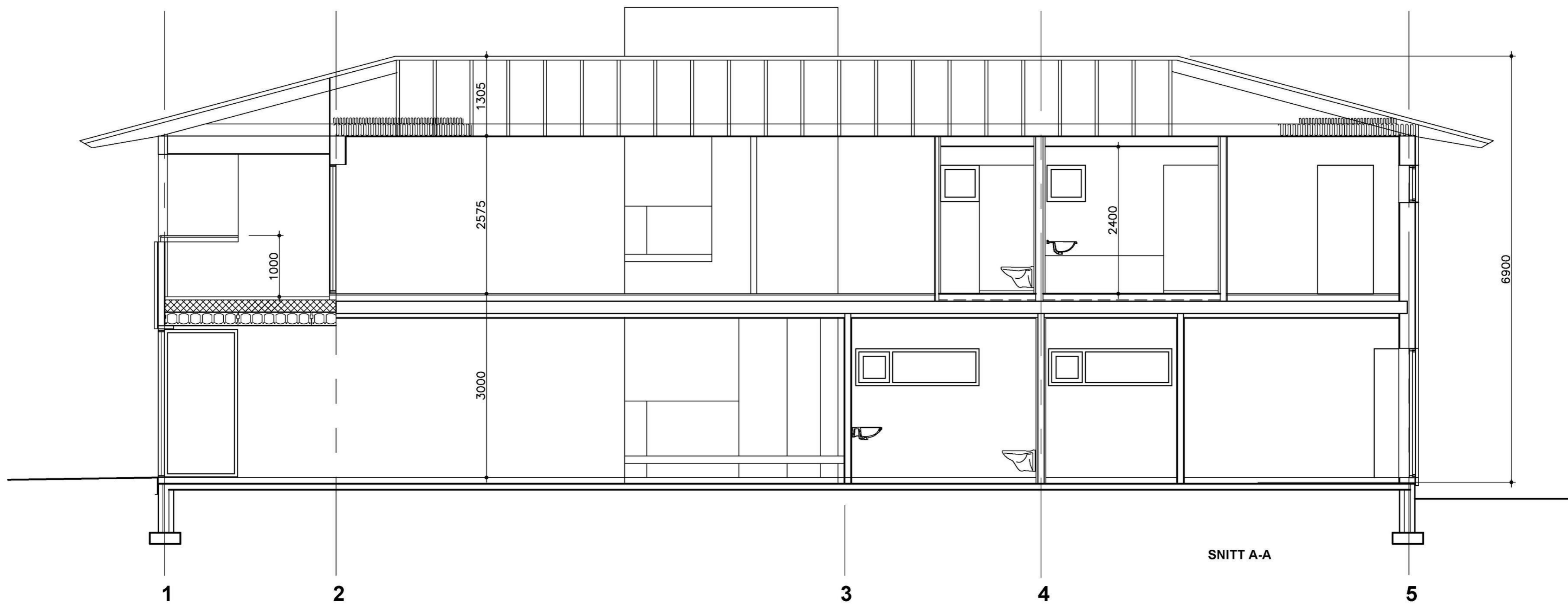


B	KJELLER UTGÅR	JTI	JTI	08.06.2015
A	TEKNISK ROM / BAD, PORT	JTI	JTI	20.05.2015

TILBUD 051114

JAN TERJE IVERSEN ARKITEKT M N A L SETRA VEI 19, N-0786 OSLO M. +47 922 84 514, terje@gkark.no	PRAN ARKITEKTER AS VIDARS GT. 5, 0452 OSLO M. +47 91698844	TILTAKSHAVER:	PROSJEKT:	TITTEL:	TEGN	DATO	TEGN.NR:	INDEKS:
		ANNE-MARI TENVIK BANGOR	ENEBOLIG FRAMS VEI, LARVIK	PLAN 1. ETASJE	KONTR	01.05.2014	A-201	B
						MSTK	1:50	





SNITT A-A

A KJELLER UTGAR		JT	JT	08.06.2015
TILBUD 051114				
TEGN	DATO	TEGN.NR:	INDEKS:	
KONTR	01.05.2014	A-206	A	
	MSTK			
	1: 50			

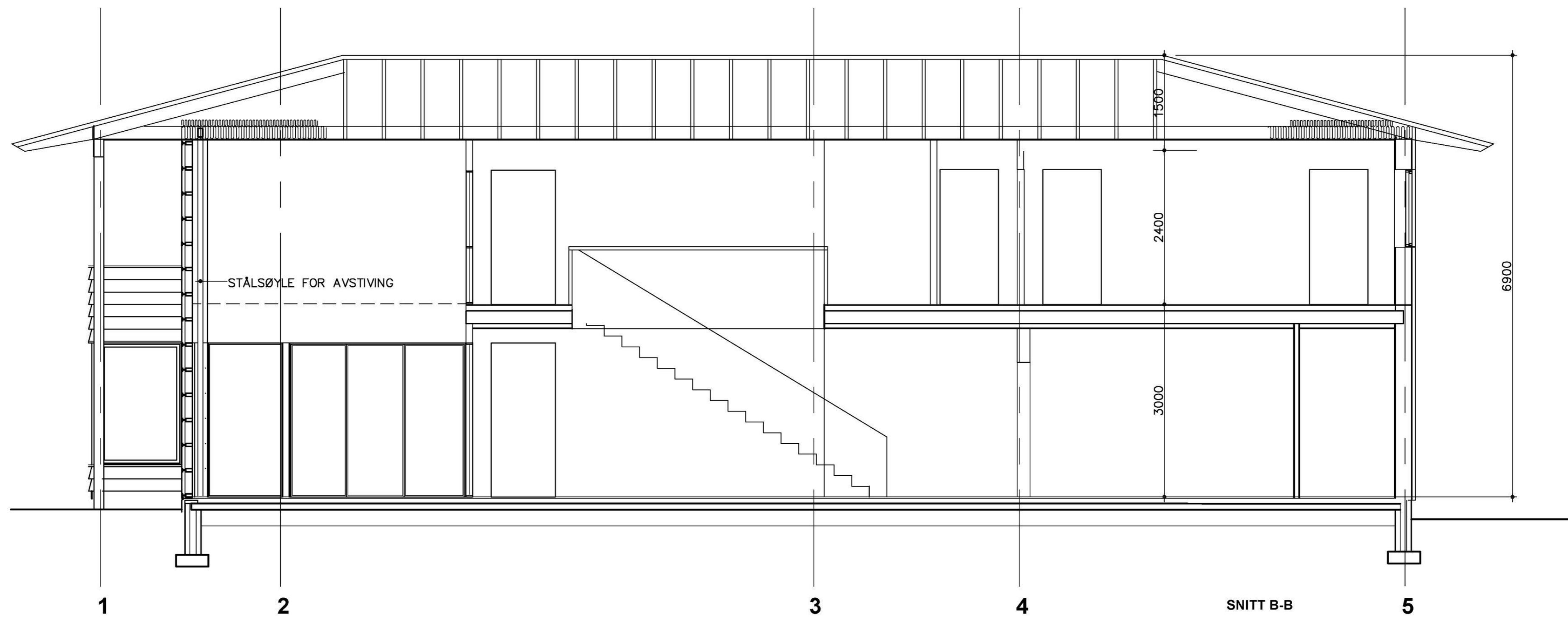
JAN TERJE IVERSEN
ARKITEKT M N A L
 SETRA VEI 19, N-0786 OSLO
 M. +47 922 84 514, terje@gkark.no

PRAN ARKITEKTER AS
 VIDARS GT. 5, 0452 OSLO
 M. +47 91698844

TILTAKSHAVER:
ANNE-MARI TENVIK BANGOR

PROSJEKT:
ENEBOLIG FRAMS VEI, LARVIK

TITTEL:
 SNITT A-A



A KJELLER UTGAR		JT	JT	08.06.2015
TILBUD 051114				
TEGN	DATO	TEGN.NR:	INDEKS:	
KONTR	01.05.2014	A-207	A	
	MSTK	1:50		

JAN TERJE IVERSEN
ARKITEKT M N A L
 SETRA VEI 19, N-0786 OSLO
 M. +47 922 84 514, terj@tgkark.no

PRAN ARKITEKTER AS
 VIDARS GT. 5, 0452 OSLO
 M. +47 91698844

TILTAKSHAVER:
ANNE-MARI TENVIK BANGOR

PROSJEKT:
ENEBOLIG FRAMS VEI, LARVIK

TITTEL:
 SNITT B-B



Bygningsopplysninger fra matrikkelen

EM §6-7

Oppdragstakerens undersøkelses- og opplysningsplikt

Kilde: Larvik kommune

Kommunenr.	3909	Gårdsnr.	1002	Bruksnr.	380	Festenr.		Seksjonsnr.	
Adresse:	Frams vei 2A, 3260 LARVIK								

Bygningsopplysninger

Bygningstype	Bygningsår	Bruksareal	Boenheter	Omsøkt
Enebolig Ferdigattest 2020	2020	344 m ²	1	<input checked="" type="checkbox"/>
		m ²		<input type="checkbox"/>
		m ²		<input type="checkbox"/>
		m ²		<input type="checkbox"/>
Kommentarer	38 m ² i 1. etg utgjør garasje			

Andre opplysninger

FORBEHOLD VED UTLIVERING AV INFORMASJON I FORBINDELSE MED EIENDOMSFORESPØRSLER:

Det tas forbehold om at det kan være avvik i våre registre i forhold til den faktiske situasjonen og at det kan foreligge forhold omkring eiendom og bygninger som kommunen ikke er kjent med. Kommunen kan ikke stilles økonomisk ansvarlig for bruk av informasjon som oppgis i sammenheng med eiendomsforespørsler.



Planopplysninger

EM §6-7	Oppdragstakerens undersøkelses- og opplysningsplikt	Kilde: Larvik kommune
---------	---	-----------------------

Kommunenr.	3909	Gårdsnr.	1002	Bruksnr.	380	Festenr.		Seksjonsnr.	
Adresse	Frams vei 2A, 3260 LARVIK								

Opplysningene omfatter gjeldende planer og pågående planarbeid for eiendommen. Nærmere opplysninger om den enkelte plan med dokumenter, mindre endringer, etc finnes på internett, se lenker under. Oppgitte delarealer viser planinformasjon på eiendommen.

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.

Plantyper med treff

- Kommuneplaner
- Reguleringsplaner
- Kommunedelplaner

Plantyper uten treff

- Kommuneplaner under arbeid
- Reguleringsplaner under bakken
- Reguleringsplaner under arbeid
- Reguleringsplaner under arbeid i nærheten
- Bebyggelsesplaner over bakken
- Midlertidige forbud
- Kommunedelplaner under arbeid
- Reguleringsplaner over bakken
- Reguleringsplaner bunn
- Bebyggelsesplaner
- Bebyggelsesplaner under bakken

Kommuneplaner

Besøk kommunens hjemmeside for mer informasjon.

Id	202401
Navn	Kommuneplanens arealdel 2025-2037
Plantype	Kommuneplanens arealdel
Status	Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelse	02.07.2025
Bestemmelser	- https://www.arealplaner.no/3909/dokumenter/8251/Bestemmelser%20og%20retningslinjer.pdf
Delarealer	Delareal 1 474 m ² Arealbruk Boligbebyggelse,Nåværende
	Delareal 1 475 m ² KPHensynsonenavn H310_Lav KPFare Ras- og skredfare
	Delareal 1 195 m ² KPHensynsonenavn H310_1 KPFare Ras- og skredfare

Kommunedelplaner

Besøk kommunens hjemmeside for mer informasjon.

Id	202401
Navn	Kommuneplanens arealdel 2025-2037
Plantype	Kommuneplanens arealdel
Status	Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelse	02.07.2025
Bestemmelser	- https://www.arealplaner.no/3909/dokumenter/8251/Bestemmelser%20og%20retningslinjer.pdf
Delarealer	Delareal 1 474 m ² Arealbruk Boligbebyggelse, Nåværende
	Delareal 1 475 m ² KPHensynsonenavn H310_Lav KPFare Ras- og skredfare
	Delareal 1 195 m ² KPHensynsonenavn H310_1 KPFare Ras- og skredfare

Reguleringsplaner

Besøk kommunens hjemmeside for mer informasjon.

Id	68.01
Navn	Rekkevik - Gon
Plantype	Eldre reguleringsplan
Status	Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelse	25.08.1965
Bestemmelser	- https://www.arealplaner.no/3909/dokumenter/1306/68.01_Bestemmelser_1745.pdf
Delarealer	Delareal 1 475 m ² Formål Boliger

Reguleringsplaner under arbeid i nærheten (100 meter)

Besøk kommunens hjemmeside for mer informasjon

Ingen reguleringsplaner under arbeid innenfor 100 meter fra eiendommen.



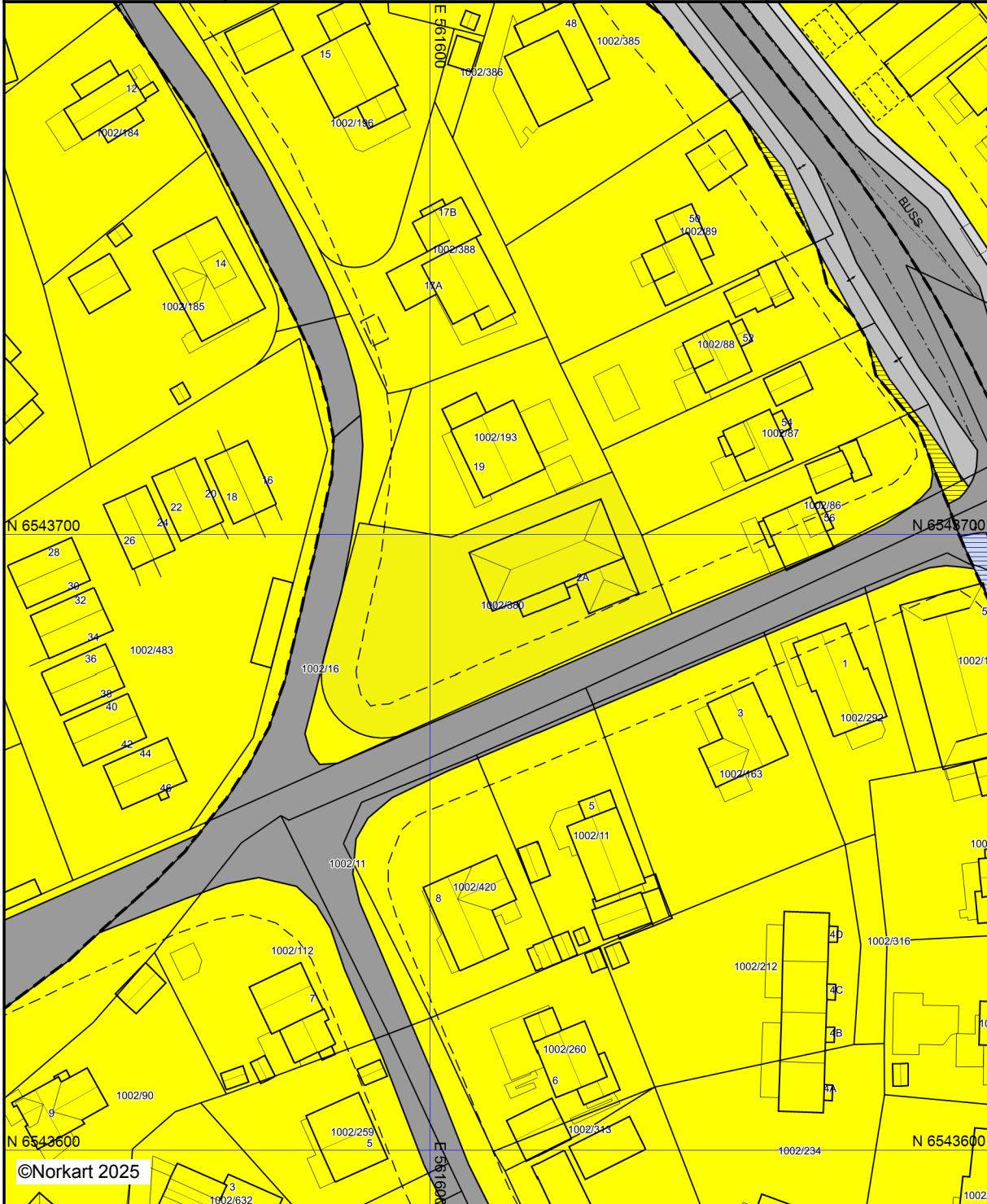
Larvik kommune

Reguleringsplankart

Eiendom: 1002/380
Adresse: Frams vei 2A
Dato: 24.11.2025
Målestokk: 1:1000



UTM-32

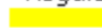
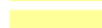




©Norkart 2025

Kartet er produsert fra kommunens beste digitale kartbaser for området og inneholder viktige opplysninger om eiendommen og området omkring. Presentasjonen av informasjon er i samsvar med nasjonal standard. Kartet kan inneholde feil, mangler eller avvik i forhold til kravene i oppgitt standard. Kartet kan ikke benyttes til andre formål enn det formålet det er utlevet til uten samtykke fra kommunen jf. lov om åndsverk.

Tegnforklaring

Reguleringsplan-Byggeområder (PBL1985 §

-  Område for boliger med tilhørende anlegg
-  Frittliggende småhusbebyggelse
-  Konsentrert småhusbebyggelse
-  Område for forretning

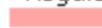

Reguleringsplan-Offentlige trafikkområder (.)

-  Kjøreveg
-  Annen veggrunn
-  Gang-/sykkelveg
-  Parkeringsplass


Reguleringsplan-Friområder (PBL1985 § 25,

-  Friområder


Reguleringsplan-Spesialområder (PBL1985 §

-  Område for anlegg og drift av kommunalteknikk
-  Frisiktsone ved veg


Reguleringsplan-Fellesområder (PBL1985 § .)

-  Felles lekeareal for barn

Reguleringsplan-Kombinerte formål (PBL198

-  Grense for restriksjonsområde


Reguleringsplan-Felles for PBL 1985 og 200


-  Regulerings- og bebyggelsesplanområde

-  Planens begrensning


-  Formålsgrense


-  Regulert tomtegrense

-  Byggegrense

-  Regulert senterlinje

-  Frisiktslinje

-  Regulert kant kjørebane

-  Regulert parkeringsfelt

-  Avkjørsel

-  Abc Regulerings- og bebyggelsesplan - påskrift

Bygningmessige anlegg

-  Vegg frittstående


Bygninger


-  Taksprang Bunn

-  Bygning

-  Takkant

-  Bygningsdelelinje

-  Bygningsavgrensning for tiltak

-  Takoverbygg

-  Takoverbygg kant

-  Trapp inntil bygg, kant

-  Veranda

-  Bygningslinje

-  Taksprang

-  Mønelinje



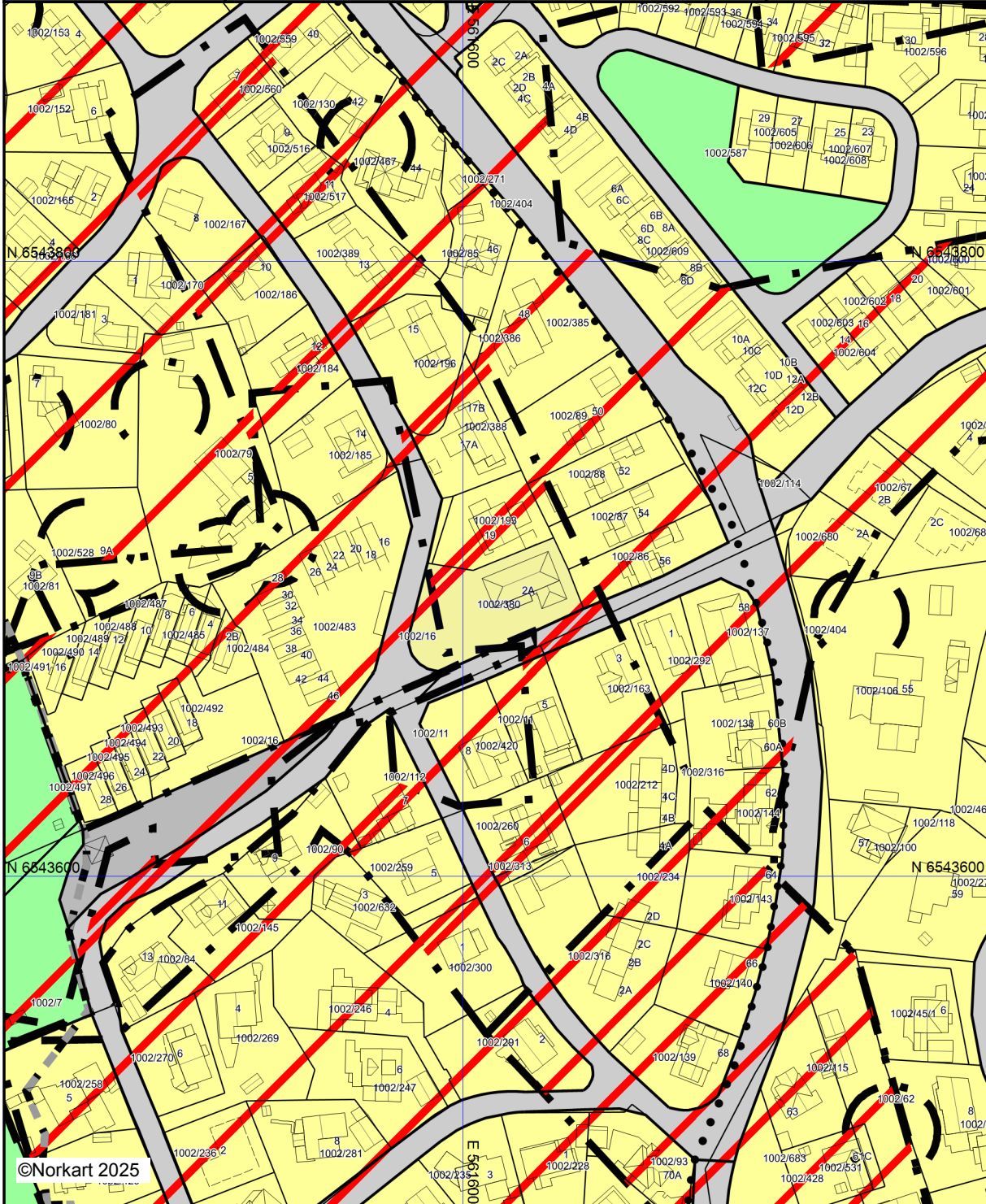
Larvik kommune

Kommuneplankart

Eiendom: 1002/380
Adresse: Frams vei 2A
Dato: 24.11.2025
Målestokk: 1:2000



UTM-32



Kartet er produsert fra kommunens beste digitale kartbaser for området og inneholder viktige opplysninger om eiendommen og området omkring. Presentasjonen av informasjon er i samsvar med nasjonal standard. Kartet kan inneholde feil, mangler eller avvik i forhold til kravene i oppgitt standard. Kartet kan ikke benyttes til andre formål enn det formålet det er utlevert til uten samtykke fra kommunen jf. lov om åndsverk.

Tegnforklaring

Kommuneplan-Begyggelse og anlegg (PBL2)

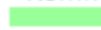
 Boligbebyggelse - nåværende

Kommuneplan-Samferdselsanlegg og teknisk

 Veg - nåværende

 Parkering - nåværende

Kommuneplan-Grønnstruktur (PBL2008 §11)


 Friområde - nåværende

 Park - nåværende

Kommuneplan-Bruk og vern av sjø og vass


 Friluftsområde - nåværende

Kommuneplan-Hensynsoner (PBL2008 §11-)

 Faresone - Ras- og skredfare

 Angitthensynsone - Hensyn friluftsliv

 Angitthensynsone - Bevaring naturmiljø

 Detaljeringsone-Reguleringsplan skal fortsatt

Kommuneplan - Bestemmelseområde (PBL2)


 Bestemmelseområde

Kommuneplan-Linje- og punktsymboler(PBL)

 Faresone grense

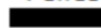
 Angitthensyngrense

 Detaljeringgrense

 Bestemmelsegrense

 Byggegrense


Felles for kommuneplan PBL 1985 og 2008

 Planområde

 Grense for arealformål

 Gang-/sykkelveg - nåværende

Bygningsmessige anlegg

 Vegg frittstående


Bygninger

 Taksprang Bunn

 Bygning

 Takkant

 Bygningsdelelinje


 Bygningsavgrensning for tiltak

 Takoverbygg

 Takoverbygg kant

 Trapp inntil bygg, kant

 Veranda

 Bygningslinje

 Taksprang

 Mønelinje

til

REGULERING AV REKKEVIK-GONOMRÅDET, TJØLLING KOMMUNE.

§ 1.

Bebyggelsen skal være åpen med våningshus ikke over 2 fulle etasjer og uthus (garasje) i en etasje.

I en sektor av Gonområdet som beregnes av en linje fra våningshuset på Gon gård til Sletsjøe's nytte og en linje fra samme utgangspunkt til nordligste del av Gonbukta er det bare tillatt med eneboliger i en etasje.

§ 2.

Bebyggelsen skal ikke plasseres nærmere regulert veglinje enn den på planen viste byggegrense. For øvrig skal byggene plasseres etter en av bygningsrådet godkjent bebyggelsesplan.

§ 3.

Garasje skal anmeldes og godkjennes sammen med anmeldelse av våningshus selv om garasjen ikke skal bygges samtidig med våningshuset. Det skal være plass til hensetting av bil på egen tomt utenom garasjen. For nybygg skal garasje fortrinnsvis bygges sammen med våningshuset, enten som tilbygg i en etasje eller i underetasje.

Bygningsrådet kan godkjenne frittliggende garasje hvor annen løsning ikke finnes hensiktsmessig.

Bygningsrådet kan tillate at garasje uten brannvegg plasseres nærmere nabo enn 2,5 m eller i nabegrense innenfor bestemmelsen i vedtekt til bygningslovens § 115 for Tjølling.

§ 4.

For uthus og boder gjelder samme regel som for garasjer med hensyn til plassering.

§ 5.

I det på planen viste industriområdet i Rekkevikbukta kan anlegges og drives lettere industri når det etter bygningsrådets skjønn ikke medfører vesentlige ulemper for de omboende.

Ved utvidelse av den eksisterende industri eller ved anlegg av ny, skal industriområdet skjermes mot omgivelsene med et beplantningsbelte innenfor industriområdets grenser. Bredden av beplantningsbelte bestemmes av bygningsrådet ut fra anleggenes karakter.

§ 6.

Butikker, lager, mindre verksteder m.v. kan innredes hvor det etter bygningsrådets skjønn ikke medfører ulemper for de omboende. På samme måte kan tillates oppført bensinstasjoner hvor det etter bygningsrådets skjønn ikke medfører særlige trafikkmessige ulemper.

§ 7.

Innenfor det området som på planen er avmerket med leirplass (camping) kan det med bygningsrådets samtykke oppføres lette campinghytter og for øvrig innretninger som er nødvendige for å drive området som campingplass og utfartssted.

Området for leirplass skal avmerkes i terrenget.

§ 8.

Ved siden av disse vedtekter, kommer bestemmelsen i bygningsloven og de alminnelige bygningsvedtekter for Tjølling til anvendelse.

§ 9.

Parsellselger er ikke berettiget til ved privat servitutt å etablere forhold som står i strid med disse vedtekter.

§ 10.

Unntak fra disse vedtekters § 1 og § 3, 1. ledd kan, hvor særlige grunner taler for det, tillates av bygningsrådet innenfor rammen av bygningsloven og bygningsvedtektene for Tjølling kommune.

ooo000ooo

Stadfestet av Det Kongelige Kommunal- og Arbeidsdepartement den 1. november 1965 på grunnlag av vedtak i Tjølling kommunestyre den 25.8.1965.

Eiendomsopplysninger

EM §6-7 Oppdragstakerens undersøkelses- og opplysningsplikt

Kilde: Larvik kommune

Kommunenr.	3909	Gårdsnr.	1002	Bruksnr.	380	Festenr.		Seksjonsnr.	
Adresse:	Frams vei 2A, 3260 LARVIK								

Andre opplysninger

Analogt målebrev:

Eiendommen er etablert med analogt målebrev den 12.08.1966. Viser til historiske målebrev for areal og beskrivelse av eiendommen. Eiendommens plassering i kartet kan avvike fra eiendommens faktiske plassering i marka. Oppgitt areal i eiendomskartet er tilsvarende usikkert, og er kun beregnet ut fra grensene i matrikkelen. Historiske målebrev kan fås fra kommunen ved henvendelse Servicesenteret. Målebrev eldre en 1951 er tilgjengelig på Digitalarkivet.

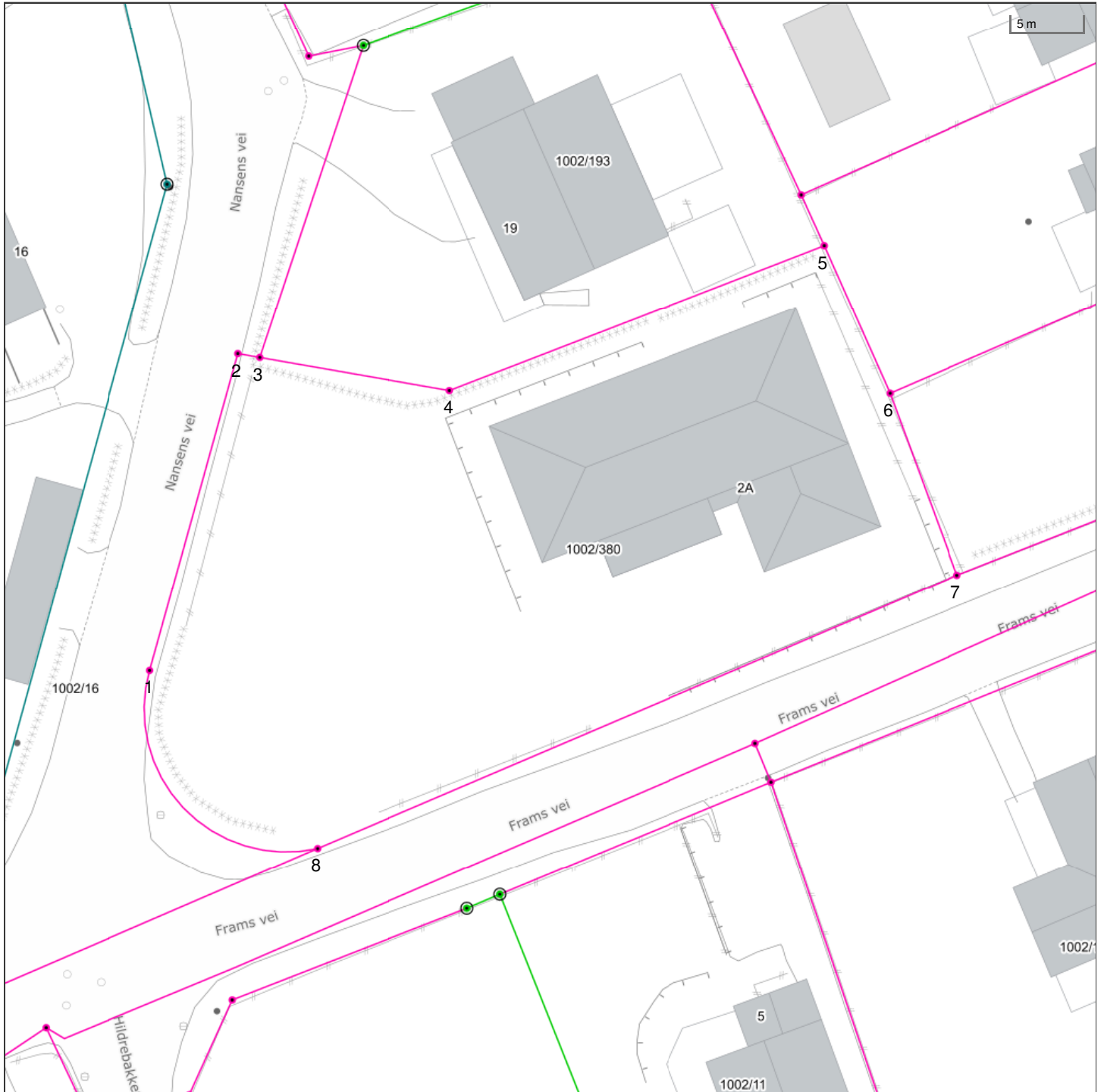
Ønskes det koordinatmålte og sikre grenser for eiendommen, må det fremmes en oppmålingssak til kommunen. Tjenesten er gebyrbelagt.

Veiledning kan fås ved henvendelse til saksmottak Geodata - Tlf. 98231865

FORBEHOLD VED UTLEVERING AV INFORMASJON I FORBINDELSE MED EIENDOMSFORESPØRSLER:

Det tas forbehold om at det kan være avvik i våre registre i forhold til den faktiske situasjonen og at det kan foreligge forhold omkring eiendom og bygninger som kommunen ikke er kjent med. Kommunen kan ikke stilles økonomisk ansvarlig for bruk av informasjon som oppgis i sammenheng med eiendomsforespørsler.

Eiendomskart for eiendom 3909 - 1002/380//



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.

-----	Eiendomsgr omtvistet	-----	Eiendomsgr lite nøyaktig >=500	●	Grensepunkt lite nøyaktig	⊙	Grensepunkt - offentlig godkjent	
- - - - -	Hjelpelinje vegkant	-----	Eiendomsgr mindre nøyaktig >200<=500	●	Grensepunkt mindre nøyaktig	⊙	Grensepunkt - bolt	
- - - - -	Hjelpelinje fiktiv	-----	Eiendomsgr mindre nøyaktig >30<=200	●	Grensepunkt mindre nøyaktig	⊙	⊗	Grensepunkt - kors
.....	Hjelpelinje punktfaste	-----	Eiendomsgr middels nøyaktig >10<=30	●	Grensepunkt middels nøyaktig	⊙	⊠	Grensepunkt - rør
-----	Hjelpelinje vannkant	-----	Eiendomsgr nøyaktig <= 10	●	Grensepunkt nøyaktig	●	●	Grensepunkt - hjelpепunkt / annet
		-----	Eiendomsgr uviss nøyaktighet			●	●	Grensepunkt - uten klassifisering

Areal og koordinater for eiendommen

Areal	1 474,60 m ²		Arealmerknad					
Representasjonspunkt	Koordinatsystem	EUREF89 UTM Sone 32		Nord	6543683,6	Øst	561600,5	
Grensepunkter							Grenselinjer (m)	
#	Nord	Øst	Nøyaktigh.	Nedsatt i	Grensepunkttype	Lengde	Radius	
1	6543679,47	561582,66	200 cm	Ikke spesifisert (IS)	Ukjent (97)	20,70	10,04	
2	6543701,84	561588,5	200 cm	Ikke spesifisert (IS)	Ukjent (97)	23,12		
3	6543701,59	561590,05	200 cm	Ikke spesifisert (IS)	Ukjent (97)	1,57		
4	6543699,48	561603,44	200 cm	Ikke spesifisert (IS)	Ukjent (97)	13,56		
5	6543710,11	561629,63	200 cm	Ikke spesifisert (IS)	Ukjent (97)	28,27		
6	6543699,79	561634,43	200 cm	Ikke spesifisert (IS)	Ukjent (97)	11,38		
7	6543687,09	561639,36	200 cm	Ikke spesifisert (IS)	Ukjent (97)	13,62		
8	6543667,16	561594,67	200 cm	Ikke spesifisert (IS)	Ukjent (97)	48,93		



Larvik kommune

Adresse: Postboks 2020, 3255 Larvik

Telefon: 982 31 892

Utskriftsdato: 24.11.2025

Vann og avløp med informasjon om vannmåler

EM §6-7 Oppdragstakerens undersøkelses- og opplysningsplikt

Kilde: Larvik kommune

Kommunenr.	3909	Gårdsnr.	1002	Bruksnr.	380	Festenr.		Seksjonsnr.	
Adresse	Frams vei 2A, 3260 LARVIK								

Informasjon om vann/avløp registrert på eiendommen

Målnummer	Stand	Dato	Avlesningstype
Ingen treff på vannmålere.			

Offentlig vann	Ja
Offentlig avløp	Ja
Privat septikanlegg	Nei

FORBEHOLD VED UTLIVERING 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.



Larvik kommune

Ledningskart

Eiendom: 1002/380
Adresse: Frams vei 2A
Dato: 24.11.2025
Målestokk: 1:1000



UTM-32

- | | | | |
|-------------------|------------------|------|---------|
| Vannledning | Overvannsledning | Kum | Hydrant |
| Spillvannsledning | Avløp felles | Sluk | |

Kartet viser kommunale ledningstraseer (vann og avløp) der dette finnes. Private stikkledninger tegnes der disse er registrert. Informasjon hentes fra kommunens digitale ledningskartverk.

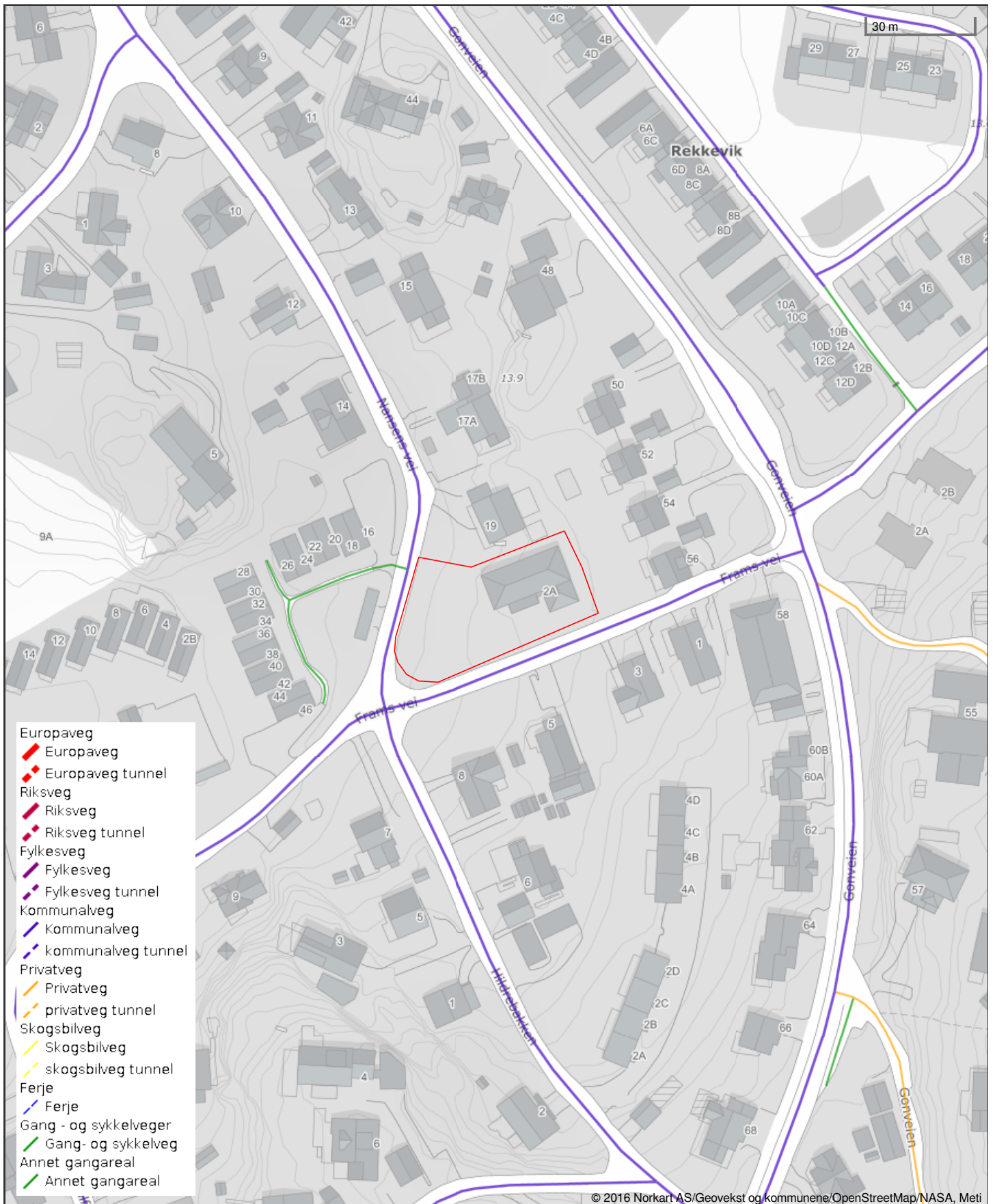


©Norkart 2025

Det tas forbehold om at det kan forekomme feil, mangler eller avvik i kartet. Spesielt gjelder dette usikre eiendomsgrenser. VA-ledninger kan være tegnet parallellforskjøvet og mange private ledninger mangler i kartet. Dette kartet kan ikke brukes som erstatning for situasjonskart i byggesaker.



Vegstatuskart for eiendom 3909 - 1002/380//



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.



Brannforebygging: Tiltak, avvik og anmerkninger

EM §6-7

Oppdragstakerens undersøkelses- og opplysningsplikt

Kilde: Larvik kommune

Kommunenr.	3909	Gårdsnr.	1002	Bruksnr.	380	Festenr.		Seksjonsnr.	
------------	------	----------	------	----------	-----	----------	--	-------------	--

BruksenhetId	472663732	Bygningstype	Bolig
Bygningsnummer	300411592	Bruksenhetsnummer	H0101
Bygningstatus	Ferdigattest	Bruksenhetsadresse	Frams vei 2A, 3260 LARVIK

Situasjon

Røykvarslere		Slukkerutstyr			
Sammenkoblet	Enkel	Slange	Pulver	Skum	Annet
5	0	0	0	1	0

Ildsteder

Plassering	Type	Produsent	Modell
1. etg.	Peisinnatts		

Siste utførte tiltak

Siste utførte tiltak bruksenhet		Siste utførte tiltak røykløp	
Dato	Type	Dato	Type
07.03.2025	Tilsyn	04.09.2023	Feiing

Avvik og anmerkninger

Det er ikke registrert avvik eller anmerkninger på bruksenheten.

Informasjon for bruksenhetId 472663732

FORBEHOLD VED UTLIVERING 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.



Kommunale gebyrer 2025

EM §6-7 Oppdragstakerens undersøkelses- og opplysningsplikt

Kilde: Larvik kommune

Kommunenr.	3909	Gårdsnr.	1002	Bruksnr.	380	Festenr.		Seksjonsnr.	
Adresse	Frams vei 2A, 3260 LARVIK								

Kommunale gebyrer fakturert på eiendommen i 2024

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 2024
Avløp	8 048,64 kr
Feiing	378,77 kr
Renovasjon	3 634,92 kr
Vann	5 490,00 kr
Sum	17 552,33 kr

Prognose kommunale gebyrer på eiendommen inneværende år

Vare	Mva	Grunnlag	Enhetspris	Andel	Korreksjon	Årsprognose
Forbruk Vann >70m ²	15%	1 ab	2732.40	1/1	0 %	2 732,40 kr
Abonnement Vann	15%	1 ab	2519.65	1/1	0 %	2 519,65 kr
Forbruk Avløp>70m ²	15%	1 ab	3307.40	1/1	0 %	3 307,40 kr
Abonnement avløp	15%	1 ab	4986.40	1/1	0 %	4 986,40 kr
Standard Avfallsgebyr	25%	1 ab	3635.00	1/1	0 %	3 635,00 kr
Feie- og tilsynsgebyr	0%	1 stk	386.00	1/1	0 %	386,00 kr
					Sum	17 566,85 kr

Løpende gebyr brukes for å fordele en årlig kostnad på flere innbetalinger.

Mva-feltet gir informasjon om varens merverdiavgiftsats, og beløp er inkludert merverdiavgift. De som har 0% er unntatt merverdiavgift.

Stortinget har vedtatt å redusere merverdiavgift (MVA) på vann- og avløpstjenester fra 25 % til 15 % fra og med 1. juli 2025. For å tilpasse oss de nye MVA-satsene har vi gjort nødvendige justeringer i datagrunnlaget og utelukket varer for vann, avløp og slam med mva 25%. Dette for å unngå at det vises dobbelt opp av årsprognoser for disse varene.

Prognosene for inneværende år kan avvike, spesielt ved årsskifte. Dette kan skyldes at enhetspriser ikke er oppdatert for nytt år eller at noen gebyr foreløpig ikke er opprettet for nytt år.

FORBEHOLD VED UTLEVERING AV INFORMASJON I FORBINDELSE MED EIENDOMSFORSØRSLER:

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.



Larvik kommune

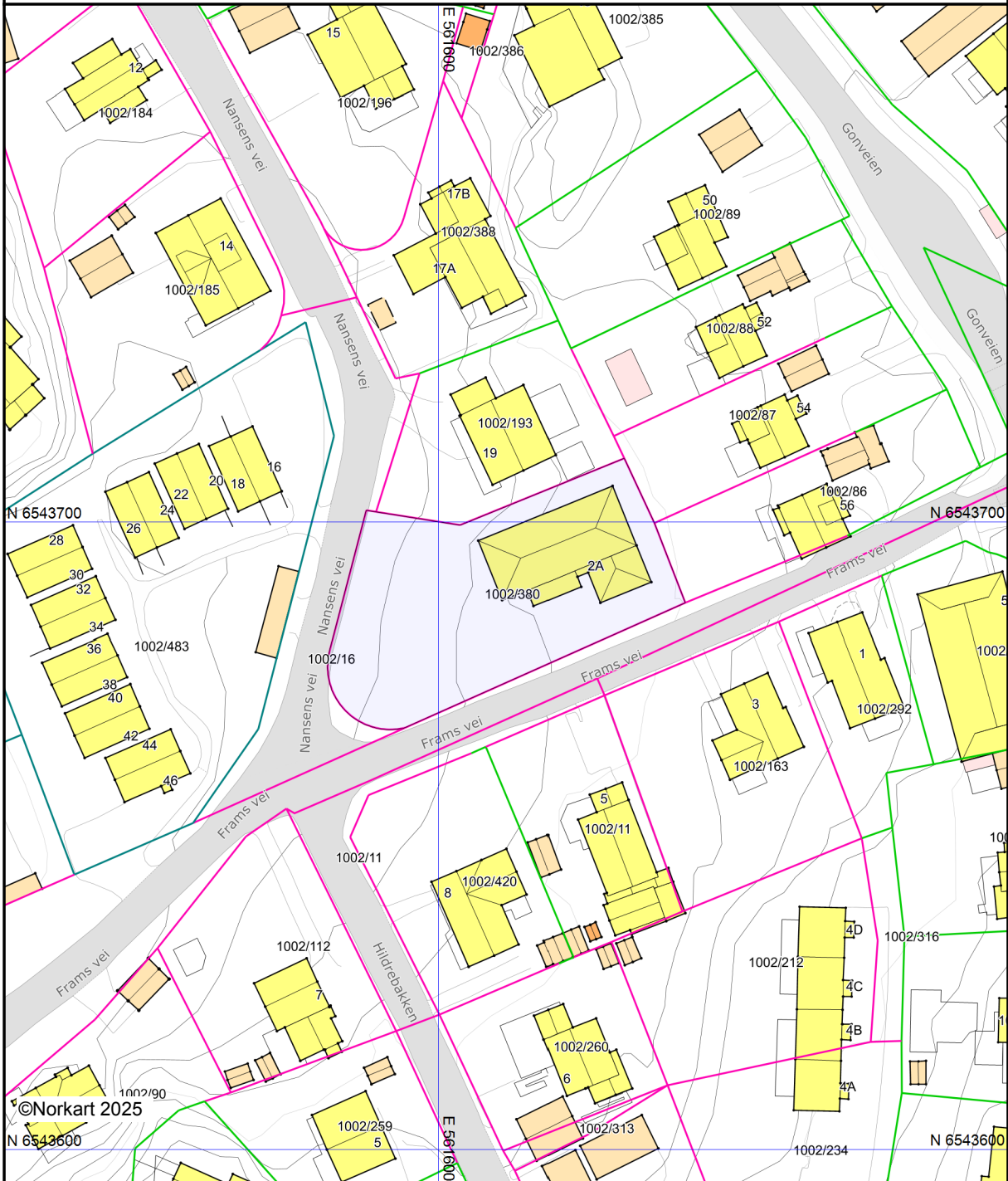
Grunnkart

Eiendom: 1002/380
Adresse: Frams vei 2A
Dato: 24.11.2025
Målestokk: 1:1000



UTM-32

Eiendomsg. nøyaktig <= 10 cm	Eiendomsg. mindre nøyaktig >200<=500 cm	Eiendomsg. omtvistet	Hjelpelinje vannkant
Eiendomsg. middels nøyaktig >10<=30 cm	Eiendomsg. lite nøyaktig >=500 cm	Hjelpelinje veikant	Hjelpelinje fiktiv
Eiendomsg. mindre nøyaktig >30<=200 cm	Eiendomsg. usvis nøyaktighet	Hjelpelinje punktfaste	

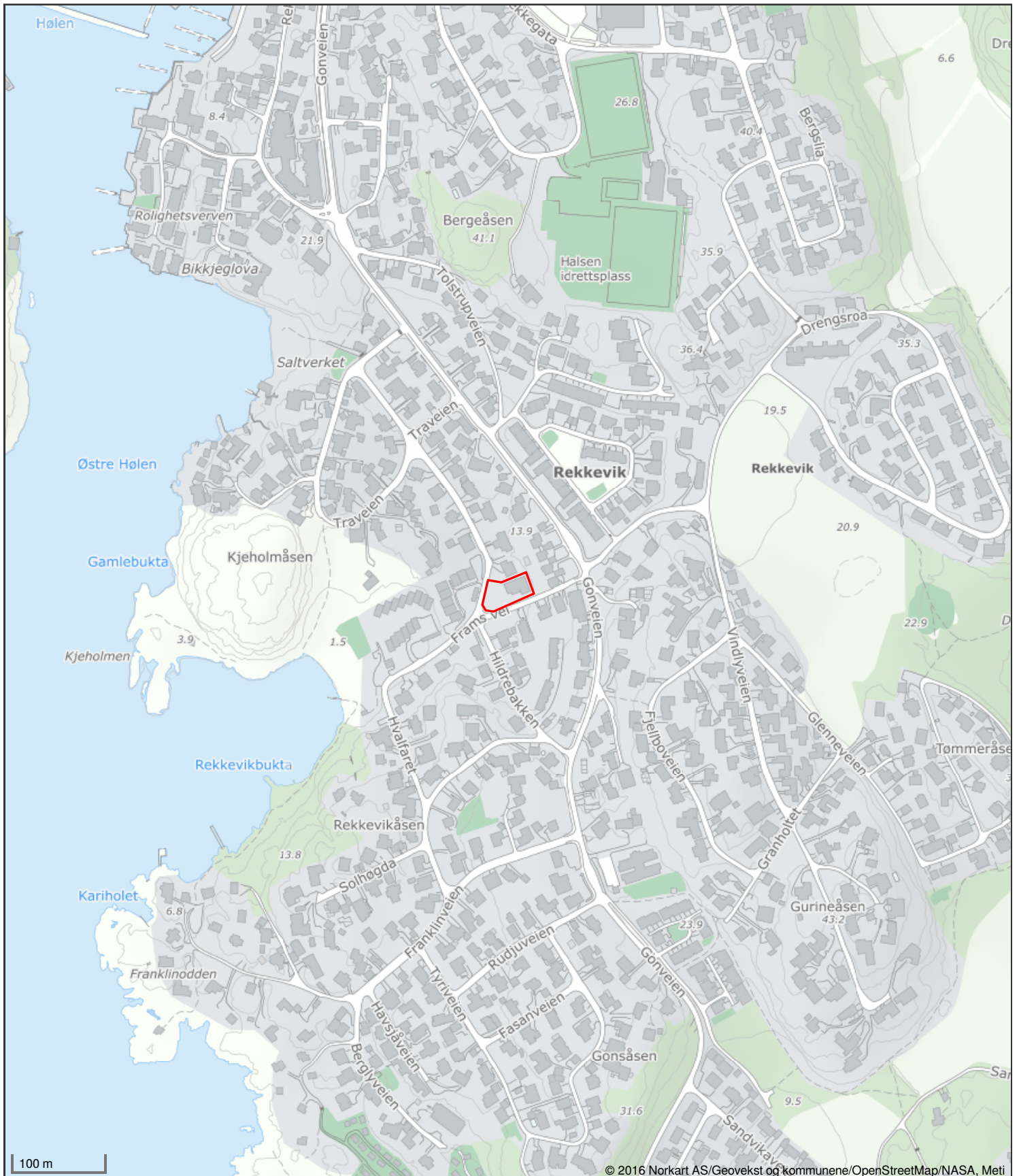


©Norkart 2025

Det tas forbehold om at det kan forekomme feil, mangler eller avvik i kartet. Spesielt gjelder dette usikre eiendomsgrenser. Dette kartet kan ikke brukes som erstatning for situasjonskart i byggesaker.



Oversiktskart for eiendom 3909 - 1002/380//



§ 10-2 Faresoner. Pbl § 11-8 a, jf. § 12-6

1) Naturfare

I områder med naturfare skal det ikke iverksettes tiltak som kan medføre fare for liv og helse, jf. teknisk forskrift TEK 17.

Tillatelse til bygge- eller anleggstiltak i områder med naturfare forutsetter at nødvendige tiltak for å sikre mot skade og ulykker er iverksatt.

I områder hvor det er påvist naturfare, skal det utføres undersøkelser før tiltak iverksettes.

2) Ras og skredfare: Kvikkleire - H310.1:

I områdene som ligger innenfor aktsomhetsområdet for kvikkleire kan tiltak kun oppføres dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred. Innenfor hensynsonen skal sikkerheten dokumenteres for alle planer og tiltak, jf pbl §28-1, krav i teknisk forskrift med veileder KAP 7 og NVEs til enhver tid gjeldende kvikkleireveileder.

3) Ras og skredfare: Kvikkleire - H310.2:

I disse områdene er det påvist rasområde/kvikkleire. Tiltak kan kun oppføres dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred. Innenfor hensynsonen skal sikkerheten dokumenteres for alle planer og tiltak, jf pbl §28-1, krav i teknisk forskrift med veileder KAP 7 og NVEs til enhver tid gjeldende kvikkleireveilederen .

4) Ras og skredfare: Skred i bratt terreng

Det er ikke tillatt med tiltak innenfor hensynssonene Snøskred - H310.3, Steinsprang - H310.4 og Jord- og flomskred - H310.5 uten at den aktuelle faren er vurdert og sikkerheten ivaretatt. Sikkerhet mot skred i bratt terreng (snøskred, steinsprang, steinskred, jordskred, flomskred og sørpeskred) skal utredes i samsvar med NVEs veileder «*Utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng*».

5) Flomfare - H320.1:

I områder som ligger innenfor aktsomhetsområde for flom, skal det utføres undersøkelser i tråd med NVE Veileder 3/2023: *Sikkerhet mot flom* for tiltak kan iverksettes.

6) Skytobane - H360.1:

Det kan ikke iverksettes tiltak uten at disse er avklart i en reguleringsplan.



Kartverket

LEINÆS & PARTNERS
POSTBOKS 27
3251 LARVIK

Bestiller: drift@websystemer.as
Deres referanse: 22-20-0280 (Martin Sundet)
Vår referanse: 2333631/14154933
Bestilling: C3 2020-11-13 112

Dato
13.11.2020

Kopi av dokument fra vårt arkiv

Dere har bedt om en bekreftet kopi av følgende dokument fra arkivet:

Dok.nr.:	Embete:	Registrert:	Rettsstiftelse:
4024	30	1.6.2004	BEST. OM VANN/KLOAKKLEDN.

Dokumentet er registrert på blant annet følgende eiendom:

Knr.	Gnr.	Bnr.	Fnr.	Snr.
3805 LARVIK	1002	87	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

ERKLÆRING

Eiendommene gnr. 1002, bnr. 87, 88 og 89 har felles avløpsanlegg, som samles i kum på eiendommen bnr. 87, og derfra føres i rørgate over gnr. 1002, bnr. 380 fram til Nansensvei. Dette anlegg skal nå, etter pålegg fra Larvik kommune separeres. Likeledes vil ny vannledning legges i samme rørgate.

Eiendommen gnr. 1002, bnr. 89 skal ha rett til å legge og vedlikeholde sine VA-ledninger over eiendommene gnr. 1002, bnr. 88 og 87, til felleskum på eiendommen gnr. 1002, bnr. 87.

Eiendommen gnr. 1002, bnr. 88 skal ha rett til å legge og vedlikeholde sine VA-ledninger over eiendommene gnr. 1002, bnr. 87, til felleskum på eiendommen gnr. 1002, bnr. 87.

Felles skal eiendommen gnr. 1002, bnr. 89, 88 og 87 ha rett til å legge og vedlikeholde sine VA-ledninger fra felleskum på eiendommen gnr. 1002, bnr. 87, over eiendommen gnr. 1002, bnr. 380, fram til offentlig ledningsnett i Nansensvei.

Etter eventuelle reparasjoner, skal eiendommene settes i stand som før graving, og kostnadene dekkes av de respektive ledningseiere.

Det må ikke plantes store trær over/ved ledningene. Likeledes må det ikke bygges eller fundamenteres slik at dette kan forhindre eventuelle reparasjoner.

Denne erklæring blir å tinglyse som heftelse på eiendommene.

Kostnader til tinglysning dekkes av eiendommene gnr. 1002, bnr. 87, 88 og 89.

TINGLYST

- 1 JUNI 2004

LARVIK TINGRETT
DAGBOKNR 4024



Rett kopi bekreftes
Anne-Brit Kvalvik

Larvik, den 3. august 2003.

Anne Grothe Bugge
Anne Grothe Bugge pnr. 23075139039
Eier av Gnr. 1002 bnr. 87

Rolv W. Olsen
Rolv W. Olsen pnr. 15103340184
Eier av Gnr. 1002 bnr. 89

Ernst Eilertsen
Ernst Eilertsen pnr. 16124139973
Eier av Gnr. 1002 bnr. 88

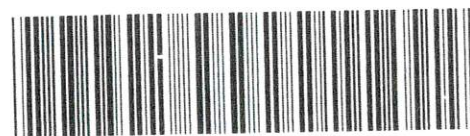
Arne S. Olsen
Arne S. Olsen pnr. 20114140741
Eier av Gnr. 1002 bnr. 89

Wenche Eilertsen
Wenche Eilertsen pnr. 20084448215
Eier av Gnr. 1002 bnr. 88

Ruth E. Engebretsen
Ruth E. Engebretsen pnr. 27034437624
Eier av Gnr. 1002 bnr. 89

Anne Marie Tenvik Bangor
Anne Marie Bangor Tenvik pnr. 02033739047
Eier av Gnr. 1002 bnr. 380

Vedlegg: Kartskisse av anlegget.



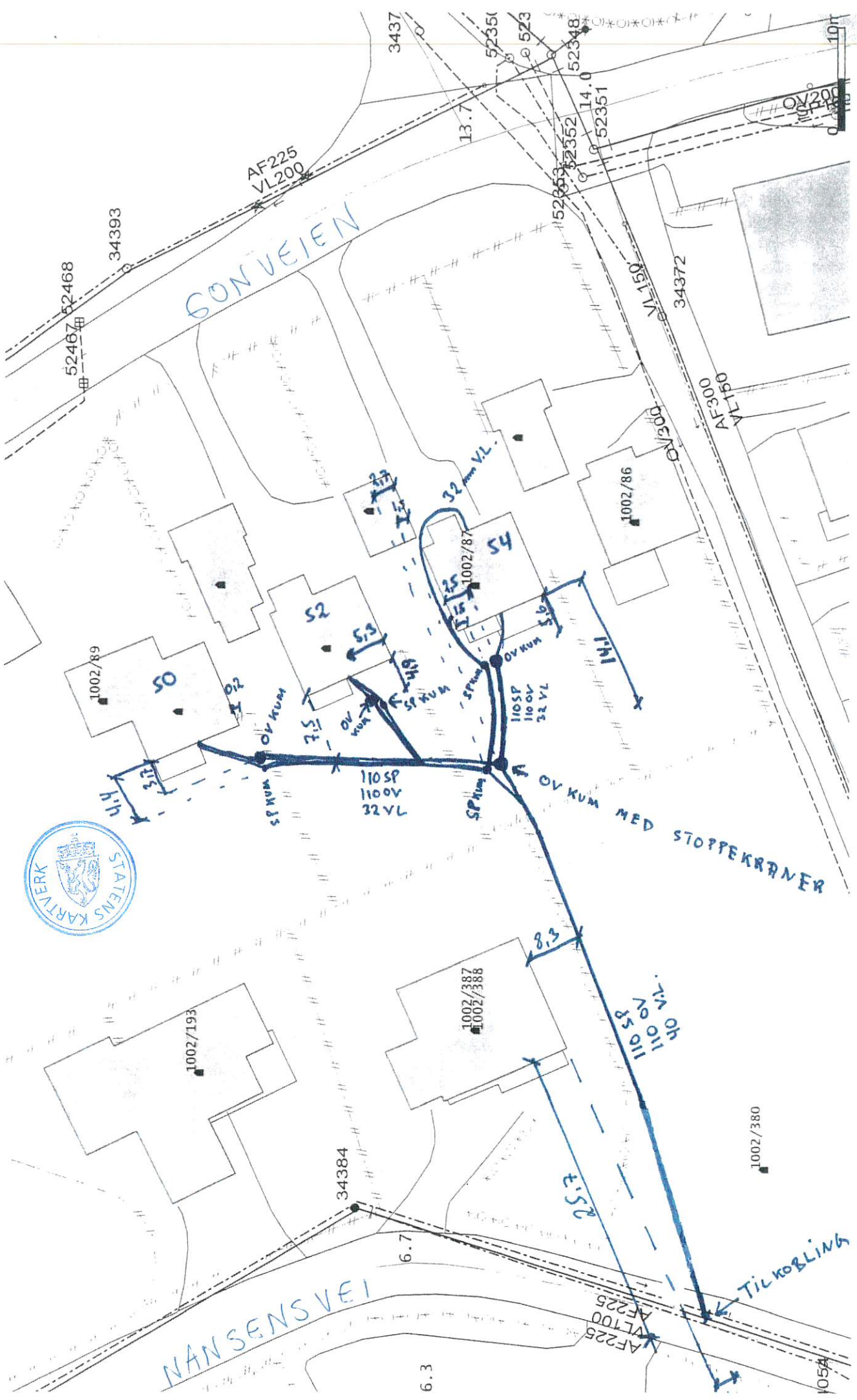
Som nåværende eiere av Gonveien 50,
gnr. 1002, bnr. 89 i Larvik.

Larvik, den 30.05.2004

Tove Schaffer
Tove Schaffer
F. 04.11.66.40010

Bjørn O. Næss
Bjørn Olav Næss
F. 14.02.59. 28157





GONVEIEN

NANSENSVEI

OV KUM MED STOPPEKRØNER

TILKOBLING

10M

6.3

6.7

8.3

25.3

110 SP
110 OV
32 VL

110 SP
110 OV
32 VL

OV KUM

OV KUM

32 VL

1002/89

1002/86

1002/87

1002/86

1002/193

1002/387
1002/388

1002/380

52467

34393

AF 225
VL 200

3437

52351

52348

52352

52351

52351

52351

52351

52351

52351

52351

52351

52351

52351

52351

52351

52468

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

52467

34393

Frams vei 2A

Nabolaget Rekkevik/Bergeskogen - vurdert av 54 lokalkjente

Nabolaget spesielt anbefalt for

- Familier med barn
- Etablerere
- Godt voksne



Offentlig transport

🚶 Vindlyveien	2 min 🚶
Linje 210	0.1 km
🚶 Larvik stasjon	11 min 🚶
Linje RE11, RX11	4.2 km
✈ Sandefjord lufthavn Torp	24 min 🚶

Skoler

Østre Halsen skole (1-7 kl.)	15 min 🚶
376 elever, 20 klasser	1.3 km
Mellomhagen ungdomsskole (8-10 kl.)	21 min 🚶
231 elever, 18 klasser	1.8 km
Thor Heyerdahl videregående skole	7 min 🚶
1620 elever	3.1 km
Sandefjord videregående skole	22 min 🚶
1880 elever	18 km

«Det er rolig og godt tilpassa for både de med barn, uten barn eldre osv»



Sitat fra en lokalkjent



Opplevd trygghet
Veldig trygt 93/100

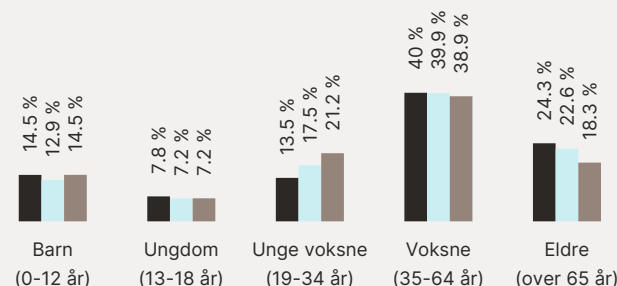


Kvalitet på skolene
Veldig bra 79/100



Naboskapet
Godt vennskap 76/100

Aldersfordeling



Område	Personer	Husholdninger
Rekkevik/Bergeskogen	1 504	652
Larvik	26 316	12 862
Norge	5 425 412	2 654 586

Barnehager

Gonveien barnehage (0-5 år)	5 min 🚶
84 barn	0.4 km
Bergeskogen barnehage (0-5 år)	10 min 🚶
76 barn	0.9 km
Bisjord Fus barnehage (0-5 år)	6 min 🚶
80 barn	3.3 km

Dagligvare

Meny Gloppe	19 min 🚶
Post i butikk, PostNord, søndagsåpent	1.7 km
Rema 1000 Skreppestad	5 min 🚶
PostNord	2.4 km

Primære transportmidler



1. Egen bil



Støynivået

Lite støynivå 98/100



Turmulighetene

Nærhet til skog og mark 96/100



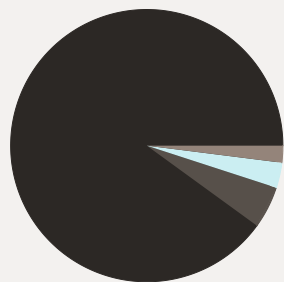
Gateparkering

Lett 91/100

Sport

Bergeskogen Idrettspark	11 min
Ballspill, fotball	0.7 km
Drengsroa Balløkke	11 min
Ballspill	0.8 km
Family Sports Club Torstrand	7 min
Spent Larvik Sentrum	11 min

Boligmasse



- 90% enebolig
- 3% rekkehus
- 2% blokk
- 5% annet

«Rolig, nærhet til havet.
Fantastisk for barn»

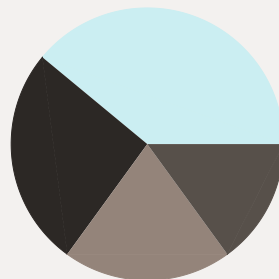
Sitat fra en lokalkjent



Varer/Tjenester

AMFI Larvik	11 min
Vitusapotek Øya	5 min

Aldersfordeling barn (0-18 år)



- 26% i barnehagealder
- 39% 6-12 år
- 20% 13-15 år
- 15% 16-18 år

Familiesammensetning

Par m. barn



Par u. barn



Enslig m. barn



Enslig u. barn



Flerfamilier



0% 45%

- Rekkevik/Bergeskogen
- Larvik
- Norge

Sivilstand

		Norge
Gift	40%	33%
Ikke gift	46%	54%
Separert	8%	9%
Enke/Enkemann	6%	4%

