

20



Befaringsrapport

**Oppdrag
nummer 1167**



Eiendom

Eiend.betegnelse: Enebolig
Adresse: Nedre Eikanger 70, 5913 Eikangervåg
Matrikkel: Kommune: 1263 Lindås Gnr: 213 Bnr: 57
Eiet/festet: Eiet tomt
Hjemmelshaver: Silje Charlin Clarkin
Adresse: Nedre Eikanger 70 5913 Eikangervåg

Rekvirent /oppdragsgiver

Silje Charlin Clarkin Mobil 415 44 415 E-post silje.charlin.clarkin@gmail.com

Innholdsfortegnelse:

1. Forutsetninger	s. 2 -	6. Kalkulasjon	s. 13 - 14
2. innledning	s. 2 - 3	7. Kildehenvisninger	s. 14 -
3. Befaring	s. 3 -		
4. Eiendom/bygning	s. 4 -		
5. Vurderinger	s. 4 - 13		

Estima Vest AS org. Nr. 918 717 129
 Yrebygdsvegen 37
 5251 SØREIDGREND
 www.estimavest.no



**NORGES
TAKSERINGS
FORBUND**

Takstmann : Ricky Falck
 Mobil : 97120752
 Epost : ricky@estimavest.no
 Epost : post@estimavest.no

1.0. Forutsetninger.

Dokumentet er bygget opp på basis av NTFs instruksjoner og regelverk. Dokumentets innhold er skrevet i fritekst og alle kvalitets- og kontrollfunksjoner er ivaretatt gjennom takstmannens egne rutiner.

Takstmannens rolle

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

2.0. Innledning.

Rekvirent har under byggeperioden og i tiden etter bygget var ferdigstilt påpekt flere antatt feil og mangler ved eneboligen. Deler av feil og mangler er det inngått forlik på. I tiden etter forliket har det blitt avdekket ytterligere flere grove feil og mangler ved boligen. Det foreligger i dag pålegg fra Kommunen hvor hun ikke kan la barnene bo i boligen og/eller leie boligen ut, grunnet store målbare verdier av Radon. Verdier over tillatt grense for tiltak. Ansvarlig søker og entreprenør har ennå ikke utført tiltak for å rette på feil og hun kan i dag ennå ikke ta boligen i bruk.

Rekvirent føler de ikke har fått tilfredsstillende svar fra utbygger på muntlige og skriftlige henvendelser vedrørende påpekte feil og mangler ved leveransen. Hun har følt at forsøk på utbedring av enkelte feil og mangler ikke er fagmessig utført med ett tilfredsstillende godt nok resultat. Forhold hun har fått bekreftet fra fagfolk.

1. Boligene har for høye radonmålinger. Det er foretatt Radonmålinger og det er registrert høye verdier, over tiltaksgrense i alle rom i underetasjen.
2. Yttervegg mot Nord, på kjøkken beveger seg ved mye vind og det oppstår en horisontal sprekk langs hele veggen. Veggen har stor bevegelse når skubber i den.
3. Fasade med vindus og døråpninger, musebånd/sikring, beslag, har en ikke fagmessig utførelse.

4. Terrasse er ikke fagmessig rett utført, mangelfull tekking med lekkasje, ingen tilkomst til avløp og rengjøring under spalte trebord på dekke, og rekkverk uten tilstrekkelig solid innfesting.
5. Ventilasjonsanlegget er ikke balansert, har kanaler, som er avsluttet i etasjeskille og løse kanaler.
6. Fuktsikring av yttervegger mot terreng er ikke fagmessig rett utført. Vann, som renner ned langs yttervegger ved nedbør blir ledet inn bak fuktsikringen og mot yttervegg.
7. Eier har ennå ikke mottatt noen dokumentasjon fra ansvarlig søker og ansvarlig entreprenør.
8. Boligen kan ennå ikke tas i bruk.

Den 13.04.2018 engasjerte eier, Silje Charlin Clarkin, Takstmann Raymond Skare v/ Byggmester Skare AS og Ricky Falck v/Estima Vest AS til å foreta en vurdering av *påpekte og antatte feil og mangler ved enebolig*, samt en generell vurdering av påpekte punkter med helt klare mangler og bygningsdeler med antatte byggefeil.

Takstmann utarbeider rapport fra befaring og dokumenterer med bilder.

Vurderingen ble gjort med referanse til gjeldende bygnings lover, byggeforskrifter og gjeldende byggeskikk.

3.0. Befaring

Befaring ble utført

13.04.2018

Tilstede på befaring:

Rolle:

Silje Charlin Clarkin

Eier /Rekvirent

Raymond Skare

Takstmann. Byggmester Skare AS

Ricky Falck

Takstmann. Estima Vest AS

4.0. Eiendom / Bygning

Enebolig på 2 etasjer fra 2013.

Eneboligen er oppført med grunnmur i betong, utvendig isolert med isopor/polystyren 100 mm. med utvendig utlekting og liggende trekledning. Over grunnmur er yttervegger i bindingsverk isolert og kledd utvendig med liggende trekledning. Pulttak teknet med duk/folie. Etasjeskille mellom underetasje og 1 etasje i trekonstruksjoner. Atkomst 1 etasje, med utvendig atkomst til boligen i begge etasjer.

Referansepunkt:

Boligene er søkt oppført 2011 og skal tilfredsstille gjeldende krav i Plan og Bygningsloven 2010, TEK 10 med siste endringer 2014.

Bygningene er oppført i 2013 og skal tilfredsstille fagmessig rett utførelse 2013 dvs. Utførelse skal være i henhold til gjeldende pre-aksepterte løsninger fra Byggforsk serien, Sintef med detaljblader og beskrivelser og/eller annen dokumenterbar løsning med minst like gode egenskaper/ytelser. Ved valg av annen løsning for utførelse enn det, som er beskrevet i pre aksepterte løsning skal den ansvarlig prosjekterende/utførende selv kunne dokumentere at den valgte løsning har minst like gode egenskaper, som pre aksepterte løsninger. Jmfr. Dokumentasjonskrav 1997.

Det skal brukes dokumenterbart godkjente produkter. Utbygger har ikke fremlagt dokumentasjon for produkter og det har av den grunn ikke vært mulig å foreta vurdering av produkter, brukt i prosjektet.

5.0. Vurderinger

Hoved referansepunkt for tiltaket

Plan og Bygningsloven av 2008

§ 29-5. Tekniske krav

Ethvert tiltak skal prosjekteres og utføres slik at det ferdige tiltaket oppfyller krav til sikkerhet, helse, miljø, energi og bærekraftighet, og slik at vern av liv og materielle verdier ivaretas.

Bygning med oppholdsrom for mennesker skal prosjekteres og utføres slik at krav til forsvarlig energibruk, planløsning og innemiljø, herunder utsyn, lysforhold, isolasjon, oppvarming, ventilasjon og brannsikring mv., blir oppfylt.

For å sikre at ethvert tiltak får en forsvarlig og tilsiktet levetid, skal det ved prosjektering og utførelse tas særlig hensyn til geografiske forskjeller og klimatiske forhold på stedet.

Departementet kan i forskrift gi utfyllende bestemmelser om tekniske krav til tiltak, herunder om krav til energiløsninger.

Byggteknisk forskrift (TEK10)

Veiledning om tekniske krav til byggverk

Forskrift om tekniske krav til byggverk trekker opp grensen for det minimum av egenskaper et byggverk må ha for å kunne oppføres lovlig i Norge. Denne veiledningen forklarer forskriftens krav, utdyper innholdet i dem og gir føringer for hvordan kravene kan etterkommes i praksis. Veiledningen inneholder også en del råd om hvordan bygninger kan bli bedre enn minimum. Det er tillatt, og ofte klokt, å prosjektere og bygge bedre enn minimumskravene.

5.1.0

Radon

Radonsperren er montert uten «glidesjikt» og produsentens anvisninger er ikke fulgt. Produktets forutsetninger for å kunne fungere er ikke oppfylt. Og produsenten vil ikke være forpliktet til å stille noen garanti for produktet. Produsenten har vært kontaktet og bekrefter at de kun gir garanti for sine produkter hvis monteringsanvisning er fulgt. Avvik fra monteringsanvisning medfører frafall for produktgaranti.

Det er registrert forhøyede Radonverdier (over titaksgrense) i alle rom i underetasje med unntak av bad, som har helsveist belegg på gulv med sokkelkant. Ved feil ved Radonsperren i ett enkelt punkt vil de forhøyede verdier kunne lokaliseres i dette rommet. Her er det forhøyede verdier i alle rom. Lekkasje i Radonsperren omfatter alt gulv mot grunn i underetasjen.

Tiltak med Radonbrønn og ventilasjon med vifte vil i beste fall kun ha en begrenset effekt i tilstøtende kosnruksjoner til brønn. Radonsperren fungerer også, som fuktsperre/sikring mot grunn og ved lekkasje/utett Radonsperre er også fuktsikringen skadet og vil ikke kunne fungere, som tiltenkt.

Utbedring :Alt gulv med påstøp og underliggende Radonsperre i underetasjen må fjernes og erstattes med nytt. Det må påregnes nødvendige tilkomstarbeider ved å fjerne eksisterende overflater på gulv. Etasjeskille må stedvis understøttes og overflater på alle vegger vil også bli berørt og må påregnes utført på nytt, med ny overflatebehandling.

5.2.0

Yttervegg mot Nord, på kjøkken

5.2.1

Bildet viser:

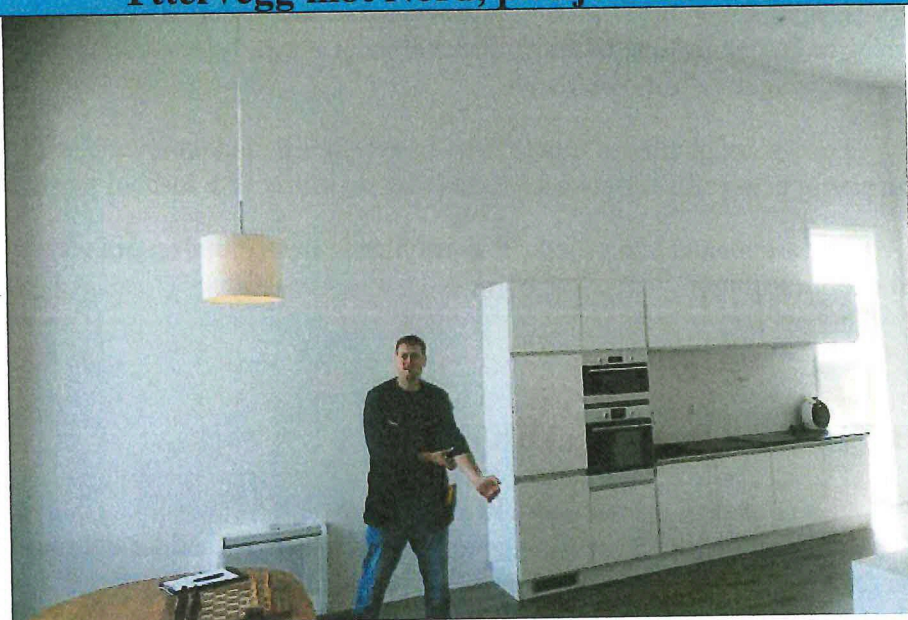
Yttervegg Kjøkken

Veggen er etter tegningen er 4,5 meter høyde og 11 meter bredde, innvendige mål.

Ytterveggen har stor bevegelse ved vind og når en skubber i den. Kjøkkeninnredning viser tydelige bevegelser når en presser på vegger.

Veggen er satt sammen av 2 moduler med horisontal skjøt, ikke fagmessig rett utførelse. Det går en horisontal sprekk i hele veggens bredde. Den åpner seg når en skubber i veggen.

Sintef Byggforsk viser ingen løsning på at vegger med stor vegg høyde, kan lages av 2 moduler. I Sintef Byggforsk sin løsning er det vist at det skal brukes gjennomgående stendere i hele høyden.



Stendere skal gå i hele høyden og ikke skjøtes midt i vegg med toppsviller og 2 moduler i høyden. For denne høyden skal stendere ha en bredde på 48 mm og gå i hele høyden (fra bunn til topp) for å kunne oppnå tilstrekkelig styrke/stivhet.

Ved bruk av annen løsning enn det, som er beskrevet i pre-aksepterte løsninger fra Sintef Byggforsk skal det kunne dokumenteres at valgt løsning har minst like gode egenskaper.

Veggen er ikke tilstrekkelig stiv.

Utbedring: Kjøkkeninnredning må demonteres, vegger åpnes opp (fjerne plater og dampspærre), veggkonstruksjoner forsterkes med nytt konstruksjonsvirke, dampspærre og plater monteres, ny overflatebehandling av vegger og remontering av kjøkkeninnredning.

5.3.0

Fasader

5.3.1

Bildet viser
Vindusbeslag over vindu

Vannbrettbeslaget over vinduene har ikke oppkant for å hindre vann fra å renne inn på siden av vinduene og nedover veggen



5.3.2

Vindspærren på vindu

Vindspærren er fuget, men ikke klemt med klemlekte. Fuger har stedvis allerede begynt å løsne.

Utbedring: All belistning av vinduer må demonteres og tekking av vindspærre mot vinduskarmer utføres på nytt med en fagmessig rett utførelse for å oppnå tiltenkt tett og varig løsning.

Gjelder alle vindus og døråpninger.

5.3.3

Bildet viser Vindusbeslag under vindu

Det er ikke klaring mellom omramningen og beslaget, noe som gjør at treverket vil trekke vann med forventet kort levetid og nødvendig med hyppige vedlikeholds intervaller.

På Vestlandet bør også vinduet flyttes til kledning for å kunne oppnå best mulig regntetting.

Gjelder alle vinduer i alle yttervegger på boligen.



Det må etableres tilstrekkelig avstand fra treverk til beslag.

5.3.4

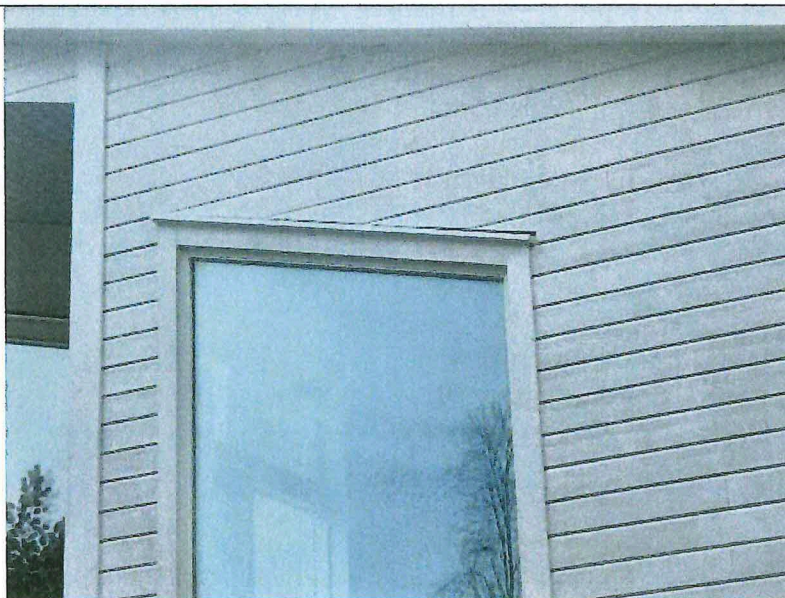
Bildet viser.

Skråvindu

Enkelte vinduer har vinkel/skrå i topp, skråvinduer. Her må en være ekstra nøy med tetting og slik at vannet blir ledet ut i fra veggen.

Her viser bildet at vannet ledes inn og ned bak kledning.

Utbedring: beslag må skiftes. Gjelder alle vindus og døråpninger.



5.3.5

Bilder viser

Manglende musebånd/sikring mot skadedyr.

Stedvis mangler musebånd helt og stedvis er musebånd plassert høyt i konstruksjon, over bunnsvill og vil ikke kunne gi ønsket effekt.

Musebånd/sikring mot skadedyr må utbedres



5.3.6

Bildet viser

Bunnsvill

Grunnmurspapp/plast er brett opp på bunnsvill og vil funger, som en trakt / oppsamling for eventuelt kondens i konstruksjonen. En meget dårlig løsning, som vil kunne (mest sannsynlig) medføre råteskader i bunnsvill og en forventet kort levetid for bærende konstruksjoner.

Den feile utførelse er gjennomgående og observert ved flere kontrollpunkter langs med bunnsvill i yttervegger.

Utbedring: Nederste del av kledning rundt hele boligen må åpnes opp og «oppbrett» må fjernes



5.3.7

Bildet viser

Utvendig hjørne mot sør/øst.

Det er mye svertesopp på innside av vindspærre. Antatt å skyldes kondens.

Det er foretatt inspeksjon i konstruksjonen med videoskop. Det ble avdekket store hulrom i hjørne i bakenforliggende konstruksjoner i hjørne. Hulrom uten isolasjon med følgende forringelse av isolasjon i dette området med følgende kondensering, med utsalg av svertesopp på innside av vindspærre.



5.3.8

Bildet viser

En ikke fagmessig utførelse i overgang tekking og beslag.

Utførelsen er lite pen.

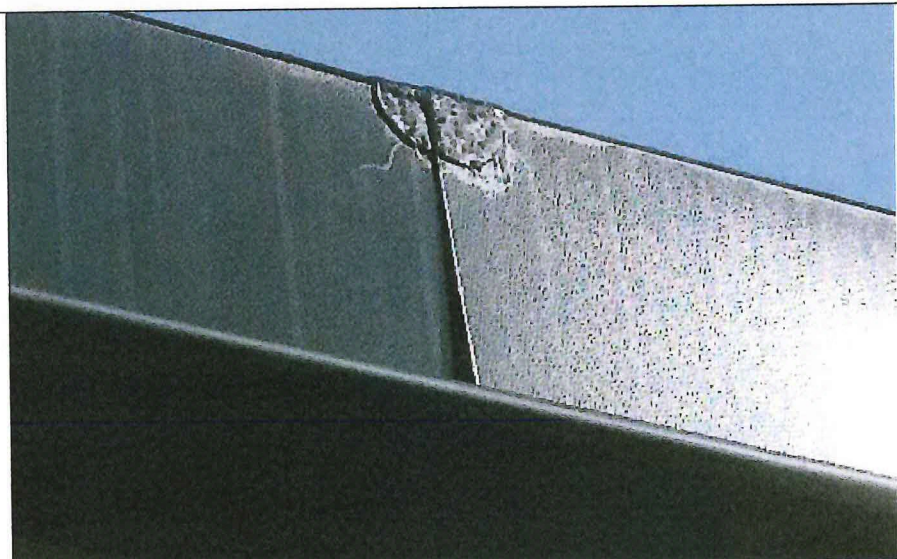
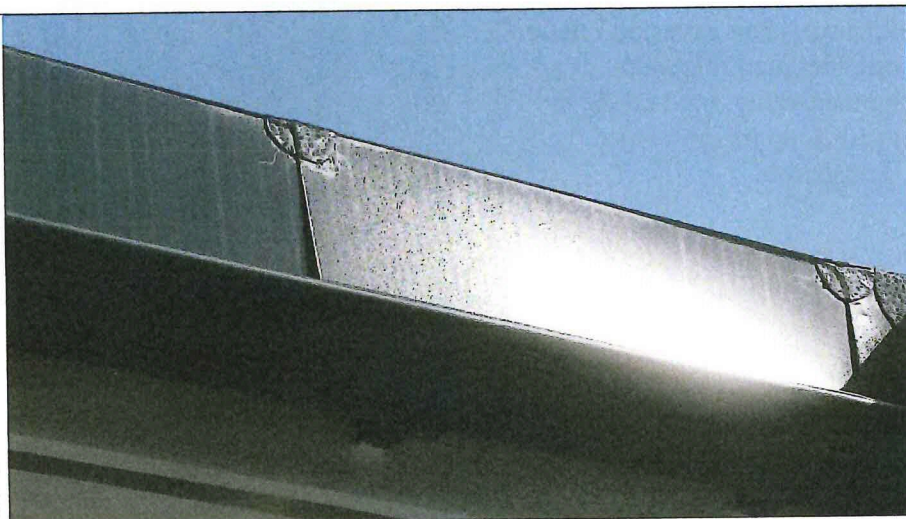
Beslag over vindskier brettet inn i ende og vil kunne samle opp vann.



5.3.9

Bildet viser

Beslag er montert løst i skjøter uten tilstrekkelig tette avslutninger i skjøter



5.4.0

Terrasse

5.4.1

Bildet viser terrasse.

På befaring var det ikke mulig å komme til sluk/avløp, sluk/avløp skal være lett tilgjengelig for kunne rengjøres. Med tanke på at terrassen er bygget inn i boligen og har ett soverom under seg. Må sluk være lett tilegnelig for å kunne rengjøres ofte, for hindre oversvømmelse med katastrofale følgeskader i bakenforliggende konstruksjoner.

Utbedring: Det må etableres lett tilgang til sluk og renner. Sluk må få slukrist som fanger opp løv og annet nedfall. Slukrista bør være lett å ta av slik at sluket kan rengjøres.

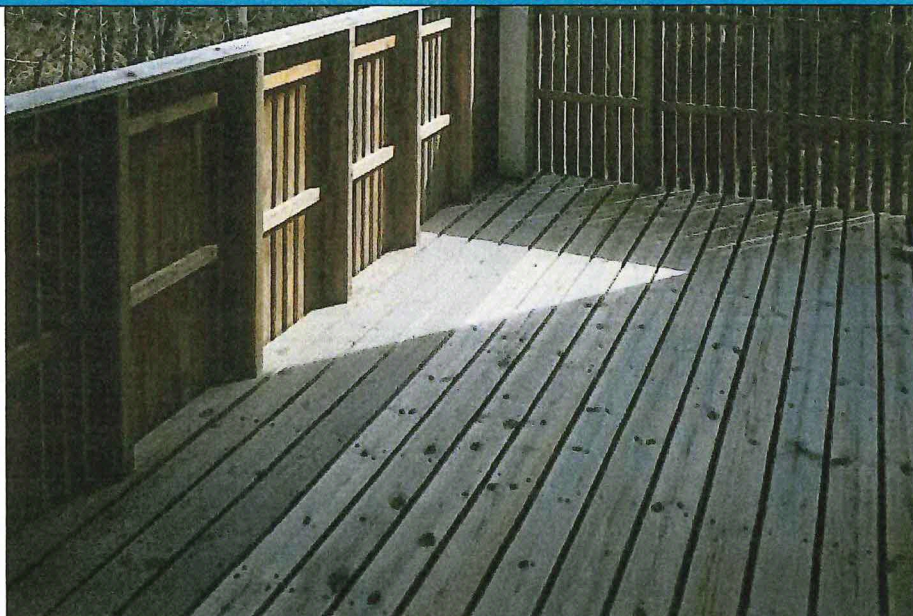
Sintef Byggforsk blad 725.121.

5.4.2

Bildet viser

Rekkverk terrasse.

Rekkverket på terrassen har stor bevegelse når en tar i det. Rekkverkstolpene er fester med vinkeljern nede, det er ikke sterkt nok til hindre bevegelse når en ta i rekkverket øvre del. Stolpenes innfesting være kraftig nok til å ta opp belastningen fra horisontallast, det vil si fra håndløperen eller toppbjelken, ifølge Sintef Byggforsk. Sintef Byggforsk blad 536.112 Rekkverk.



Utbedring: Rekkverk demonteres, tekking og beslag utbedres og det monteres nye innfestinger for rekkverk/stolper.

6.0. Kalkulasjon

Radon Fjerne eksisterende påstøp gulv med radonsperre og overliggende belegg/overflate. Diverse tilkomstarbeider, sikring og tilbakeføre konstruksjoner	kr	450 000,00
Utbedre mangel i yttervegg mot nord/kjøkken med tilkomstarbeid og tilbakeføring	kr	250 000,00
Utbedre feil og mangler ved fasader/yttervegger.	kr	250 000,00
Utbedre feil og mangler ved terrasse/rekkverk	kr	50 000,00
Utbedre feil og mangler ved ventilasjonsanlegget, utvidet kontroll	kr	75 000,00
Utbedre mangler ved fuktsikring, avslutning i topp	kr	20 000,00
Utarbeide nødvendig dokumentasjon	kr	150 000,00
Rigg, transport, opprydding, ADM 12%	kr	149 400,00
Sum poster eks. mva	kr	1 394 400,00
25% mva.	kr	348 600,00
Sum alle poster inkl. mva	kr	1 743 000,00
Det tas forbehold med ytterligere og flere feil og mangler, som ennå ikke er avdekket. Utbedringskostnader for det er ikke medregnet og vil komme i tillegg til kalkulasjon		

7.0. Kildehenvisning

Radonmålinger	
Plan- og bygningsloven (PLB)	2008
TEK 10 med endring før 2014.	2010
Byggforskeren Preaksepterte løsninger detaljblad.	Gjeldende byggeår
Norsk Standard	Gjeldende byggeår

Bergen den, 30.04.2018


 Ricky Falck

for Estima Vest AS

Knarvik den, 30.04.2018


 Raymond Skare for Byggmester Skare AS