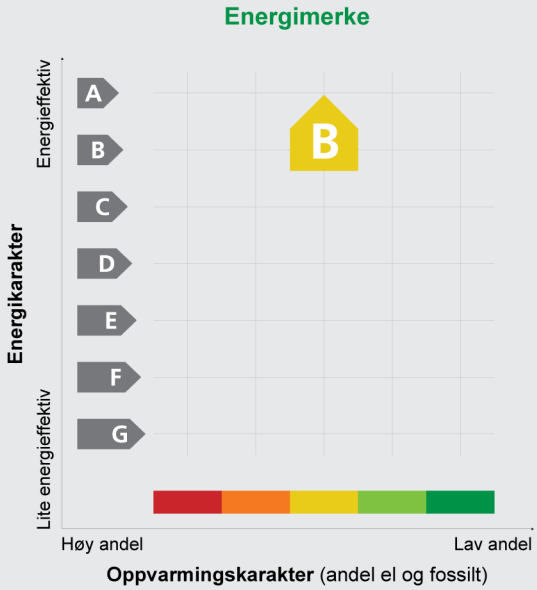
# ENERGIATTEST

| | |
|---|---|
| Adresse | John Skaarvolds veg 12 |
| Postnr | 7021 |
| Sted | TRONDHEIM |
| Leilighetsnr. | |
| Gnr. | 96 |
| Bnr. | 171 |
| Seksjonsnr. | |
| Festenr. | |
| Bygn. nr. | 182278084 |
| Bolignr. | H0101 |
| Merkenr. | A2019-1068319 |
| Dato | 29.10.2019 |




| | |
|---|---|
| Innmeldt av | ARNE STRØM |

Energiattesten er bekreftet og offisiell.

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

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

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

Om bakgrunnen for beregningene, se **www.energimerking.no**

## Målt energibruk

Brukeren har valgt å ikke oppgi målt energibruk.

## Hvordan boligen benyttes har betydning for energibehovet

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

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

## Gode energivaner

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

Energimerket kan kun endres gjennom fysiske endringer på boligen.

**Tips 1:** **Følg med på energibruken i boligen**

Nærmere informasjon, se vedlegg 1

## Mulige forbedringer for bygningens energistandard

Ut fra opplysningene som er oppgitt om boligen, og beste skjønn fra den som har utført energimerkingen, anbefales følgende energieffektiviserende tiltak. Dette er tiltak som kan gi boligen et bedre energimerke. Noen av tiltakene kan i tillegg være svært lønnsomme. Tiltakene bør spesielt vurderes ved modernisering av boligen eller utskifting av teknisk utstyr.

**Tiltaksliste:** Se vedlegg 1 til energiattesten

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

Der opplysninger ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen. For mer informasjon om beregninger, se www.energimerking.no/beregninger

| | | |
|---|---|---|
| **Registrering:** | Attest utstedt av ekspert med detaljert registrering. | |
| **Bygningskategori:** | Småhus | |
| **Bygningstype:** | Enebolig | |
| **Byggeår:** | 1963 | |
| **Bygningsmateriale:** | Tre | |
| **BRA:** | 259 | |
| **Ant. etg. med oppv. BRA:** | 2 | |
| **Detaljert vegger:** | Ja | |
| **Detaljert vindu:** | Ja | |
| **Dato for lekkasjetallmåling:** | Ikke angitt | |
| **Type bygg:** | Eksisterende bygg | |
| **Energiregler (TEK-standard):** | Ikke angitt | Angis kun for nybygg |

### Teknisk installasjon

| | |
|---|---|
| **Oppvarming:** | Elektrisitet<br>Varmepumpe<br>Ved |
| **Varmepumpe:** | Henter varme fra uteluft |
| **Ventilasjon:** | Balansert |
| **Detaljering varmesystem:** | Elektriske panelovner<br>Varmepumpe som avgir punktvarme<br>Lukket peis |

**For å se utfyllende data som er brukt i beregningene kan en gå inn på www.energimerking.no, logge seg inn og lese den registrerte energiattesten. (Dette forutsetter at en er eier eller har fått delegert tilgang).**

## Om grunnlaget for energiattesten

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

## *Om energimerkeordningen*

*Enova er ansvarlig for energimerkeordingen. Energimerket beregnes på grunnlag av oppgitte opplysninger om boligen. For informasjon som ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen fra tidsperioden den ble bygd i. Beregningsmetodene for energikarakteren baserer seg på NS 3031 (www.energimerking.no/NS3031)*

*Spørsmål om energiattesten, energimerkeordningen eller gjennomføring av energieffektivisering og tilskuddsordninger kan rettes til Enova Svarer på tlf. 800 49 003 eller svarer@enova.no*

*Plikten til energimerking er beskrevet i energimerkeforskriften (bygninger).*

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

**For ytterligere råd og veiledning om effektiv energibruk, vennligst se www.enova.no/hjemme eller ring Enova svarer på tlf. 800 49 003.**

**Tiltaksliste:** Vedlegg til energiattesten

**Attesten gjelder for følgende eiendom (Vedlegg 1)**

Adresse: John Skaarvolds veg 12
Postnr/Sted: 7021 TRONDHEIM
Leilighetsnummer:
Bolignr: H0101
Dato: 29.10.2019 12:47:25
Energimerkenummer: A2019-1068319
Ansvarlig for energiattesten: Privat
Energimerking er utført av: ARNE STRØM

Gnr: 96
Bnr: 171
Seksjonsnr:
Festenr:
Bygnnr: 182278084

## Bygningsmessige tiltak

### Tiltak 1: Tetting av luftlekkasjer

Det holdes høy fokus på tetting av utilsiktede luftlekkasjer. Tetthet i ny bolig er lagt inn i beregninger med n50=2,0

### Tiltak 2: Etterisolering av kaldt loft

Tak/loft isoleres i snitt 350mm mineralull/blåseull.

### Tiltak 3: Etterisolering av yttertak / loft

Yttertak isoleres 300mm.

### Tiltak 4: Isolering av gulv mot det fri

Golv mot garasje/ "det fri" isoleres fra "kald side" min. 150mm.

### Tiltak 5: Etterisolering av yttervegg

Yttervegger isoleres 250mm kl 34 evt kl 32. i henhold til avtale. I energiberegninger er ca 70% av yttervegger i 1. etg. lagt inn med 250mm.

### Tiltak 6: Etterisolering av kjellervegg

Det anbefales å fuktsikre og varmeisolere murvegg i sokkel utvendig.150mm utvendig. (XPS, steinullpl)

### Tiltak 7: Isolering av innervegg mot uoppvarmet rom

Skillevegger mot uoppvarmede rom isoleres 100mm fra kald side. (garage)

### Tiltak 8: Isolere loftsluke

Loftsluke isoleres.

### Tiltak 9: Utskifting av vindu

Eldre vinduer skiftes til nye 3-lags energi med samlet U=0,8 eller lavere. Skyve hevedør beholdes.

### Tiltak 10: Utskifting av ytterdør

Ytterdører av eldre dato skiftes.

## Tiltak på luftbehandlingsanlegg

### Tiltak 11: Installere ventilasjonsanlegg med varmegjenvinner til erstatning for naturlig ventilasjon

Det monteres balansert ventilasjon med varmegjenvinning av avtrekksluft. V. grad 80% eller bedre.

## Tiltak på elektriske anlegg

### Tiltak 12: Tidsstyring av panelovner

Elektriske ovner skal ha termostat og urstyring. Soneinndeling anbefales.

### Tiltak 13: Tidsstyring av elektrisk gulvvarme / takvarme

Elektriske golvvarme skal ha termostat og urstyring. Soneinndeling anbefales.

## Tiltak på varmeanlegg

### Tiltak 14: Installere ny rentbrennende vedovn / peisinnsats, alternativt pelletskamin

Vedfyring med rentbrennende ovn

## Brukertiltak

### Tips 1: Følg med på energibruken i boligen

Gjør det tilen vane å følge med på energibruken.

## Generell informasjon

Bolig er under rehabilitering noe utvidelse, endret design. Lagt inn i EMS med noe forenklet og lik modell før og etter tiltak. Som veiledende beskrivelse for utførelse anbefales Sintef Byggforskserien. Ferdigbefaring 29.10.19