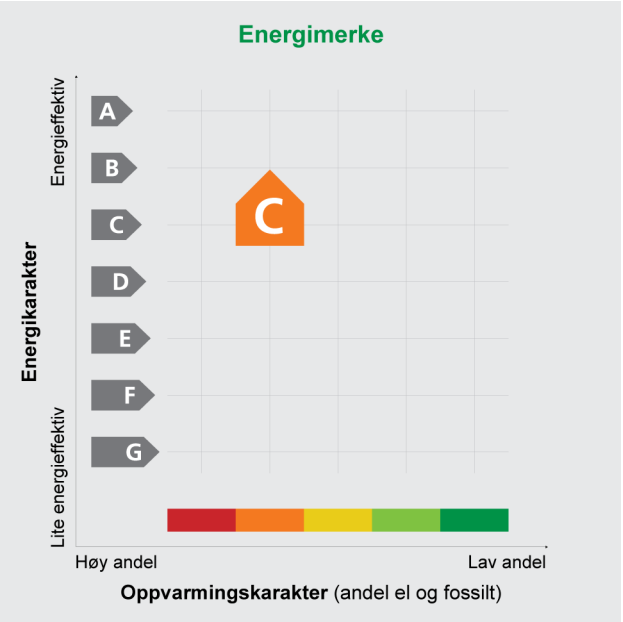
ENERGIATTEST

Adresse	Lahaugmoveien 109
Postnr	2013
Sted	Skjetten
Leilighetsnr.	
Gnr.	64
Bnr.	25
Seksjonsnr.	
Festenr.	
Bygn. nr.	
Bolignr.	
Merkenr.	A2018-937014
Dato	07.10.2018



Innmeldt av	GLOWACKI ADAM MARIAN

Energiattesten er bekreftet og offisiell. Bygningens eierforhold er ikke bekreftet fra Matrikkelen

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: 37 951 kWh pr. år

Målt energibruk er gjennomsnittet av hvor mye energi boligen har brukt de siste tre årene.
Det er oppgitt at det i gjennomsnitt er brukt:

28 884 kWh elektrisitet	0 kWh fjernvarme
0 liter olje/parafin	0 kg gass
0 kg bio (pellets/halm/flis)	2,3 favner ved

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.

Eksperten har ikke angitt tips til brukervaner

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 med detaljert registrering.	
Bygningskategori:	Småhus	
Bygningstype:	Enebolig	
Byggeår:	1905	
Bygningsmateriale:	Tre	
BRA:	169	
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 Ved
Ventilasjon:	Mekanisk avtrekk
Detaljering varmesystem:	Elektriske panelovner Elektriske varmekabler 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: Lahaugmoveien 109
Postnr/Sted: 2013 Skjetten
Leilighetsnummer:
Bolignr:
Dato: 07.10.2018 00:20:41
Energimerkenummer: A2018-937014
Ansvarlig for energiattesten: Linda Rammen Tommy Rammen
Energimerking er utført av: GLOWACKI ADAM MARIAN

Gnr: 64
Bnr: 25
Seksjonsnr:
Festenr:
Bygnnr:

Bygningsmessige tiltak

Tiltak 1: Tetting av luftlekkasjer

Ved ombygning av tak, yttervegger, utskifting av dører og vinduer vær spesielt oppmerksom på tetthet av vindsperre, fuksperre, fuging og tetting rund dører og vinduer. Gjennomføringer(kabler, rør etc.) må isoleres.
Energirådgiver stiller med råd og teknisk tilsyn ved behov.

Tiltak 2: Etterisolering av kaldt loft

Kaldt loft etterisoleres ved utskifting av tak inn,- og utvendig.

Tiltak 3: Etterisolering av yttertak / loft

Anbefales å skifte tak, både innvendig og utvendig.
Her er kald luft med uisolert takflate. Anbefales bytte taktekking og undertaksbelegg både utvendig på tak og innvendig.
Krav etter TEK10 for tak er 0,13 W/m2K. Dette kan oppnås ved bruk 300-350mm isolasjon.
Tiltak fra utsiden:
1. Den gamle taktekkingen sammen med sløyfer, lekter og papp, og ev. gammel taktro fjernes.
2. Montere dampåpent kombinert undertaksbelegg og vindsperre på eksisterende taktro.
3. Montere 36-48 mm sløyfer, lekter og taktekking. Viktig å sikre lufting av spalte mellom undertak og taktekking ved takfot og møne, for eksempel lufting bak takrenner og opp under mønestein.
Innvendig:
1. Taksperrene påføres for å oppnå ønsket isolasjonstykkelse.
2. Montere isolasjon mellom sperrene med lambda 0,037 W/K eller lavere.
3. Montere dampsperre med klemte skjøter.
4. Fôre ut innvendig tak med ev.ytterligere isolasjon.

Tiltak 4: Isolering av gulv mot kald kjeller / kryprom

Gulv mot kjeller isoleres med minst 250mm. isolasjon.

Tiltak 5: Isolering av gulv mot grunn

Kravene til lavt varmetap og behagelig golvtemperatur fører til stor isolasjonstykkelse i golvet. For å hindre kald trekk og kuldebru i overgangen mellom ringmur og yttervegg, stilles det dessuten strenge krav til randsoneisolasjonen og utførelsen av overgangen ringmur/yttervegg/golv. Det forutsettes at forbindelsen mellom yttervegg, ringmur og golv er lufttett.
Tykkelsen på golvisolasjonen gjør at det blir lite varmetap til grunnen. For å unngå problemer med frostgjennomslag i ringmuren og frostsikring på telefarlig grunn kreves det derfor riktig dimensjonering av ringmurs- og markisolasjon. Årsmiddeltemperaturen i undergrunnen i Norge varierer fra 7–8 °C til 2–3 °C. Selv i kalde områder med årsmiddeltemperatur for lufta nær frysepunktet, viser målinger av grunnvannstemperaturen at denne sjelden faller under 2–3 °C. Det betyr, at med U = 0,17 W/(m2K) (200 mm isolasjon), vil forskjellen i jordtemperaturer i Norge under sentrale deler av større golvflater umiddelbart under golvisolasjonen ligge i området 12 ± 1 °C. Temperaturen under golvisolasjonen er derfor først og fremst bestemt av tykkelsen på golvisolasjonen.
Gjennomsnittlig U-verdi for golvkonstruksjon på grunnen ved bruk av isolasjon med λ = 0,038 W/(mK).
Ved isolasjon tykkelse: 100 mm. u verdi = 0,3 ; 150mm. = 0,25; 200 mm. =0,19
250 mm =0,15; 300 mm. =0,13(W/(m2K)
Minimum krav for å oppnå Energinivå A er: 0,18 W/m2K etter TEK 10 dvs. 200 - 250 mm isolasjon.
For vegger mot terreng anbefaler at min. 10 cm av isolasjonen legges utvendig, for å holde kjellerytterveggen varmere og dermed redusere faren for fuktproblemer. Minste krav til vegger er: 0,22 dette betyr 200 mm isolasjon. W/m2K. For å oppnå U-verdi på ca. 0,18 W/(m2K) må veggen ha en samlet varmemotstand tilsvarende ca. 250 mm isolasjon, beregnet med λ på 0,037 W/(mK). For å oppnå U-verdi på ca. 0,15 W/(m2K) må veggen ha en samlet varmemotstand tilsvarende minst 300 mm isolasjon, beregnet med λ på 0,037 W/(mK).

Tiltak 6: Etterisolering av yttervegg

U-verdikrav for yttervegg er 0,18 W/(m2K)
Her er noe isolasjon. Anbefaler 350 mm isolasjon.For å tilfredsstille kravene anbefales det alltid å bygge isolerte yttervegger med dampsperre (diffusjons- og lufttett sjikt) på innvendig side og med dampåpen vindsperre på utvendig side. Utvendig kledning må være drenert og luftet etter prinsippet om utvendig totrinnstetning.

Tiltak 7: Utskifting av vindu

vinduene i hoved etasje er fra 2004 to glass fylt med luft. U-verdi krav til vinduer og dører etter TEK10 før 1.1.2016 var ≤ 1,2 W/m2K, etter 1.1.2016 kravet er skjerpet til ≤ 0,8 W/m2K (Lavenergihus) -anbefales minst 1,0 for å tilfredsstille dagens og fremtidig krav.

Tiltak 8: Utskifting av ytterdør

Dørene bør ha den samme eller lignende U-Verdi som vinduer. Generelt yttervegger bør ha samme det samme isolasjonsevner, så homogen som mulig.

Generell informasjon

Bygningen har fått god varmeisolering noe som reduserer varmetap og energiforbruk.