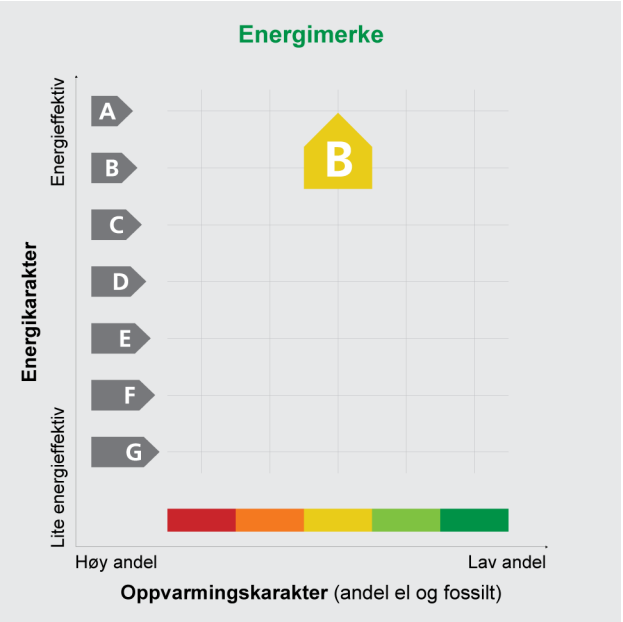
ENERGIATTEST

Adresse	Dalen hageby 30
Postnr	7044
Sted	TRONDHEIM
Leilighetsnr.	
Gnr.	7
Bnr.	86
Seksjonsnr.	
Festenr.	
Bygn. nr.	182724300
Bolignr.	H0101
Merkenr.	A2021-1224129
Dato	10.02.2021



Innmeldt av	Pål Øyen

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**
Tips 2: **Luft kort og effektivt**
Tips 3: **Bruk varmtvann fornuftig**

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:	Rekkehus	
Byggeår:	1966	
Bygningsmateriale:	Tre	
BRA:	179	
Ant. etg. med oppv. BRA:	3	
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 Varmepumpe Ved
Varmepumpe:	Henter varme fra uteluft
Ventilasjon:	Balansert
Detaljering varmesystem:	Elektriske panelovner Elektriske varmekabler Varmepumpe avgir varme til tilført ventilasjonsluft Lukket vedovn

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: Dalen hageby 30
Postnr/Sted: 7044 TRONDHEIM
Leilighetsnummer:
Bolignr: H0101
Dato: 10.02.2021 10:55:05
Energimerkenummer: A2021-1224129
Ansvarlig for energiattesten: Privat
Energimerking er utført av: Pål Øyen

Gnr: 7
Bnr: 86
Seksjonsnr:
Festenr:
Bygnnr: 182724300

Bygningsmessige tiltak

Tiltak 1: Tetting av luftlekkasjer

Det kan være utettheter i tilslutning mellom bygningsdeler, rundt vinduer/dører og ved gjennomføringer som bør tettes. Aktuelle tettematerialer er for eksempel bunnfyllingslist med fugemasse, fugeskum eller strimler vindsperre. Utettheter ved tilslutninger mellom bygningsdeler kan være kompliserte å tette, og må ofte utføres i sammenheng med etterisoleringstiltak.

Tiltak 2: Etterisolering av kaldt loft

Kaldloft kan etterisoleres med isolasjonsmatter eller løsblåst isolasjon. Loftluke bør også skiftes eller tettes for å unngå lekkasjer opp på kaldloft. Dampsperre bør kontrolleres og eventuelt vurderes skiftet om den er punktert eller har dårlig klem/tetting

Tiltak 3: Etterisolering av yttervegg

Yttervegger etterisoleres, metode for dette kan variere, men anbefaler og få nytt vindsperresjikt og dampsperre innvendig. Isolasjonsmengde må tilpasses boligenes utforming og kundens ønske.

Tiltak 4: Isolere loftsluke

Skifte loftluka samtidig som man etterisolerer loft og skifter innvendige himlinger.

Tiltak 5: Utskifting av vindu

Gammelt vindu som isolerer dårlig skiftes med nytt, anbefalt u-verdi 1,2 eller bedre med karm og rute.

Tiltak på luftbehandlingsanlegg

Tiltak 6: Installere ventilasjonsanlegg med varmegjenvinner til erstatning for mekanisk ventilasjon

Boligen har mekanisk ventilasjon dvs. luftskifting (med varmetap) skjer uten varmegjenvinning.
Det kan vurderes å installere et balansert ventilasjonsanlegg, som gir varmegjenvinning fra avkastluften.
Nytt annlegg med både ur og mengdestyring vil gi muligheter for behovstyring og dermed energisparing.
Ventilasjonsanlegget kan haet vannbårent eller elektrisk varmebatteri.

Tiltak på elektriske anlegg

Tiltak 7: Skifte til lavenergipærer

Vanlig glødelamper erstattes med sparepærer. En lavenergipære gir like mye ly, men bruker kun 1/5 så mye energi, og har i tillegg ca fire ganger så lang levetid.

Tiltak på varmeanlegg

Tiltak 8: Montering av termostatstyring på gulvvarme

Dersom det er manuell regulering av temperatur på gulvvarme monteres nye termostatstyringer. Det kan vurderes tidsstyring dersom dette ikke ivaretatt på varmeanlegget sentralt. Dette muliggjør bedre kontroll med innetemperaturen og reduserer problem med overtemperatur og unødvendig utlufting. Det forutsetter at anlegget er innregulert og har utstyr for utetemperaturkompensering. Vanligvis er det nødvendig å installere trykkstyrt pumpe for å inngå trykksvingninger og støy i systemet.

Tiltak 9: Installere ny rentbrennende vedovn / peisinnsats, alternativt pelletskamin

I gamle vedovner/peiser med dør utnyttes kun 30%-55% av energiinnholdet i veden, mens nye rentbrennende vedovner/peisinnsatser (som kom på markedet i 1988) er virkningsgraden på 70%-80%. Alternativt kan den gamle vedovnen/peisen skiftes ut med en pelletskamin. Nye vedovner, peisinnsatser og pelletskaminer utnytter energien mer effektivt samt at røykgassforurensing og utslippene reduseres med inntil 90% sammenlignet med gamle vedovner. De fleste pelletskaminer styres av en romtermostat, slik at man kan stille inn ønsket temperatur. Kaminen kan starte og slokke av seg selv, mange kaminer kan man også programmere inn ukeprogram, med for eksempel nattsenking.

Brukertiltak

Tips 1: Følg med på energibruken i boligen

Gjør det til en vane og følg med på energiforbruket. Les av måleren månedlig eller oftere for å være bevisst energibruken. Ca halvparten av boligens energibruk går til oppvarming.

Tips 2: Luft kort og effektivt

Ikke la vinduer stå på gløtt over lengre tid. Luft heller kort og effektivt, da får du raskt skiftet ut luften i rommet og du unngår nedkjøling av gulv, tak og vegger.

Tips 3: 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 vaskebøtt; nye sparedusjer har et forbruk på kun 9 liter per minutt. Ta dusj i stede for karbad. Skift pakning på dryppende kraner. Dersom varmtvannsbereder har nok kapasitet kan temperaturen i berederen reduseres til 70 gr.

Generell informasjon

Huset skal gjennomgå en større rehabilitering og det er gjort vurdering i forhold til energibruk og energisparing på tiltak som skal utføre. Det skal skiftes vinduer, etterisoleres på yttervegg og kaldloft. Det skal legges vannbåren varme i gulv i 1 etg, mulighet for å utvide system for å dekke kjeller og loft også.