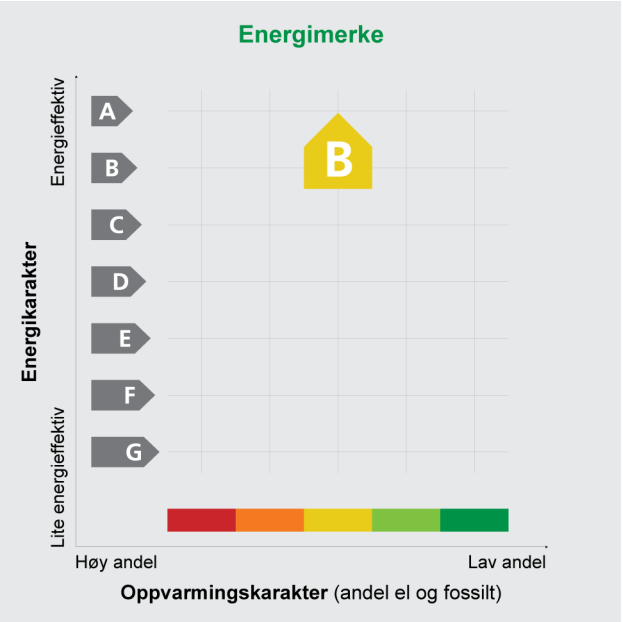
ENERGIATTEST

Adresse	Toppåsveien 53
Postnr	1262
Sted	OSLO
Leilighetsnr.	
Gnr.	190
Bnr.	45
Seksjonsnr.	
Festenr.	
Bygn. nr.	80447280
Bolignr.	H0101
Merkenr.	A2020-1182909
Dato	23.09.2020



Innmeldt av	Per Olav Nordeng RingBolig Hønefoss as

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.

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:	Kjedet enebolig	
Byggeår:	1949	
Bygningsmateriale:	Tre	
BRA:	158,5	
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 som avgir punktvarme 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: Toppåsveien 53
Postnr/Sted: 1262 OSLO
Leilighetsnummer:
Bolignr: H0101
Dato: 23.09.2020 18:02:26
Energimerkenummer: A2020-1182909
Ansvarlig for energiattesten: Privat
Energimerking er utført av: Per Olav Nordeng RingBolig Hønefoss as

Gnr: 190
Bnr: 45
Seksjonsnr:
Festenr:
Bygnnr: 80447280

Bygningsmessige tiltak

Tiltak 1: Tetting av luftlekkasjer

Det kan være utettheter i tilslutning mellom ulike bygningsdeler, rundt vinduer/ dører og ved gjennomføringer som bør tettes. Aktuelle tettematerialer kan være bunnfyllingslist med fugemasse, fugeskum eller strimler av vindsperre. Utettheter kan være kompliserte å avdekke og tette. Anbefales sammen med etter isolering og ny vindsperre/ dampsperre.
Riktig utførelse er meget viktig se også Byggdetaljblad
https://www.byggforsk.no/dokument/361/bindingsverk_av_tre_varmeisolering_og_tetting

Tiltak 2: Etterisolering av yttertak / loft

Evt. kaldt loft kan etterisoleres med isolasjonsmatter eller løs blåst isolasjon. Etter isolering krever dampsperre på varm side av isolasjonen. Tetting av lofts luke må alltid gjennomføres samtidig for at det ikke skal opptre kondens i taket over loftsluka
I forbindelse med ombygging vil alle yttertak bli isolert med 25 cm isolasjon i snitt - NB! Oppbygging det er meget viktig med riktig oppbygging med lufting/detaljer tetting er viktig i raft.
Litt avhengig av omfang på oppgraderingen vil det anbefales å bruke dampåpent undertak.
Beregnet 15 cm gjennomsnitt isolasjon i dagens konstruksjon.
Riktig utførelse er meget viktig se også Byggdetaljblad
https://www.byggforsk.no/dokument/690/etterisolering_av_tretak

Tiltak 3: Isolering av gulv mot kald kjeller / kryprom

Det er stor gevinst i å isolere ekstra mot Kald kjeller/ kryprom er det beregnet 25 cm isolasjon mot kjellerrom og 20 cm i tilfarere på Vaskerom/ del av gang.
NB! tetting/ isolering og detaljer randsone av bjelkelag/ gulv for å unngå trekk.
Man kan velge mellom isolasjonsmatter eller innblåst isolasjon
Beregnet 15 cm isolasjon i eks konstruksjon.
Riktig utførelse er meget viktig se også Byggdetaljblad
https://www.byggforsk.no/dokument/669/etterisolering_av_etasjeskillere_over_kjeller_og_kryperom

Tiltak 4: Isolering av gulv mot grunn

Gulv mot grunn etterisoleres. Utførelse avhenger av dagens løsning. Utvendig isolering av ringmur reduserer varmetap langs randen. Gulv på grunn i stue med 3 cm og legges varmefolie, gulv i soverom er uendret her er det ikke beregnet isolasjon. Ikke beregnet nye tiltak badegulv kjeller.
Viktig med fukt/ radonsperre i isolasjons sjiktet – avhenger av tenkt bruk.
Beregnet 0 cm isolasjon i eks konstruksjon.
Riktig utførelse er meget viktig se også Byggdetaljblad
https://www.byggforsk.no/dokument/697/ombygging_og_innredning_av_kjeller_til_boligrom

Tiltak 5: Etterisolering av yttervegg

Yttervegg etterisoleres. Metode avhenger av dagens løsning. For å sjekke vindtetting av yttervegg anbefales termografering og tetthetsprøving.
Yttervegger i eksisterende bolig tileggsisoleres slik at totaltykkelse på isolasjon blir 20 cm i alle vegger utenom vegg 2 etg mot naboeiendom er beregnet 15 cm her.

NB! det er viktig å sjekke veggen grundig før isolering og sjekke vind/ dampsperre hvis ikke denne er tenkt byttet.
Man kan velge mellom isolasjonsmatter eller innblåst isolasjon
Beregnet 0 cm isolasjon i bolig og 10 cm i tilbygg fra 1965 eks konstruksjon.
Trevegger https://www.byggforsk.no/dokument/679/etterisolering_av_yttervegger_av_tre

Tiltak 6: Etterisolering av kjellervegg

Kjellervegger er innvendig isolert med 10 cm isolasjon.
Vegger mot Vest, Nord og Øst har 5 cm utvendig isolasjon i tillegg.

Ved innvendig etter isolering er det viktig at kjelleren er tørr og at man følger anbefalte løsninger.

Riktig utførelse er meget viktig se også Byggdetaljblad
https://www.byggforsk.no/dokument/697/ombygging_og_innredning_av_kjeller_til_boligrom

Tiltak 7: Utskifting av vindu

Gammelt vindu som isolerer dårlig skiftes ut med nytt vindu. Det anbefales en U-verdi på 1,2 W/m2K eller lavere (medregnet karm og ramme).
Alle vinduer byttes til vinduer med U-verdi på 1,1 W/m2K (medregnet karm og ramme). Gjennomsnitt
Kjellervinduer i bad og sov er beregnet U- verdi 1,2 W/m2K - nye vinduer i boligen med U-verdi på 1,1 W/m2K i snitt.
Ved utskifting av vinduer må man sikre god tetting mellom karm og vegg (vindsperre/ dampsperre)
Dagens vindu er beregnet med U. verdi ….. Wm2/K
Riktig utførelse er meget viktig se også Byggdetaljblad
https://www.byggforsk.no/dokument/680/utskifting_av_vinduer

Tiltak 8: Utskifting av ytterdør

Gammel ytterdør som isolerer og tetter dårlig skiftes ut med ny dør. Det anbefales en U-verdi på 1,2 W/m2K eller lavere (medregnet karm og ramme).
Oppgradere hovedinngangsdør til U-verdi på 1,2 W/m2K eller lavere (medregnet karm og ramme).

Tiltak 9: Termografering og tetthetsprøving

Har gjennomført termografering med enkel rapport for å utarbeide tiltaksplan

Tiltak på luftbehandlingsanlegg

Tiltak 10: Installere ventilasjonsanlegg med varmegjenvinner til erstatning for naturlig ventilasjon

Det er installert balansert ventilasjon - Veggventiler fra Lunos med høy varmegjenvinningsgrad.

Tiltak på elektriske anlegg

Tiltak 11: Temperatur- og tidsstyring av panelovner

For evt. eldre panelovner 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 12: 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 på varmeanlegg

Tiltak 13: Installere luft/luft-varmepumpe

Det kan vurderes å installere en luft/luft-varmepumpe (også kalt komfortvarmepumpe). Den henter "gratis" varme fra uteluften som tilføres inneluften, og reduserer dermed energiutgiftene til oppvarming i boligen. Best utnyttelse fås ved en åpen romløsning. For hver kilowattime varmepumpen bruker i strøm, gir den gjennomsnittlig over fyringssesongen 2 - 3 kilowattimer i varme utbytte.

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

Bytte ut gammel vedovn med rentbrennende peis ovn, tilpasset boligens behov.
I gamle vedovner / peiser med dør utnyttes kun 30 - 55 % av energiinnholdet i veden, mens med 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 røykgassforurensning og utslippene reduseres med inntil 90 % sammenlignet med gammel vedovn.

Generell informasjon

Se egne vedlegg og spesifikasjoner for nærmere info. Tiltaksvurderingen tilpasset faktiske forhold og er en god veiledning for videre arbeider.
Tetthet er satt til 10 før tiltak og 2,0 Etter tiltak.

Oppsummering av tiltak kortversjon:
Installere luft/ Luft varmepumpe, rentbrennende vedovn
Veggventiler Lunos balansert ventilasjon
Temperatur og tidstyring av panelovner og gulvvarme
Alle vegger får 20 cm isolasjon/ vegg mot nabo 2 etg beregnet 15 cm
Yttertak vil etter tiltak ha et beregnet snitt på 25 cm isolasjon
I kjeller er det beregnet å bytte vinduer Vestvegg
Alle vinduer byttes til U - verdi 1,1 W/m2K eller bedre
Beregnet gjenbruk av vinduer fra 2016 i 2 etg N/Ø

*Det er viktig at kriterier og krav til dokumentasjon fra enova oppfylles for å få utbetalt støtte
*Hvis ikke tiltaksplan og forutsetninger her følges kan det føre til at dere ikke kvalifiserer til støtte

NB! Det anbefales å ta vare på dokumentasjon og ha oversiktlig system når man skal søke om støtte.
Lettere å dokumentere for enova ved spørsmål når man søker om støtte.