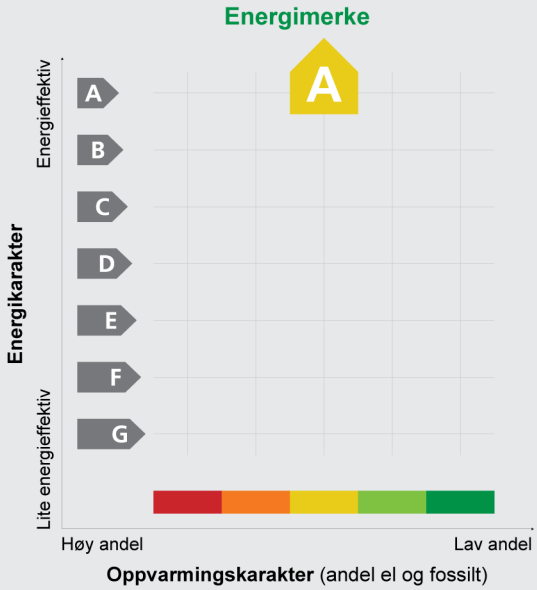
ENERGIATTEST

Adresse	Rundvollen 21
Postnr	4017
Sted	STAVANGER
Leilighetsnr.	
Gnr.	20
Bnr.	555
Seksjonsnr.	
Festenr.	
Bygn. nr.	4302141
Bolignr.	H0101
Merkenr.	A2020-1199998
Dato	09.11.2020



Innmeldt av	trond sanne

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: **Redusér innetemperaturen**
Tips 4: **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 med detaljert registrering.	
Bygningskategori:	Småhus	
Bygningstype:	Enebolig	
Byggeår:	1969	
Bygningsmateriale:	Tre	
BRA:	292	
Ant. etg. med oppv. BRA:	3	
Detaljert vegger:	Ja	
Detaljert vindu:	Ja	
Dato for lekkasjetallmåling:	06.11.2020 00:00:00	
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:	Elektrisk kjel Varmepumpe som avgir varme til vannbårent system 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: Rundvollen 21
Postnr/Sted: 4017 STAVANGER
Leilighetsnummer:
Bolignr: H0101
Dato: 09.11.2020 13:23:48
Energimerkenummer: A2020-1199998
Ansvarlig for energiattesten: Privat
Energimerking er utført av: trond sanne

Gnr: 20
Bnr: 555
Seksjonsnr:
Festenr:
Bygnnr: 4302141

Bygningsmessige tiltak

Tiltak 1: Tetting av luftlekkasjer

I fbm ombygging bør det tilstrebes god vindtetting, spesielt i overgang mellom etasjene - slik at målet bør være å komme ned mot 2 i lekkasjetall.

Tiltak 2: Etterisolering av yttertak / loft

Ved ombygging bør tak isoleres 300-350 mm med ny isolasjon (bedre isolasjonsverdi.)

Tiltak 3: Isolering av gulv mot kald kjeller / kryprom

Opphugging av gulv for etterisolering er vurdert som for kostbart, men det kan vurderes noe isolasjon mellom tregulv og mot betong der høyde under tak tillater dette.

Tiltak 4: Randsoneisolering av etasjeskillere

Randasonen i overgang mellom etasjene isoleres og vindtettes for å redusere luftlekkasje.

Tiltak 5: Etterisolering av yttervegg

Nye vegger for påbygg anbefales med 250 mm isolasjon, det samme med etterioslering av eksiterende trevegger , f eks med 50mm påforing innvendig der elektriker og vvs kan legge sin installasjoner og tilsvarende 50mm utvenndig. Overgang mot betong må tettes godt for luftlekkasjer.

Tiltak 6: Etterisolering av kjellervegg

Generelt bør kjellervegger isoleres mest på utsiden og det anbefales 100 mm utvendig isolering og 50 mm innvendig isolering.

Tiltak 7: Utskifting av vindu

Det anbefales å skifte ut minimum alle vinduer eldre enn 2008 - og lagt til grunn snitt u-verdi på 1.0. Ny vinduer vil kunne dogge, det kan reduseres ved takutstikk.

Tiltak 8: Utskifting av ytterdør

Eldre ytterdører bør skiftes med nye dører med u-verdi ned mot |.1

Tiltak på sanitæranlegg

Tiltak 9: Skifte til sparedusj

Behovet for oppvarming av tappevann kan reduseres ved bruk av sparedusj fremfor tradisjonelle dusjhoder, spørr gjerne VVS ved valg av dusjhode.

Tiltak 10: Isolere varmtvannsrør

Vannføringer for varmtvann bør legges i varm sone, alternativt må disse isoleres.

Tiltak på luftbehandlingsanlegg

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

Balansert ventilasjon er nødvendig for å kunne utføre tiltak med tetting av luftlekkasjer og ansees som svært viktig for boligen. Eventuelle rørføringer i kalde soner må isoleres. Tidlig planlegging for inntak/avkast av luft er viktig for å kunne få skjulte rørføringer.

Tiltak på elektriske anlegg

Tiltak 12: Skifte til lavenergipærer

Det anbefales å benytte lavenerigpærer som f eks LED.

Tiltak 13: Temperatur- og tidsstyring av panelovner

Eventuell installasjon av panelovener eller annen elektrisk oppvarming bør ha mulighet for tidsstyring. Mange panelovner i dag kan mot et lite tillegg også leveres med mulighet for tilkobling til ulike fjernstyringssystemer. (F eks Z-wave eller HomKit)

Tiltak på varmeanlegg

Tiltak 14: Montering av termostatstyring på gulvvarme

På vannbåren gulvvarme bør det monteres termostatstyring for de ulike sonene, helst sammen med automatikk for tidsstyring/fjernstyrinng.

Tiltak 15: Isolering av varmerør, ventiler, pumper

Eventuelle rørføringer i kald sone bør isoleres.

Tiltak 16: Installere ny rentbrennende vedovn / peisinnsats, alternativt pelletskamin

Ved installering av vannvarme som hovedoppvarmingskilde er det ikke krav til pipe. Dersom en likevel ønsker peiskosen, bør det installeres ny pipe og ovn. Nyere ovner er vesentlig mer rentbrennende enn eldre ovner.

Tiltak 17: Installere varmepumpe (fra berg, jord, vann, eller uteluft til vannbårent system)

En av fordelene ved å installere infrastrukturen for vannvarme er at varmekilde kan endres - også i fremtiden når nye energikilder og gjennvinning øker. Pr i dag er det mest aktuelt med energikilde med varmempumpe som bruker tenkologi for luft/vann eller væske/vann som begge gir mer enn det forbruker av energi. Viktig å tenke på plassering av utedel i planleggingsfasen, samt at evnt borrehull for væske/vann ikke kan komme i konflikt med eventuelle tiltak i fremtiden.

Tiltak utendørs

Tiltak 18: Montere urbryter på motorvarmer

Ved behov for motorvarmer anebfales tidsur til denne slik at ikke motorvarmer starter unødvendig. (PS sjekk hva som er installert i bilen - de fleste nyere biler har i dag tidsstyring dersom de har forvarmingsanlegg installert fra fabrikk.)

Tiltak 19: Skifte til sparepærer på utebelysning

I likhet med innendørs belysning anbefales å benytte lavenergipærer som f eks LED. LED-pærer har også lang levetid.

Tiltak 20: Montere automatikk på utebelysning

Utebelysning kan med fordel tilkobles automatikk som bevegelsessensorer eller dag/natt-regulering.

Brukertiltak

Tips 1: Følg med på energibruken i boligen

Vårt forhold til energiforbuket kan øves! Vi oppfordrer familien til opplæring i energiforbruket! For en familie kan det være god økonomi å spare inn på flere områder, og med nye strømmålere som gir måling måned for måned, kan familien f eks la det gå sport i å spare mest! Besparelsen kan f eks benyttes til en avtalt belønning ved oppnåelse av fastsatt mål.

Tips 2: Luft kort og effektivt

Kjapp og effektig lufting gir mindre energisløsnig enn konstant lufting. Når ventilasjonsanlegg er innstallert vil behovet reduseres.

Tips 3: Redusér innetemperaturen

Oppvarmingsbehovet reduseres normalt med inntil 5% for hver grad innetemperaturen senkes. Husk at levende lys, mennesker og dyr avgir varme. Før du fyller huset med folk trenger du sannsynligvis ikke skru opp varmen siden gjesetene også avgir varme :)

Tips 4: Bruk varmtvann fornuftig

Vi bruker stadig større andel av energien til oppvarming av tappevann - en bevisst holdning blandt famliemedlemmene kan spare både energi og penger. Ikke la vannet renne unødvendig, steng dusjen mens du såper deg inn og fyll vaskemaskinen/oppvaskamskinen før du setter den på.

Tips 5: Slå av lyset og bruk sparepærer

Lær barna å skru av lysene når de forlater rommet, selv med energibesparende sparepærer vil holdningen med å lære seg til å skru av lys i rom som ikke brukes medføre redusert energiforbruk. Ved nyinnstallering kan bevegelsessensorer istedenfor brytere vurderes.

Tips 6: Vask med fulle maskiner

Det er god energisparing å sette på oppvaskmaskinen/vaskemaskinen først når den er fyllt opp.

Tips 7: Velg hvitevarer med lavt forbruk

Ved kjøp av elektriske artikler: Forespør produkter med lavt energiforbruk. Stadig flere produker har energimerking (velg f eks kjøleskap med A++)

Tips 8: Fyr riktig med ved

Bruk kun tørr ved, og rett mengde. Følg peisleverandørens annvisning.

Generell informasjon

Etter vår vudering vil de omsøkte tiltakene med god planlegging kunne gi grunnlag for støtte til oppgradering av bygningskroppen i nivå 2. Dersom en skal oppnå nivå 1, må det påregnes å rive opp gulv mot grunn for å bedre isolasjonen. Kostnaden med dette vil være vesentlige og etter vår vurdering ikke gi så stor gevinst mht energiforbruket at det vil være regningssvarende.
Vår erfaring er at innstallasjon av balansert ventilasjon, vindtetting og etterisolering av vegger/tak og skifte av vinduer/dører vil gi et merkbart bedre hus både mht opplevd bokvalitet og redusert energibehov.