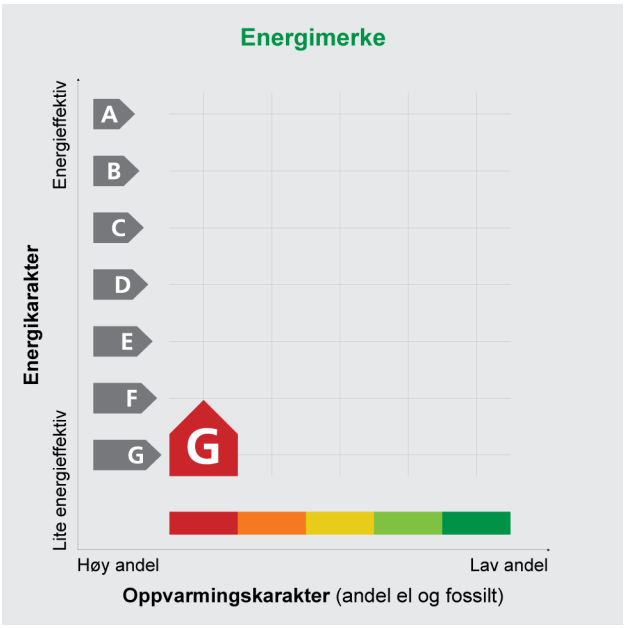
ENERGIATTEST

Adresse	Nedre Tordenskjolds gate 13
Postnr	4009
Sted	STAVANGER
Leilighetsnr.	
Gnr.	56
Bnr.	1812
Seksjonsnr.	
Festenr.	
Bygn. nr.	4552067
Bolignr.	H0101
Merkenr.	A2015-521983
Dato	09.02.2015



Eier	Privat
Innmeldt av	Hans-Jacob Guldberg

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: 34 831 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:

34 831 kWh elektrisitet	0 kWh fjernvarme
0 liter olje/parafin	0 kg gass
0 kg bio (pellets/halm/flis)	0 liter 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

Bygningskategori:	Småhus
Bygningstype:	Enebolig
Byggeår:	1936
Bygningsmateriale:	Tre
BRA:	349
Ant. etg. med oppv. BRA:	2
Detaljert vegger:	Ja
Detaljert vindu:	Ja

Teknisk installasjon

Oppvarming:	Elektrisitet Ved
Ventilasjon:	Periodisk avtrekk fra bad/kjøkken
Detaljering varmesystem:	Elektriske panelovner Elektriske varmekabler Åpen 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 MinID/Altinn. Dette forutsetter at du er registrert som eier av denne boligen i matrikkelen, eller har fått delegert tillatelse til å gå inn på energiattesten.

For å se detaljer må du velge "Gjenbruk" av aktuell attest under Offisielle energiattester i skjermbildet "Adresse". 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. Eier kan når som helst lage en ny energiattest.

Om energimerkeordningen

Norges vassdrags- og energidirektorat er ansvarlig for energimerkeordningen. 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)

NVE samarbeider med Enova om rådgivning knyttet til energimerkeordningen. 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, vedtatt desember 2009. og sist endret i januar 2012.

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: Nedre Tordenskjolds gate 13
Postnr/Sted: 4009 STAVANGER
Leilighetsnummer:
Bolignr: H0101
Dato: 09.02.2015 20:00:27
Energimerkenummer: A2015-521983
Ansvarlig for energiattesten: Privat
Energimerking er utført av: Hans-Jacob Guldberg

Gnr: 56
Bnr: 1812
Seksjonsnr:
Festenr:
Bygnnr: 4552067

Bygningsmessige tiltak

Tiltak 1: Montere tetningslister

Luftlekkasjer mellom karm og ramme på vinduer og mellom karm og dørblad kan reduseres ved montering av tetningslister. Lister i silikon- eller EPDM-gummi gir beste resultat.

Tiltak 2: Tetting av luftlekkasjer

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

Tiltak 3: Etterisolering av kaldt loft

Eieren ønsker å ta loftet i bruk som oppvarmet areal i deler av året. Ved å isolere både etasjeskilleren og yttertaket kan man til sammen oppnå god isolasjon mot 2.etasje. Man bør være forsiktig når man åpner etasjeskilleren, den er sikkert isolert med kiselgur eller leirfyll (fint støv).

Tiltak 4: Etterisolering av yttertak / loft

Det beste er å isolere taket fra utsida, da får man best vindtetting og et kontinuerlig isolasjonsskikt uten kuldebroer der det er åser i taket. Se ellers punktet ovenfor.

Tiltak 5: Isolering av gulv mot kald kjeller / kryprom

Golvet har sannsynligvis leirfyll eller kiselgur som isolasjon. Dette bør støvsuges bort fra kjellersida når man åpner etasjeskilleren. Isoler så med matter mellom bjelkene. Ved senere utgraving av kjelleren kan man senke taket og da få ytterligere isolasjon og færre kuldebroer samtidig som lydegenskapene bedres.

Tiltak 6: Isolering av gulv mot grunn

Gulv mot grunn etterisoleres i forbindelse med utgraving av kjelleren. Utvendig isolering av ringmur reduserer varmetap langs randen og er rimelig å få gjort i forbindelse med drenering.

Tiltak 7: Randsoneisolering av etasjeskillere

Kald trekk i randsonen av trebjelkelag kan utbedres ved å isolere bjelkelaget i randsonen. Det beste er å gjøre dette i forbindelse med etterisolering utenfra.

Tiltak 8: Etterisolering av yttervegg

Huset er trekkfullt, noe som er ugunstig spesielt på vestlandet. Sannsynligvis er det ikke vindtettet skikkelig da vinduene og kledningen ble skiftet på 80-tallet. Ved en etterisolering vil man kunne få dette bra, men da må kledningen og tilfarerne skiftes samtidig siden de blir ødelagt ved riving.

Tiltak 9: Etterisolering av kjellervegg

Kjellervegg bør etterisoleres fra utsiden i forbindelse med drenering. Samtidig som dette vil gi bedre fuktsikkerhet, vil man da kunne bruke mye isolasjon fra innsida også.

Tiltak 10: Utskifting av vindu

De gamle vinduene i bibliotek/arbeidsrom isolerer dårlig, men er av meget god materialkvalitet. Istedenfor at de skiftes ut med nye, bør de få nye glass med lav U-verdi <= 1,2, og nye tetningslister mellom de koplede rammene. Noen av de øvrige vinduene bør skiftes. De av dem som ike er råtne, bør få glass med U-verdi <= 1,2.

Tiltak 11: Utskifting av ytterdør

Kjellerdøra bør skiftes ut med ny. Det anbefales en U-verdi på 1,2 W/m2K eller lavere (medregnet karm og ramme). Terrassedøra har meget god materialkvalitet og relativt nytt glass. Denne døras isolasjonsverdi kan bedres om man isolerer delen under glasset og setter en plate over.

Tiltak på luftbehandlingsanlegg

Tiltak 12: Skifte avtrekksvifte på bad til ny med fuktstyring

Dersom avtrekksvifte på bad kun har manuell styring av/på kan det vurderes å montere ny avtrekksvifte med fuktstyring, dvs. at den starter/stopper automatisk ved behov avh. av luftens relative fuktighet og reduserer den totale luftutskiftningen og dermed varmetapet.

Tiltak 13: Installere ventilasjonsanlegg med varmegjenvinner til erstatning for naturlig ventilasjon

Boligen har kun naturlig ventilasjon (evt. med supplerende avtrekk fra bad/kjøkken), dvs. at luftutskiftning (medfølgende varmetap) skjer kontinuerlig gjennom luker i vegg, spalter over vinduer og ved bevisst / ubevisst vinduslufting. Det kan vurderes å installere et balansert ventilasjonsanlegg, som gir kontroll med luftutskiftningen samt varmegjenvinning fra avkastluften. Nytt anlegg med både ur- og mengdestyring vil gi muligheter for behovsstyring og dermed energisparing.

Tiltak på varmeanlegg

Tiltak 14: Installere luft/luft-varmepumpe

Det kan vurderes å installere ei luft/luft-varmepumpe (også kalt komfortvarmepumpe). Den henter "gratis" varme fra utelufta som tilføres innelufta, og reduserer dermed energiutgiftene til oppvarming i boligen. Best utnyttelse fås ved en åpen romløsning, som f.eks. i stua i 1.et. For hver kilowattime varmepumpa bruker i strøm, gir den gjennomsnittlig over fyringssesongen 2 - 3 kilowattimer i varmeutbytte.

Tiltak 15: Montering av peisinnsats i åpen peis

I åpen peis (murt peis uten støpejernsinnsats og uten dører) utnyttes kun 10-30 % av energiinnholdet i veden. Ved å montere et lukket, rentbrennende ildsted (peisinnsats med tette dører) reduseres varmetapet og energien i veden utnyttes mer effektivt - opptil 75 % virkningsgrad. I tillegg reduseres røykgassforurensning og utslippene med inntil 90 %.

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

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 gamle vedovner skiftes ut med pelletskamin. Nye vedovner, peisinnsatser og pelletskaminer utnytter energien mer effektivt samt at røykgassforurensning og utslippene reduseres med inntil 90 % sammenlignet med gammel vedovn. De fleste pelletskaminer styres av en romtermostat, slik at man kan stille inn ønsket temperatur. Kaminen kan starte og slokke av seg selv, og mange kaminer kan også programmere inn ukeprogram, med f.eks. nattsenkning.

Generell informasjon

En energisparer som ikke er nevnt ovenfor, er varmegjenvinning fra gråvann. Slik er det mulig å ta tilbake opptil halvparten av energien som går med til varmtvann i dusj, vaskemaskin, oppvaskmaskin m.m.

Ellers har dette huset fra 1936 stort potensiale for energisparing, og selv små tiltak vil gi stor effekt i forhold til nåtilstanden. Erfaringsmessig vil man spare mest på å oppgradere vinduer, installere balansert ventilasjon og tette vindsperren rundt på bygget. I dette huset kan man også oppnå mye ved å tette spalter mellom vinduskarmer og vegg, ved f.eks. å ta bort listene og skumme i spalten, og så montere listene igjen. De kan males på ny, trenger ikke å byttes ut.