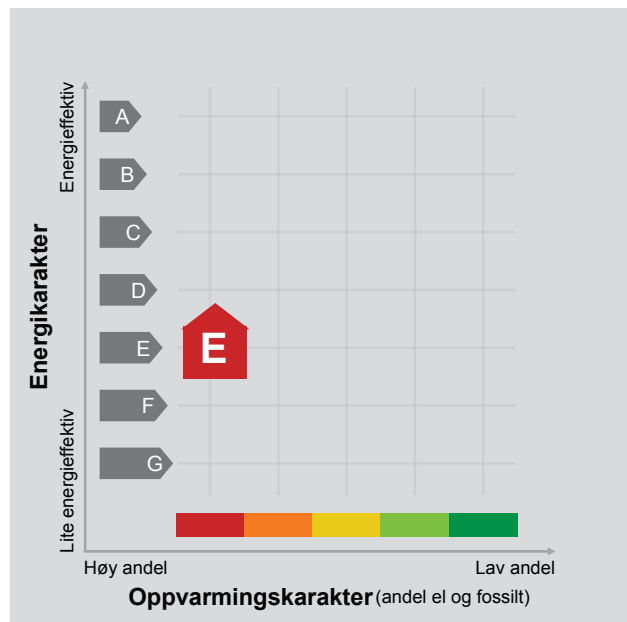


ENERGIATTEST

Adresse	Ravnkollbakken 79
Postnummer	0971
Sted	OSLO
Andelsnummer	—
Gårdsnummer	96
Bruksnummer	62
Seksjonsnummer	—
Festenummer	—
Bygningsnummer	81576009
Bruksenhetsnummer	H0601
Merkenummer	73da908c-a5e8-436b-8ae7-5f418b9be203
Dato	13.04.2023
Innmeldt av	OBOS Prosjekt AS v/ ANITA ERIKSSON



Energimerket angir boligens energistandard. Energimerket består av en energikarakter og en oppvarmingskarakter, se i 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.

Energimerkingen 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



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:	Boligblokker
Bygningstype:	Leilighet
Byggeår	1971
Bygningsmateriale:	
BRA:	70
Ant. etg. med oppv. BRA:	0
Detaljert vegger:	Ja
Detaljert vindu:	Ja

For oversikt over bygnings-/beregnings-data, se Vedlegg 1.

Teknisk installasjon

Ventilasjon Annen/Ukjent ventilasjon

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 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).

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.

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Attesten gjelder for følgende eiendom (Vedlegg 1)

Adresse: Ravnkollbakken 79

Postnr/Sted: 0971 OSLO

Bolignr: H0601

Dato: 13.04.2023 8:37:45

Energimerkenr: 73da908c-a5e8-436b-8ae7-5f418b9be203

Gårdsnr: 96

Bruksnr: 62

Seksjonsnr: 0

Festenr: 0

Bygningsnr: 81576009

Enhet	Inngangsverdi
Bygningskategori	BOLIGBLOKKER
Bygningskategori-Id (NVE-Id)	2
Bygningstype	LEILIGHET
Byggeår	1971

Byggstandard

Type bygg

TEK standard

Energivurdering

Pliktig energivurdering

Kjelanlegg

Er vurdering opplastet

Dato for opplasting

Varmeanlegg

Er vurdering opplastet

Dato for opplasting

Kjøleanlegg

Er vurdering opplastet

Dato for opplasting

Ventilasjonsanlegg

Er vurdering opplastet

Dato for opplasting

Areal yttervegger	32 m ²
Areal tak	0 m ²
Areal gulv	0 m ²
Areal vinduer, dører og glassfelt	12 m ²
Oppvarmet BRA	70 m ²
Totalt BRA	70 m ²
Oppvarmet luftvolum	168 m ³
U-verdi for yttervegger	0.33 W/(m ² ·K)
U-verdi for tak	0.00 W/(m ² ·K)
U-verdi for gulv	0.00 W/(m ² ·K)
U-verdi for vinduer, dører og glassfelt	1.66 W/(m ² ·K)
Arealandel for vinduer, dører og glassfelt	16.7 %
Normalisert kuldebroverdi	0.20 W/(m ² ·K)
Normalisert varmekapasitet	215.9 Wh/(m ² ·K)
Lekkasjetall	1.50 1/h
Dato for måling av lekkasjetall (en forutsetning for å kunne få karakter A)	
Temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner	0 %
Estimert årsgjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner pga. frostsikring	0 %
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder i driftstiden	2.50 kW/(m ³ /s)
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder utenfor driftstiden	2.50 kW/(m ³ /s)
Gjennomsnittlig spesifikk ventilasjonsluftmengde i driftstiden	1.90 m ³ /(m ² ·h)
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for oppvarmingssystemet	90 %
Installert effekt for romoppvarming og ventilasjonsvarme (varmebatteri)	50 W/m ²
Settpunkt-temperatur for oppvarming i driftstiden	21.0 °C
Årsgjennomsnittlig kjølefaktor for kjølesystemet	250 %
Settpunkt-temperatur for kjøling	22.0 °C
Installert effekt for romkjøling og ventilasjonskjøling	0 W/m ²
Spesifikk pumpeeffekt oppvarming (SPP)	0.00 kW/(l/s)

Driftstider, antall timer i døgn med drift

Driftstid ventilasjon	24 h
Driftstid oppvarming	16 h
Driftstid kjøling	24 h
Driftstid lys	16 h
Driftstid utstyr	16 h
Driftstid varmtvann	16 h
Driftstid personer	24 h

Spesifikt effektbehov for belysning i driftstiden	1.95 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra belysning i driftstiden	1.95 W/m ²
Spesifikt effektbehov for utstyr i driftstiden	3.00 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra utstyr i driftstiden	1.80 W/m ²
Spesifikt effektbehov for varmtvann i driftstiden	5.10 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra varmtvann i driftstiden	0.00 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra personer i driftstiden	1.50 W/m ²
Total solfaktor for vindu og solskjerming (Ø/S/V/N)	0.48
Gjennomsnittlig karmfaktor	0.16
Solskjermingsfaktor pga. horisont, nærliggende bygninger, vegetasjon og eventuelle bygningsutspring	0.49
Oppvarmingssystem(er)	Direkte elektrisk
Varmefordelingssystem	Punktoppvarming
Eventuell varmekilde for varmepumpe og fordeling	
Manuell eller automatisk solskjerming	MANUELL

Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert elektrisitet

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av elektrisk varmesystem	1.00
Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av varmepumpe	0.00
Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av solfangeranlegg	0.00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av elektrisk varmesystem	1.00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av elektrisk varmepumpe	0.00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av solfangeranlegg	0.00
Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for elektrisk varmesystem	0.90
Årgjennomsnittlig effektfaktor for varmepumpeanlegg	2.10
Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for termisk solfangeranlegg	9.00

Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert olje

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av oljebasert varmesystem	0.00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et oljebasert varmesystem	0.00
Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det oljebaserte varmesystemet	0.80

Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert gass

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av gassbasert varmesystem	0.00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et gassbasert varmesystem	0.00
Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det gassbaserte varmesystemet	0.85

Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert fjernvarme

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av fjernvarmebasert varmesystem	0.00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av fjernvarmebasert varmesystem	0.00
Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det fjernvarmebaserte varmesystemet	0.90

Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert biobrensel

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av biobrenselbasert varmesystem	0.00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av biobrenselbasert varmesystem	0.00
Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det biobrenselbaserte varmesystemet	0.77

Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert annen energivare

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av varmesystem basert på andre energivarer	0.00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et varmesystem basert på andre energivarer	0.00
Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for varmesystem for andre energibærere	0.98

Klimastasjon / kilde	Oslo (MeteoNorm)
Dato for beregning	10.7.2013
Henvisning til dokumentasjon for inndata eller begrunnelse for avvik fra normative tillegg til NS 3031 eller andre forhold vedr. beregningene	

Beregningsprogram

Navn programvare	SIMIEN
Versjon	5.02
Produsent / leverandør	ProgramByggerne
Beskrivelse: Månedsberegning / timesberegning / dynamisk	Dynamisk timesberegning

Energirådgiver

Firma	OBOS Prosjekt AS
Navn person	Stian Valholm

Beregningsresultater som er input til attestgenerator i EMS

NettoEnergibudsjettPrKvm

Romoppvarming	
Ventilasjonsvarme	
Varmtvann	
Vifter	
Pumper	
Belysning	
Teknisk utstyr	
Romkjøling	
Ventilasjonskjøling	
TotaltNettoEnergibehov	

Beregnet levert energi ved normalisert klima	13,852 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved normalisert klima	198.00 kWh/(m ² ·år)
Beregnet levert energi til oppvarming og varmtvann ved normalisert klima	11,003 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved lokalt klima	197.90 kWh/(m ² ·år)
Beregnet levert energi ved lokalt klima	13,852 kWh/år

Målt energibruk (levert energi), temperaturkorrigert målt energi for et år.

Elektrisitet	0 kWh/år
Olje	0 liter/år
Gass	0.0 Sm ³ /år
Fjernvarme	0 kWh/år
Biobrensel	0 kg/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	0 kWh/år

Beregnet levert energi ved normalklima

Elektrisitet	13,852 kWh/år
Olje	0 kWh/år
Gass	0 kWh/år
Fjernvarme	0 kWh/år
Biobrensel	0 kWh/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	13,852 kWh/år

Sum andel elektrisitet, olje og gass	100.0 %
--------------------------------------	---------