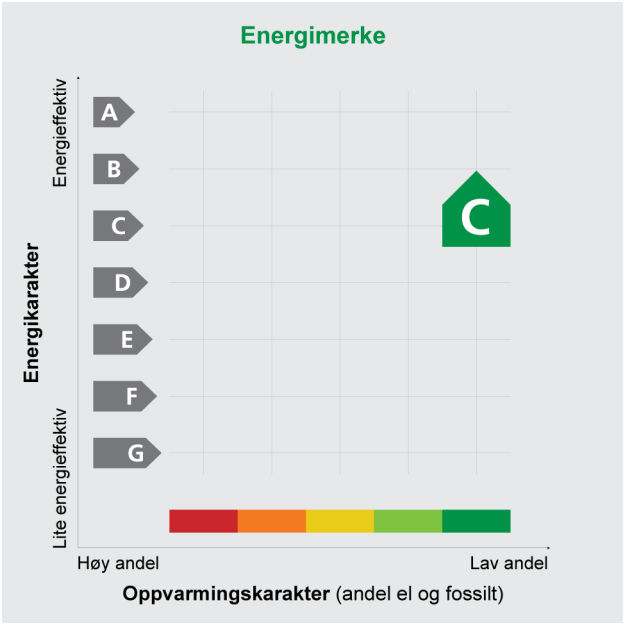
ENERGIATTEST

Adresse	Allehelgens gate 2
Postnr	5016
Sted	BERGEN
Leilighetsnr.	
Gnr.	166
Bnr.	642
Seksjonsnr.	
Festenr.	
Bygn. nr.	9483098
Bolignr.	
Merkenr.	A2022-1444329
Dato	30.09.2022



Innmeldt av	Bravida Norge AS avd. Energibygg v/ Flerbruker

Energiattesten er bekreftet og offisiell.

Energimerket angir bygningens 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 bygningen er, inkludert oppvarmingsanlegget. Energikarakteren er beregnet ut fra den typiske energibruken for bygningstypen. Beregningene er gjort ut fra normal bruk ved et gjennomsnittlig klima. Det er bygningens energimessige standard og ikke bruken som bestemmer energikarakteren.
A betyr at bygningen er energieffektiv, mens G betyr at bygningen er lite energieffektiv. En bygning 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: 1 522 563 kWh pr. år

Målt energibruk er gjennomsnittet av hvor mye energi bygningen har brukt de siste tre årene, eller temperaturkorrigert for ett år.
Det er oppgitt at det er brukt:

786 831 kWh elektrisitet	735 731 kWh fjernvarme
0 liter olje/parafin	0 Sm³ gass
0 kg bio (pellets/halm/flis)	0 kWh annen energivare

Hvordan bygningen benyttes har betydning for energibehovet

Energibehovet påvirkes av hvordan man benytter bygningen, og kan forklare avvik mellom beregnet energibehov og målt energibruk. Gode energivaner bidrar til at energibehovet reduseres. Energibehovet kan også bli lavere enn normalt dersom:

- deler av bygningen ikke er i bruk,
- færre personer enn det som regnes som normalt bruker bygningen, eller
- den ikke brukes hele året.

Gode energivaner

Ved å følge enkle tips kan du redusere bygningens energibehov, men dette vil ikke påvirke bygningens energimerke.

Energimerket kan kun endres gjennom fysiske endringer på bygningen.

Eksperten har ikke angitt tips til brukervaner

Mulige forbedringer for bygningens energistandard

Ut fra opplysningene som er oppgitt om bygningen, og beste skjønn fra den som har utført energimerkingen, anbefales følgende energieffektiviserende tiltak. Dette er tiltak som kan gi bygningen et bedre energimerke.

Noen av tiltakene kan i tillegg være svært lønnsomme. Tiltakene bør spesielt vurderes ved modernisering av bygningen eller utskifting av teknisk utstyr.

Tiltaksliste: Nærmere informasjon, se vedlegg 1

Det tas forbehold om at tiltakene er foreslått ut fra de opplysninger som er gitt om bygningen.
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.

For ytterligere råd og veiledning om effektiv energibruk, vennligst se naring.enova.no eller ring Enova svarer på tlf. 08049.

Bygningsdata som er grunnlag for energimerket

Energimerket og andre data i denne attesten er beregnet ut fra opplysninger som er gitt av bygningseier da attesten ble registrert. Nedenfor er en oversikt over oppgitte opplysninger, som bygningseier 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:	KONTORBYGG
Bygningstype:	KONTORER, MED VENTILASJON OG KJØLEANLEGG
Byggeår:	1952
BRA:	10900,0
Dato for lekkasjetall-måling:	Ikke angitt
Type bygg:	Eksisterende bygg
Energiregler (TEK-standard):	Angis kun for nybygg
Programvare:	Attesten er utstedt av ekspert basert på opplasting av beregninger utført med programmet SIMIEN - 6.017

For oversikt over bygnings-/beregnings-data, se vedlegg 2

Energivurdering

Her oppgis det om bygningen - ved tidspunkt for energimerkingen - har tekniske anlegg som har plikt til energivurdering etter energimerkeforskriften, om alle aktuelle anlegg av hver type er energivurdert og dato for siste energivurdering dersom det er gjennomført. For nybygg og nye tekniske anlegg gjelder plikten til energivurdering først etter 2 år.

Kjelanlegg	Har ikke pliktig anlegg
Varmeanlegg	Har ikke pliktig anlegg
Kjøleanlegg	Ikke alle pliktige anlegg energivurdert
Ventilasjonsanlegg	Ikke alle pliktige anlegg energivurdert

Oppgitte opplysninger om bygningen 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 bygning hvor det er brukt detaljert registrering må du velge "Gjenbruk" av aktuell attest under Offisielle energiattester i skjermbildet "Valgt eiendom". Bygningseier 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 bygningen. 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. 08049 eller svarer@enova.no

Plikten til energimerking er beskrevet i energimerkeforskriften (bygninger).

Nærmere opplysninger om energimerkeordningen kan du finne på www.energimerking.no

Tiltaksliste: Vedlegg til energiattesten

Attesten gjelder for følgende eiendom (Vedlegg 1)

Adresse: Allehelgens gate 2
Postnr/Sted: 5016 BERGEN
Dato: 30.09.2022 12:21:08
Energimerkenummer: A2022-1444329

Gnr: 166
Bnr: 642
Seksjonsnr:
Festenr:
Bygnnr: 9483098

Ansvarlig for energiattesten: MNG ALLEHELGENSGATE 2 AS
Energimerking er utført av: Bravida Norge AS avd. Energibygg v/ Flerbruker

Generelle tiltak

Tiltak 1: Energioppfølgingssystem (EOS)

Bygget har i dag ikke et dedikert EOS. Dette medfører at man ikke kan følge energibruken tett, samt avdekke avvik. Ved etablering av EOS er det estimert at dette vil gi en besparelse på ca. 2,5-5,0 % av total energibruk. Med EOS vil det bli enklere for driftsleder/vaktmester å følge opp energibruken. Overordnet energioppfølging av bygget vil også bidra til at det blir enklere mtp. eventuelle framtidige myndighetskrav til energirapportering. For denne bygningsdelen er det estimert med en besparelse på 40 000 – 80 000 kWh/årlig.

Bygningsmessige tiltak

Tiltak 2: Utskifting av vinduer/dører/porter

De fleste av vinduene på fasadene er allerede byttet ut de siste 10 årene. Likevel er det noen få gamle vinduer igjen på fasadene. For utbytting av aktuelle vinduer er det estimert med en besparelse på 25 000 kWh/år (U-verdi 0,80).

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Attesten gjelder for følgende eiendom (Vedlegg 2)

Adresse: Allehelgens gate 2
Postnr/Sted: 5016 BERGEN
Dato: 30.09.2022 12:21:08
Energimerkenummer: A2022-1444329

Gnr: 166
Bnr: 642
Seksjonsnr:
Festenr:
Bygnnr: 9483098

Ansvarlig for energiattesten: MNG ALLEHELGENSGATE 2 AS
Energimerking er utført av: Bravida Norge AS avd. Energibygg v/ Flerbruker

Enhet	Inngangsverdi
Matrikkel-ID (hvis matrikkelverifisert)	
MatrikkelEnhetsIdentId	
ByggIdentId	
BruksenhetsIdentId	
AdresseIdentId	
VegAdresseIdentId	
Matrikkeldata, adresse og beregningsforutsetninger	
Kommunenr.	4601
Gnr.	166
Bnr.	642
Snr.	
Fnr.	
Gateadresse	Allehelgens gate 2
Postnummer	5016
Poststed	BERGEN
Bygningsnr.	9483098
Bolignr.	
Beskrivelse bolig/bygning	Kontordel
Dato fil opprettet	30.09.2022
Bygningskategori	KONTORBYGG
Bygningskategori-Id (NVE-Id)	4
Bygningstype	KONTORER, MED VENTILASJON OG KJØLEANLEGG
Byggeår	1952
Bygg standard	
Type bygg	Eksisterende bygg
TEK Standard	
Energivurdering	
Pliktig energivurdering	Ja
Kjelanllegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Dato for opplastning	
Varmeanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	
Kjøleanlegg	Ja
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	
Ventilasjonsanlegg	Ja
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	

Areal yttervegger	3401 m²
Areal tak	1690 m²
Areal gulv	1690 m²
Areal vinduer, dører og glassfelt	1374 m²
Oppvarmet BRA	10900 m²
Totalt BRA	10900 m²
Oppvarmet luftvolum	30520 m³
U-verdi for yttervegger	0,41 W/(m²·K)
U-verdi for tak	0,13 W/(m²·K)
U-verdi for gulv	0,12 W/(m²·K)
U-verdi for vinduer, dører og glassfelt	1,31 W/(m²·K)
Arealandel for vinduer, dører og glassfelt	12,6 %
Normalisert kuldebroverdi	0,12 W/(m²·K)
Normalisert varmekapasitet	46,3 Wh/(m²·K)
Lekkasjetall	2,25 1/h
Dato for måling av lekkasjetall (en forutsetning for å kunne få karakter A)	
Temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner	77 %
Estimert årsgjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner pga. frostsikring	77 %
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder i driftstiden	2,11 kW/(m³/s)
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder utenfor driftstiden	1,00 kW/(m³/s)
Gjennomsnittlig spesifikk ventilasjonsluftmengde i driftstiden	9,09 m³/(m²·h)
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for oppvarmingssystemet	80 %
Installert effekt for romoppvarming og ventilasjonsvarme (varmebatteri)	80 W/m²
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	32 W/m²
Spesifikk pumpeeffekt oppvarming (SPP)	0,57 kW/(l/s)

Driftstider, antall timer i døgn med drift

Driftstid ventilasjon	12 h

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Driftstid oppvarming	12 h
Driftstid kjøling	24 h
Driftstid lys	12 h
Driftstid utstyr	12 h
Driftstid varmtvann	12 h
Driftstid personer	12 h

Spesifikt effektbehov for belysning i driftstiden	8,00 W/m²
Spesifikt varmetilskudd fra belysning i driftstiden	8,00 W/m²
Spesifikt effektbehov for utstyr i driftstiden	11,00 W/m²
Spesifikt varmetilskudd fra utstyr i driftstiden	11,00 W/m²
Spesifikt effektbehov for varmtvann i driftstiden	1,60 W/m²
Spesifikt varmetilskudd fra varmtvann i driftstiden	0,00 W/m²
Spesifikt varmetilskudd fra personer i driftstiden	4,00 W/m²
Total solfaktor for vindu og solskjerming (Ø/S/V/N)	0,45
Gjennomsnittlig karmfaktor	0,20
Solskjermingsfaktor pga. horisont, nærliggende bygninger, vegetasjon og eventuelle bygningsutspring	0,81
Oppvarmingssystem(er)	Direkte elektrisk; Fjernvarme;
Varmefordelingssystem	Punktoppvarming;
Eventuell varmekilde for varmepumpe og fordeling	
Manuell eller automatisk solskjerming	MANUELL

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert elektrisitet

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av elektrisk varmesystem	0,06
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	0,00
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
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for elektrisk varmesystem	0,91
Årsgjennomsnittlig effektfaktor for varmepumpeanlegg	2,10
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for termisk solfangeranlegg	9,00

Andeler og årsgjennomsnittlige 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
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det oljebaserte varmesystem.	0,80

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert gass

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av gassbasert varmesystem	0,000
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et gassbasert varmesystem	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det gassbaserte varmesystemet.	0,85

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert fjernvarme

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av fjernvarmebasert varmesystem	0,940
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av fjernvarmebasert varmesystem	1,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det fjernvarmebaserte varmesystemet.	0,80

Andeler og årsgjennomsnittlige 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
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det biobrenselbasert varmesystemet.	0,77

Andeler og årsgjennomsnittlige 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
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for varmesystem for andre energibærere	0,98

Klimastasjon / kilde	Oslo (MeteoNorm)
Dato for beregning	30.9.2022
Henvisning til dokumentasjon for inndata eller begrunnelse for avvik fra normative tillegg til NS 3031 eller andre forhold vedr. beregningene.	
Kontordel	

Beregningsprogram

Navn programvare	SIMIEN
Versjon	6,017
Produsent / leverandør	ProgramByggerne
Beskrivelse: Månedsberegning / timesberegning / dynamisk	Dynamisk timesberegning

Energirådgiver

Firma	Bravida Norge AS avd, Energibygg
Navn person	Flerbruker

Beregningsresultater som er input til attestgenerator i EMS

NettoEnergibudsjettPrKvm

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Romoppvarming	26,6
Ventilasjonsvarme	19,1
Varmtvann	5,0
Vifter	20,1
Pumper	1,4
Belysning	25,1
TekniskUtstyr	34,5
Romkjoling	5,0
Ventilasjonskjoling	6,9
TotaltNettoEnergibehov	143,6

Beregnet levert energi ved normalisert klima	1579792 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved normalisert klima	144,94 kWh/(m²·år)
Beregnet levert energi til oppvarming og varmtvann ved normalisert klima	645140 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved lokalt klima	144,94 kWh/(m²·år)
Beregnet levert energi ved lokalt klima	1579792 kWh/år

Målt energi for de 3 siste årene.

År 1

År	2019
Elektrisitet	1137161 kWh/år
Olje	0 liter/år
Gass	0,0 Sm³/år
Fjernvarme	728447 kWh/år
Biobrensel	0 kg/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	1865608 kWh/år

År 2

År	2020
Elektrisitet	644441 kWh/år
Olje	0 liter/år
Gass	0,0 Sm³/år
Fjernvarme	748747 kWh/år
Biobrensel	0 kg/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	1393188 kWh/år

År 3

År	2021
Elektrisitet	578892 kWh/år
Olje	0 liter/år
Gass	0,0 Sm³/år

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Fjernvarme	730000 kWh/år
Biobrensel	0 kg/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	1308892 kWh/år

Beregnet levert energi ved normalklima

Elektrisitet	966526 kWh/år
Olje	0 kWh/år
Gass	0 kWh/år
Fjernvarme	613266 kWh/år
Biobrensel	0 kWh/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	1579792 kWh/år

Sum andel elektrisitet, olje og gass	24,2 %