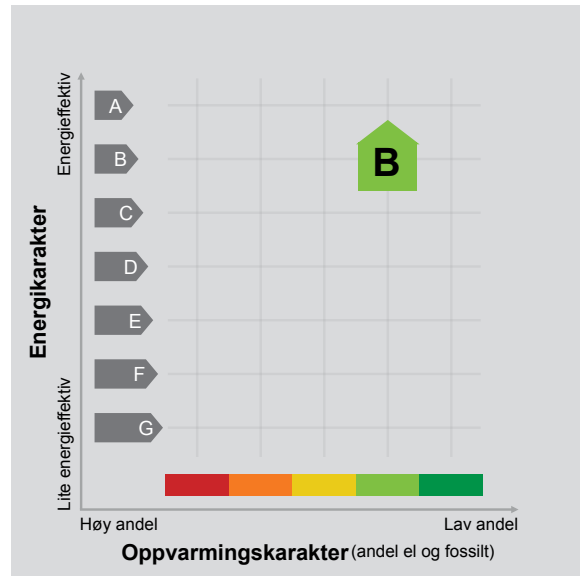


Energiattest for flerboligbygg

Attesten gjelder	Energimerke - Reier Søbstds veg 16 (bygg E)
Antall registrerte enheter	48
Postnummer	7078
Sted	SAUPSTAD
Kommunenavn	Trondheim
Gårdsnummer	197
Bruksnummer	540
Seksjonsnummer	—
Andelsnummer	—
Festenummer	—
Bygningsnummer	301274048
Merkenummer	Energiattest-2025-187547
Dato	06.11.2025
Innmeldt av	COWI



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.enova.no/energimerking.

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 innnetemperaturen

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 <https://www.enova.no/energimerking/om-energimerkeordningen/om-energiattesten/beregning-av-energikarakteren/>.

Bygningskategori: Boligblokker

Bygningstype: Leilighet

Byggeår 2025

Bygningsmateriale:

BRA: 3641

Ant. etg. med oppv. BRA:

Detaljert vegger: Ja

Detaljert vindu: Ja

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

Teknisk installasjon

Ventilasjon





Om grunnlaget for energiattesten

Oppgitte opplysninger om boligen kan finnes ved å gå inn på www.enova.no/energimerking, 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 (<https://www.enova.no/energimerking/om-energimerkeordningen>)

Spørsmål om energiattesten, energimerkeordningen eller gjennomføring av energieffektivisering og tilskuddsordninger kan rettes til Enova Svarer på tlf. 24 24 08 95 eller svarer@enova.no.

Plikten til energimerking er beskrevet i energimerkeforskriften (bygninger).

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

For ytterligere råd og veiledning om effektiv energibruk, vennligst se www.enova.no/hjemme eller ring Enova svarer på tlf. 24 24 08 95.



Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Attesten gjelder for følgende enheter (48)

Adresse	Bygningsnummer	Bruksenhetsnummer	Seksjonsnummer	Festenummer	Andelsnummer
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0101	0	0	76
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0102	0	0	77
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0103	0	0	78
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0104	0	0	79
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0105	0	0	72
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0106	0	0	73
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0107	0	0	74
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0108	0	0	75
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0201	0	0	80
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0202	0	0	81
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0203	0	0	82
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0204	0	0	83
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0205	0	0	84
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0206	0	0	85
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0207	0	0	86
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0208	0	0	87
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0301	0	0	88
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0302	0	0	89
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0303	0	0	90
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0304	0	0	91
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0305	0	0	92
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0306	0	0	93

Adresse	Bygningsnummer	Bruksenhetsnummer	Seksjonsnummer	Festenummer	Andelsnummer
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0307	0	0	94
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0308	0	0	95
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0401	0	0	96
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0402	0	0	97
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0403	0	0	98
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0404	0	0	99
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0405	0	0	100
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0406	0	0	101
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0407	0	0	102
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0408	0	0	103
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0501	0	0	104
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0502	0	0	105
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0503	0	0	106
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0504	0	0	107
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0505	0	0	108
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0506	0	0	109
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0507	0	0	110
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0508	0	0	111
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0601	0	0	112
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0602	0	0	113
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0603	0	0	114
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0604	0	0	115
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0605	0	0	116

Adresse	Bygningsnummer	Bruksenhetsnummer	Seksjonsnummer	Festenummer	Andelsnummer
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0606	0	0	117
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0607	0	0	118
Reier Søbstdads veg 16	301274048	H0608	0	0	119

Enhet	Inngangsverdi
Bygningskategori	BOLIGBLOKKER
Bygningskategori-Id (NVE-Id)	2
Bygningstype	LEILIGHET
Byggeår	2025

Byggstandard	
Type bygg	Nybygg
TEK standard	ENERGIREGLER 2016

Energivurdering	
Pliktig energivurdering	Nei
Kjelanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	
Varmeanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	
Kjøleanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	
Ventilasjonsanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	

Areal yttervegger	1 541 m ²
Areal tak	638 m ²
Areal gulv	638 m ²
Areal vinduer, dører og glassfelt	820 m ²
Oppvarmet BRA	3 641 m ²
Totalt BRA	3 641 m ²
Oppvarmet luftvolum	9 225 m ³
U-verdi for yttervegger	0,22 W/(m ² ·K)
U-verdi for tak	0,17 W/(m ² ·K)
U-verdi for gulv	0,14 W/(m ² ·K)
U-verdi for vinduer, dører og glassfelt	0,77 W/(m ² ·K)
Arealandel for vinduer, dører og glassfelt	22,5 %
Normalisert kuldebroverdi	0,09 W/(m ² ·K)
Normalisert varmekapasitet	80,6 Wh/(m ² ·K)
Lekkasjetall	0,40 1/h
Dato for måling av lekkasjetall (en forutsetning for å kunne få karakter A)	27.10.2025
Temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner	82 %
Estimert årsgjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner pga. frostsikring	82 %
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder i driftstiden	1,40 kW/(m ³ /s)
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder utenfor driftstiden	1,40 kW/(m ³ /s)
Gjennomsnittlig spesifikk ventilasjonsluftmengde i driftstiden	1,67 m ³ /(m ² ·h)
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for oppvarmingssystemet	84 %
Installert effekt for romoppvarming og ventilasjonsvarme (varmebatteri)	80 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)	0,50 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)	0,52
Gjennomsnittlig karmfaktor	0,27
Solskjermingsfaktor pga. horisont, nærliggende bygninger, vegetasjon og eventuelle bygningsutspring	0,74
Oppvarmingssystem(er)	Direkte elektrisk; Fjernvarme
Varmefordelingssystem	Vannbåren oppvarming
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	0,31
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	0,90
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 varmesystemet	0,80

Andeler og årsgjennomsnittlige 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
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	0,69
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av fjernvarmebasert varmesystem	1,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det fjernvarmebaserte varmesystemet	0,84

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 biobrenselbaserte 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	6.11.2025

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	6.017
Produsent / leverandør	ProgramByggerne
Beskrivelse: Månedsberegning / timesberegning / dynamisk	Dynamisk timesberegning

Energirådgiver

Firma	COWI
-------	------

Beregningsresultater som er input til attestgenerator i EMS

Netto energibudsjett

Romoppvarming	18,8 kWh/år
Ventilasjonsvarme	4,5 kWh/år
Varmtvann	29,8 kWh/år
Vifter	5,7 kWh/år
Pumper	0,4 kWh/år
Belysning	11,4 kWh/år
Teknisk utstyr	17,5 kWh/år
Romkjøling	0,0 kWh/år
Ventilasjonskjøling	0,0 kWh/år
TotaltNettoEnergibehov	88,1 kWh/år

Beregnet levert energi ved normalisert klima	337 122 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved normalisert klima	92,60 kWh/(m ² ·år)
Beregnet levert energi til oppvarming og varmtvann ved normalisert klima	209 539 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved lokalt klima	92,60 kWh/(m ² ·år)
Beregnet levert energi ved lokalt klima	337 122 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	157 244 kWh/år
Olje	0 kWh/år
Gass	0 kWh/år
Fjernvarme	179 878 kWh/år
Biobrensel	0 kWh/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	337 122 kWh/år

Sum andel elektrisitet, olje og gass	31,0 %
--------------------------------------	--------