enova

Energiattest



Adresse **Mellomila 78, 7018 TRONDHEIM**	
Dato for energimerking **13.11.2026**	Merkenummer **Energiattest-2026-386394**
Bygningskategori **Boligblokker**	Bygningsnummer **21031194**
Gårdsnummer **417**	Bruksnummer **76**
Seksjonsnummer **1**	Bruksenhetsnummer **H0205**



Om energikarakteren

Energikarakteren angir bygningens samlede energitilstand, hensyntatt bla. isolasjonsstandard for bygningskropp, ventilasjons- og oppvarmingsløsning. Energikarakteren er teoretisk beregnet ut fra standardisert bruk, standardiserte ventilasjonsluftmengder og standard referanseklima med utgangspunkt i klimadata fra Oslo-området. Den gjenspeiler ikke nødvendigvis faktisk energibruk, eller hvor høye energikostnader som kan forventes.

Data i denne energiattesten er beregnet ut fra opplysninger som er gitt av boligeier eller den boligeier har gitt fullmakt. Der opplysninger ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen og byggeår.

Boliginformasjon

Byggeår **2002**	Bygningstype **Leilighet**
Bruksareal **56,0 m²**	Oppvarmet bruksareal **56,0 m²**
Oppvarmet etasje **1**	Bygningsmateriale **Betong**
Oppvarming **Elektrisitet**	
Ventilasjon **Mekanisk avtrekk**	

Grunnlag for energikarakteren

Energikarakter bestemmes av beregnet vektet levert energi i standard referanseklima med utgangspunkt i klimadata fra Oslo-området, og norsk standard for beregning av bygningers energi- og effektbehov (NS 3031:2025), der ulike energibærere vektes ulikt. Fjernvarme og bioenergi avlaster kraftnettet og vektes derfor gunstig.

Beregnet klimakorrigert vektet levert energi

kWh/m² per år **148,30**

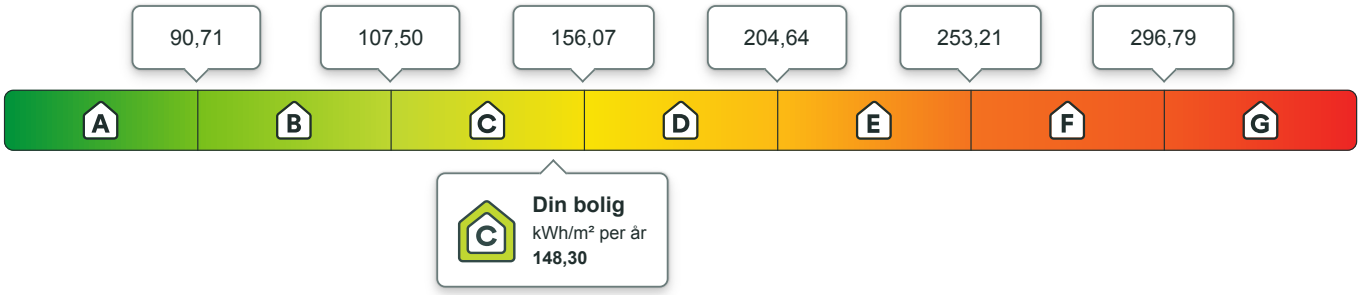
Mellomila 78, 7018 TRONDHEIM

Energi

Beregnet klimakorrigert vektet levert energi

Energikarakteren er basert på en teoretisk beregning av boligens energibruk. I beregningen er bruksmønster, varmtvannsbehov, belysning, utstyr, innetemperatur og utendørs klima standarisert, slik at boligers energieffektivitet kan sammenlignes uavhengig av bruk og geografisk plassering. Ulike varmeforsyninger er i beregningen multiplisert med faktorer der fornybar energi som avlaster kraftsystemet (fjernvarme og bioenergi) er vektet gunstig. Dette gjør at energikarakteren ikke direkte reflekterer energikostnadene.

Grenseverdier er oppgitt i kWh per kvadratmeter per år.



Beregnet årlig netto levert energi i lokalt klima

På energiattesten oppgis også beregnet levert energi uten vekting, fratrukket evt. eksport av energi, og med typiske temperaturforhold der boligen er lokalisert. Dette vil gi en bedre indikasjon for kjøpt energi, men man må fremdeles ta hensyn til hvordan boligen brukes.

kWh per år	kWh/m² per år
8 776,20	**156,72**

Eier av eldre og dårlig isolerte boliger kan ofte oppleve at beregnet energibruk er høyere enn faktisk, målt forbruk. Det kan skyldes blant annet lavere innetemperatur i deler av boligen, lavere ventilasjonsluftmengde (luftskifte) eller mindre forbruk av varmtvann enn det som er forutsatt i standardverdiene i beregningen. Det kan også skyldes at der opplysninger ikke er oppgitt fra boligeiers side, benytter energimerkesystemet typiske / noe konservative verdier ut i fra bygningstype og byggeår.

Om energimerket

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 3031:2025.

https://www.enova.no/energimerking

Spørsmål om energiattesten

Spørsmål om energiattesten, energimerkeordningen eller gjennomføring av energieffektivisering og tilskuddsordninger kan rettes til Enova.

For ytterligere råd og veiledning om effektiv energibruk se våre nettsider.

https://www.enova.no

Mellomila 78, 7018 TRONDHEIM

Detaljering

Angivelse av om boligeier ved energimerking har valgt å gi detaljert opplysninger om det følgende tema. Hvis “nei” betyr det at energimerkesystemet benytter verdier typiske for tidsperioden boligen ble bygget.

Bygningsform **Nei**	Vegger **Nei**
Vindu **Nei**	Gulv **Nei**
Takkonstruksjon **Nei**	Ytterdører **Nei**
Solceller **Nei**	Lekkasjetall **Nei**

Mellomila 78, 7018 TRONDHEIM

Tiltak

Brukertiltak

Tiltak 1: Redusér innetemperaturen

Ha en moderat innetemperatur, for hver grad temperatursenkning reduseres oppvarmingsbehovet med 5 %. Mennesker er også varmekilder; jo flere gjester – desto større grunn til å dempe varmen. Ha lavere temperatur i rom som brukes sjelden eller bare deler av døgnet. Montér tetningslister rundt trekkfulle vinduer og dører (kan sjekkes ved bruk av myggspiral/røyk eller stearinlys). Sett ikke møbler foran varmeovner, det hindrer varmen i å sirkulere. Trekk for gardiner og persienner om kvelden, det reduserer varmetap gjennom vinduene.

Tiltak 2: Vask med fulle maskiner

Fyll opp vaske- og oppvaskmaskinen før bruk. De fleste maskiner bruker like mye energi enten de er fulle eller ikke.

Tiltak 3: Slå el.apparater helt av

Elektriske apparater som har stand-by modus trekker strøm selv når de ikke er i bruk, og må derfor slås helt av.

Tiltak 4: Luft kort og effektivt

Ikke la vinduer stå på gløtt over lengre tid. Luft heller kort og effektivt, da får du raskt skifta lufta i rommet og du unngår nedkjøling av gulv, tak og vegger.

Tiltak 5: Bruk varmtvann fornuftig

Bytt til sparedusj hvis du ikke har. For å finne ut om du bør bytte til sparedusj eller allerede har sparedusj kan du ta tiden på fylling av ei vaskebøtte; nye sparedusjer har et forbruk på kun 9 liter per minutt. Ta dusj i stedet for karbad.Skift pakning på dryppende kraner.Dersom varmtvannsberederen har nok kapasitet kan temperaturen i berederen reduseres til 70gr.

Tiltak 6: Spar strøm på kjøkkenet

Ikke la vannet renne når du vasker opp eller skyller. Bruk kjeler med plan bunn som passer til platen, bruk lokk, kok ikke opp mer vann enn nødvendig og slå ned varmen når det har begynt å koke. Slå av kjøkkenventilatoren når det ikke lenger er behov. Bruk av microbølgeovn til mindre mengder mat er langt mer energisparende enn komfyren. Tin frossenmat i kjøleskapet.Kjøl - og frys skal avrimes ved behov for å hindre unødvendig energibruk og for høy temperatur inne i skapet / boksen (nye kjølekap har ofte automatisk avriming). Fjern støv på kjøleribber og kompressor på baksiden. Slå av kaffetraker når kaffen er ferdig traktet og bruk termos. Oppvaskmaskinen har innebygde varmeelementer for oppvarming av vann og skal kobles til kaldvannet, kobles den til varmtvannet øker energibruken med 20 - 40 % samtidig som enkelte vaske - og skylleprosesser foregår i feil temperatur.

Tiltak 7: Følg med på energibruken i boligen

Gjør det til en vane å følge med energiforbruket. Les av måleren månedlig eller oftere for å være bevisst energibruken. Ca halvparten av boligens energibruk går til oppvarming.

Tiltak 8: Tiltak utendørs

Monter urbryter (koblingsur) på motorvarmeren slik at den ikke står på mer enn nødvendig. Skift til sparepærer. Sparepærer på 5, 7, 11, 15, og 20 W tilsvarer glødelamper på henholdsvis 25, 40, 60, 75 og 100 W, og de varer dessuten lenger, 8.000-15.000 timer mot 1.000-2.500 timer for glødelamper. Det kan monteres fotocelle på utebelysningen slik at det automatisk går av/på etter dagslyset/mørket. Eller det kan monteres bevegelsessensor slik at lyset kun går på ved bevegelse og slås av automatisk etter forhåndsinnstilt tid. For snøsmelteanlegg som kun er manuelt styrt av/på eller ift. lufttemperatur kan det installeres automatikk slik at snøsmelteanlegget både er temperatur- og nedbørsstyrt dvs. når det registreres nedbør og kulde samtidig.

Tiltak 9: Slå av lyset og bruk sparepærer

Slå av lys i rom som ikke er i bruk. Utnytt dagslyset. Bruk sparepærer, spesielt til utelys og rom som er kalde eller bare delvis oppvarmet.

Tiltak 10: Velg hvitevarer med lavt forbruk

Når du skal kjøpe nye hvitevarer så velg et produkt med lavt strømforbruk. Produktene deles inn i energiklasser fra A til G, hvor A er det minst energikrevende. Mange produsenter tilbyr nå varer som går ekstra langt i å være energieffektive. A+ og det enda bedre A++ er merkinger som har kommet for å skille de gode fra de ekstra gode produktene.

Tiltak utendørs

Tiltak 11: Termostat- og nedbørsstyring av snøsmelteanlegg

Snøsmelteanlegget er kun manuelt styrt, eller styres kun etter lufttemperatur. Det installeres automatikk slik at snøsmelteanlegget både er temperatur- og nedbørsstyrt. Det kan være i form av en temperatur- og snøføler i bakken, med temperatur - og fuktføler i luften.Snøsmelteanlegget aktiveres kun ved behov dvs.når det registreres nedbør og kulde samtidig.

Tiltak 12: Montere automatikk på utebelysning

Det kan monteres fotocelle på utebelysningen slik at det automatisk går av/på etter dagslyset/mørket. Eller det kan monteres bevegelsessensor slik at lyset kun går på ved bevegelse og slås av automatisk etter forhåndsinnstilt tid.

Tiltak 13: Montere urbryter på motorvarmer

Det monteres urbryter (koblingsur) på motorvarmeren slik at den ikke står på mer enn nødvendig.

Tiltak 14: Skifte til sparepærer på utebelysning

Sparepærer på 5, 7, 11, 15, og 20 W tilsvarer glødelamper på henholdsvis 25, 40, 60, 75 og 100 W. Sparepærer gir like mye lys som vanlige glødelamper, men bruker bare rundt 20% av energien. De varer dessuten lenger, 8.000-15.000 timer mot 1.000 - 2.500 timer for glødelamper.

Tiltak på elektriske anlegg

Tiltak 15: Tidsstyring av elektrisk gulvvarme / takvarme

For gulvvarme eller takvarme med styringsenhet m/termostat kan det vurderes utskiftning til ny styringsenhet med kombinert termostat- og tidsstyring. Dersom mange slike styringsenheter og/eller panelovner skiftes ut bør det vurderes et system hvor temperatur og tidsinnstillinger i ulike rom i boligen styres fra en sentral enhet. Merk at flere vanlige typer termostater også har mulighet for tidsstyring i form av aktivering av programfunksjonsknapp bak deksel, se medfølgende bruksanvisning.

Tiltak 16: Tidsstyring av panelovner

Elektriske varmeovner er utstyrt med termostat men har ikke automatikk for tidsstyring / nattsenkning av temperaturen. Dersom ovnene er meget gamle kan det vurderes en utskiftning til nye ovner med termostat- og tidsstyring, eller det ettermonteres spareplugg eller automatikk for tidsstyring på eksisterende ovn.Dersom mange ovner skiftes ut bør det vurderes et system hvor temperatur og tidsinnstillinger i ulike rom i boligen styres fra en sentral enhet.

Tiltak 17: Temperatur- og tidsstyring av panelovner

Evt. eldre elektriske varmeovner uten termostat skiftes ut med nye termostatregulerte ovner med tidsstyring, eller det ettermonteres termostat / spareplugg på eksisterende ovn. Dersom mange ovner skiftes ut bør det vurderes et system hvor temperatur og tidsinnstillinger i ulike rom i boligen styres fra en sentral enhet.

Tiltak på luftbehandlingsanlegg

Tiltak 18: Installere ventilasjonsanlegg med varmegjenvinner til erstatning for mekanisk ventilasjon

Boligen har mekanisk ventilasjon, dvs. at luftutskiftning (medfølgende varmetap) skjer uten varmegjenvinning. Det kan vurderes å installere et balansert ventilasjonsanlegg, som gir varmegjenvinning fra avkastluften. Nytt anlegg med både ur- og mengdestyring vil gi muligheter for behovsstyring og dermed energisparing. Ventilasjonsanlegget kan ha et vannbårent eller elektrisk varmebatteri.

Tiltak 19: Montere urstyring på avtrekksvifter / ventilasjonsanlegg

Det bør undersøkes hvorvidt ventilasjonsanlegget har mulighet for trinnvis regulering av luftmengden (1,2,3 eller max/normal/min) og evt. urstyring tilknyttet denne funksjonen. Det bør evt. ettermonteres et ukesur som styrer luftmengdene avhengig av brukstiden. For boliger bør ikke ventilasjonen stoppes når boligen ikke er i bruk, men det bør være en minsteventilasjon på ca 0,2 l/s pr. m².