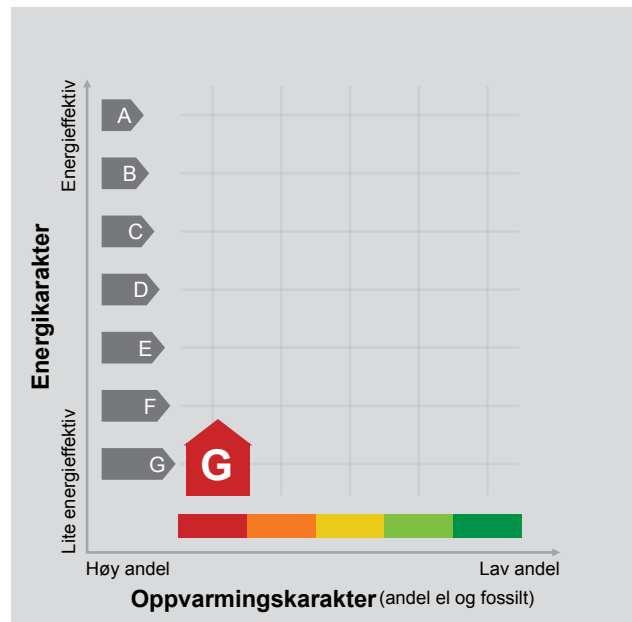


# ENERGIATTEST

Adresse	Helleveien 219
Postnummer	5039
Sted	BERGEN
Kommunenamn	Bergen
Gårdsnummer	168
Bruksnummer	273
Seksjonsnummer	—
Andelsnummer	—
Festenummer	—
Bygningsnummer	139326261
Bruksenhetsnummer	H0402
Merkenummer	Energiattest-2024-40816
Dato	19.10.2024



**Energimerket** seier korleis energistandarden til bustaden er. Energimerket er sett saman av ein energikarakter og ein oppvarmingskarakter, sjå figuren. Energimerket blir symbolisert med eit hus, der fargen viser oppvarmingskarakteren og bokstaven viser energikarakteren.

**Energikarakteren** fortel kor energieffektiv bustaden er, medrekna oppvarmingsanlegget. Energikarakteren er berekna ut frå det som er den typiske energibruken for bustadtypen. Berekningane er gjorde ut frå det som er normal bruk ved eit gjennomsnittleg klima. Det er den energimessige standarden til bustaden og ikkje bruken som avgjer energikarakteren. A betyr at bustaden er energieffektiv, medan G betyr at bustaden er lite energieffektiv.

## Målt energibruk

Brukaren har valt å ikkje oppgje måla energibruk.

Ein bustad som er bygd etter dei byggjeforskriftene som blei vedtekne i 2010, får normalt C.

**Oppvarmingskarakteren** fortel kor stor del av oppvarmingsbehovet (romoppvarming og varmtvatn) som blir dekt av elektrisitet, olje eller gass. Grøn farge tyder at ein liten del blir dekt av el, olje og gass, medan raud farge tyder at ein stor del blir dekt av el, olje og gass. Oppvarmingskarakteren skal stimulere til auka bruk av varmpumper, solenergi, biobrensel og fjernvarme.

Om bakgrunnen for berekningane, sjå [www.energimerking.no](http://www.energimerking.no).

## Energibehovet blir påverka av korleis ein nyttar bustaden

Energibehovet blir påverka av korleis ein nyttar bustaden, og bruksmønsteret kan forklare avvik mellom den det er berekna og den målte energibruken. Gode energivagnar medverkar til at energibehovet blir redusert.

Energibehovet kan også bli lågare enn normalt dersom:

- delar av bustaden ikkje er i bruk,
- færre personar enn det som blir rekna som normalt, som bruker bustaden, eller
- bustaden ikkje blir brukt heile året

## Gode energivagnar

Ved å følge enkle tips kan du redusere energibehovet ditt, men det påverkar ikkje energimerket til bustaden.

Energimerket kan berre endrast gjennom fysiske endringar på bustaden.

**Tips 1: Følg med på energibruken i bustaden**

**Tips 2: Luft kort og effektivt**

**Tips 3: Redusér innetemperaturen**

**Tips 4: Bruk varmtvatn fornuftig**

## Moglege forbetringar for energistandarden til bustaden

Ut frå dei opplysningane som er gjevne om bustaden, anbefaler ein dei følgjande energieffektiviserande tiltaka. Dette er tiltak som kan gje bygningen eit betre energimerke.

Somme av tiltaka kan i tillegg vere svært lønsame. Tiltaka bør spesielt vurderast ved modernisering av bygningen eller utskifting av teknisk utstyr.

**Tiltaksliste** (For ein full omtale av tiltaka, sjå Tiltaksliste - vedlegg 1)

- **Installering av ventilasjonsanlegg med varmeattvinnar til erstatning for utekapistventilasjon**
- **Skifte til sparepærer på utelys**

- **Retting for utekapistventilasjon**
- **Følg med på energibruken i bustaden**

Vi tek atterhald om at desse framlegga til tiltak er gjorde ut frå dei opplysningane som er gjevne om bygningen. Ein bør kontakte fagfolk og be dei vurdere tiltaka nærmare. Skal ein gjennomføre tiltak, må det skje i samsvar med

gjeldande lovverk, og ein må ta omsyn til krav til godt inneklima og førebygging av fuktskadar og andre byggskadar.

## Bustaddata som er grunnlag for energimerket

Energimerket og andre data i denne attesten er berekna ut frå opplysningar som eigaren av bustaden gav da attesten blei registrert. Nedanfor følgjer eit oversyn over dei viktigaste opplysningane som er gjevne, og som eigaren av bustaden er ansvarleg for.

<b>Bygningskategori:</b>	Boligblokker
<b>Bygningstype:</b>	Leilighet
<b>Byggjeår</b>	1962
<b>Bygningsmateriale:</b>	Betong
<b>BRA:</b>	73
<b>Ant. etg. med oppv. BRA:</b>	4
<b>Detaljert vegger:</b>	Nei
<b>Detaljert vindauge:</b>	Nei

### Teknisk installasjon

**Oppvarming:** Elektrisk

**Ventilasjon** Mekanisk avtrekk

Der det ikkje er gjevne opplysningar, er det nytta typiske standardverdiar for den aktuelle bygningstypen. For meir informasjon om berekningar, sjå

[www.energimerking.no/beregninger](http://www.energimerking.no/beregninger)

## Om grunnlaget for energiattesten

Dei opplysningane som er gjevne om bustaden kan ein finne ved å gå inn på [www.energimerking.no](http://www.energimerking.no), og logge inn via ID-porten/Altinn. På sida "Eiendommer" kan du søke opp bustaden og hente fram energiattestar som er laga tidlegare. For å sjå detaljar for bustaden kor det er nytta detaljert registrering må du velje "Gjenbruk" av attesten under

"Offisielle energiattester" i skjermbiletet "Valgt eiendom". Eigaren av bustaden er ansvarleg for at det blir brukt riktige opplysningar. Derfor må ein ta opp eventuelle galne opplysningar med seljaren eller utleigaren, sidan dette kan påverke prisfastsetjinga. Det kan når som helst lagast ein ny energiattest.

## Om energimerkeordninga

Enova er ansvarleg for energimerkeordninga. Energimerket blir berekna på grunnlag av dei opplysningane som er gjevne om bustaden. Der det ikkje er gjeve nokon informasjon, nyttar ein typiske standardverdiar for den aktuelle bygningstypen frå den tidsperioden da bygningen blei reist. Metodane for berekning av energikarakteren byggjer på Norsk Standard NS 3031 ([www.energimerking.no/NS3031](http://www.energimerking.no/NS3031)).

Har ein spørsmål om energiattesten, energimerkeordninga, gjennomføring av energieffektivisering eller tilskotsordningar, kan ein vende seg til Enova Svarer tlf. 24 24 08 95 eller [svarer@enova.no](mailto:svarer@enova.no).

Plikta til energimerking er omtalt i energimerkeforskrifta (bygningar).

Nærmare opplysningar om energimerkeordninga kan du finne på [www.energimerking.no](http://www.energimerking.no).

For ytterlegare råd og rettleiing når det gjeld effektiv energibruk, ver venleg og sjå [www.enova.no/hjemme](http://www.enova.no/hjemme) eller ring Enova svarer på tlf. **24 24 08 95**.

# Tiltaksliste: Vedlegg til energiattesten

## Tiltak på luftbehandlingsanlegg

### Tiltak 1: Installering av ventilasjonsanlegg med varmeattvinnar til erstatning for mekanisk ventilasjon

Bustaden har mekanisk ventilasjon, det vil seie at luftutskiftinga (og det varmetapet som følgjer med) går føre seg utan varmeattvinning. Ein kan vurdere å installere eit balansert ventilasjonsanlegg, som gjev attvinning av varme frå avkastlufta. Eit nytt anlegg med både ur- og mengdestyring gjev høve til styring etter behov og dermed energisparing. Ventilasjonsanlegget kan ha eit vassbore eller elektrisk varmebatteri.

### Tiltak 2: Montering av urstyring på avtrekksvifter/ventilasjonsanlegg

Ein bør undersøkje om ventilasjonsanlegget gjev høve til trinnvis regulering av luftmengda (1, 2, 3 eller maks/normal/min) og eventuelt har urstyring kopla til denne funksjonen. Ein bør eventuelt ettermontere eit vekeur som styrer luftmengdene avhengig av brukstida. For bustader bør ikkje ventilasjonen stoppast når bustaden ikkje er i bruk, men det bør vere ein minsteventilasjon på ca. 0,2 l/s per kvadratmeter.

## Tiltak utendørs

### Tiltak 3: Skifte til sparepærer på utelys

Sparepærer på 5, 7, 11, 15, og 20 W svarer til glødelamper på høvesvis 25, 40, 60, 75 og 100 W. Sparepærer gjev like mykje lys som vanlege glødelamper, men bruker berre rundt 20 prosent av energien. Dei varer dessutan lenger, 8000–15 000 timar mot 1000–2500 timar for glødelamper.

### Tiltak 4: Termostat- og nedbørsstyring av snøsmelteanlegg

Snøsmelteanlegget er berre manuelt styrt, eller det blir styrt berre etter lufttemperaturen. Ein installerer automatikk som gjer at snøsmelteanlegget blir både temperatur- og nedbørsstyrt. Det kan vere i form av ein temperatur- og snøfølar i bakken eller med temperatur- og fuktfølar i lufta. Snøsmelteanlegget blir aktivert berre ved behov, det vil seie når det blir registrert nedbør og kulde samtidig.

### Tiltak 5: Montering av automatikk på utelys

Ein kan montere fotocelle på utelyset slik at det automatisk går av eller kjem på med dagslyset og mørket. Eller ein kan montere ein rørslesensor slik at lyset berre går på ved rørsle og blir slått av automatisk etter ei tid som er stilt inn på førehand.

### Tiltak 6: Montering av urbrytar på motorvarmar

Ein monterer urbrytar (koplingsur) på motorvarmaren slik at han ikkje står på meir enn nødvendig.

## Brukertiltak

### Tiltak 7: Reduser innetemperaturen

Ha ein moderat innetemperatur. For kvar grad ein set ned temperaturen, blir oppvarmingsbehovet redusert med 5 prosent. Menneske er også varmekjelder, og di fleire gjester ein har, di større grunn er det til å dempe varmen. Ha lågare temperatur i rom som blir brukte sjeldan eller berre i delar av døgnet. Monter tettingslister rundt trekkfulle vindauge og dører (trekken kan sjekkast med myggspiral/røyk eller stearinlys). Set ikkje møblar framfor varmeomnar, for det hindrar varmen i å sirkulere. Trekk for gardin og persienner om kvelden, for det reduserer tap av varme gjennom vindauga.

### Tiltak 8: Følg med på energibruken i bustaden

Gjer det til ein vane å følgje med på energiforbruket. Les av målarer kvar månad eller oftare for å vere medviten om energibruken. Om lag halvparten av energibruken i bustaden går til oppvarming.

### **Tiltak 9: Tiltak utandørs**

Monter urbrytar (kopplingsur) på motorvarmaren slik at han ikkje står på meir enn nødvendig. Skift til sparepærer. Sparepærer på 5, 7, 11, 15, og 20 W svarer til glødelamper på høvesvis 25, 40, 60, 75 og 100 W, og dei varer dessutan lenger, 8000–15 000 timar mot 1000–2500 timar for glødelamper. Ein kan montere fotocelle på utelyset slik at det automatisk går av eller kjem på med dagslyset og mørket. Eller ein kan montere ein rørslesensor slik at lyset berre går på ved rørsle og blir slått av automatisk etter ei tid som er stilt inn på førehand. For snøsmelteanlegg som berre er manuelt styrte med "av" og "på" eller styrte etter lufttemperaturen, kan det installerast automatikk slik at anlegget blir både temperatur- og nedbørsstyrt, det vil seie aktivert når det blir registrert nedbør og kulde samtidig.

### **Tiltak 10: Spar straum på kjøkkenet**

La ikkje vatnet renne når du vaskar opp eller skyl. Bruk kjelar med plan botn som passar til plata, bruk lok, kok ikkje opp meir vatn enn nødvendig og slå ned varmen når det har teke til å koke. Slå av kjøkkenventilatoren når du ikkje lenger treng han. Å nytte mikrobølgeovn til mindre mengder mat er langt meir energisparande enn å nytte komfyr. Tin frosenmat i kjøleskapet. Kjøleskap, fryseboksar o.l. skal avrimast ved behov slik at ein slepp unødvendig energibruk og for høg temperatur innei skapet eller boksen (nye kjøleskap har ofte automatisk avriming). Fjern støv på kjøleribbene og kompressoren på baksida. Slå av kaffitraktaren når kaffien er ferdigtrakta, og bruk termos. Oppvaskmaskinen har innebygde varmeelement for oppvarming av vatn og skal koplast til kaldtvatnet. Koplar ein han til varmtvatnet, aukar energibruken med 20–40 prosent, samtidig som somme av vaske- og skyljeprosessane går føre seg i feil temperatur.

### **Tiltak 11: Vel kvitevarer med lågt forbruk**

Vel eit produkt med lågt strømforkbruk når det skal kjøpast nye kvitevarer. Produkta er delte inn i energiklassar frå A til G, der A er det minst energikrevjande. Mange produsentar tilbyr no varer som kan vere ekstra energieffektive. A+ og det enda betre A++ er merkingar som er komne for å skilje dei gode frå dei ekstra gode produkta.

### **Tiltak 12: Slå av lyset og bruk sparepærer**

Slå av lyset i rom som ikkje er i bruk. Utnytt dagslyset. Bruk sparepærer, spesielt til utelys og i rom som er kalde eller berre delvis oppvarma.

### **Tiltak 13: Bruk varmtvann fornuftig**

Byt til sparedusj dersom du ikkje har sparedusj frå før. For å finne ut om du bør byte til sparedusj eller allereie har sparedusj, kan du ta tida medan du fyller ei vaskebytte. Nye sparedusjar har eit forbruk på berre ni liter per minutt. Ta dusj i staden for karbad. Skift pakning på kraner som dryp. Dersom vassvarmaren har nok kapasitet, kan ein redusere temperaturen i varmaren til 70 gradar.

### **Tiltak 14: Slå elektriske apparat heilt av**

Elektriske apparat som har standbymodus, trekkjer straum sjølv når dei ikkje er i bruk. Dei må derfor slåast heilt av.

### **Tiltak 15: Luft kort og effektivt**

La ikkje vindauge stå på gløtt i lengre tid. Luft heller kort og effektivt, for da får du raskt skifta ut lufta i rommet, og du unngår nedkjøling av golv, tak og vegger.

### **Tiltak 16: Vask med fulle maskinar**

Fyll opp vaskemaskinen og oppvaskmaskinen før bruk. Dei fleste maskinane bruker like mykje energi anten dei er fulle eller ikkje.

## **Bygningsmessige tiltak**

### **Tiltak 17: Montering av tettingslister**

Ein kan redusere luftlekkasjar mellom karmen og ramma på vindauge og mellom karmen og dørbliadet ved å montere tettingslister. Lister i silikon- eller EPDM-gummi gjev det beste resultatet.

### **Tiltak 18: Etterisolering av yttervegg**

Ein etterisolerer ytterveggen. Metoden er avhengig av den løysinga som er vald frå før. Til å sjekke vindtettinga av ytterveggen er det anbefalt termografering og tettleiksprøving.

### **Tiltak 19: Tetting av luftlekkasjar**

Det kan vere utette stader som bør tettast, i tilslutninga mellom bygningsdelar, rundt vindauge/dører og ved gjennomføringar. Aktuelle tettemateriale er for eksempel botnfyllingslist med fugemasse, fugeskum eller strimlar av vindsperre. Det kan vere komplisert å tette utette stader ved tilslutningar mellom bygningsdelar, og dette må ein ofte utføre i samband med etterisoleringstiltak.

### **Tiltak 20: Termografering og tettleiksprøving**

Ein kan måle lufttettleiken i bygningen ved hjelp av ein metode for tettleiksmåling av heile eller delar av bygget. Ein kan òg nytte termografering for å kartleggje varmetap og lekkasjepunkt. Metodane krev spesialutstyr og spesialkompetanse, og arbeidet må gjerast av fagfolk.

## **Tiltak på elektriske anlegg**

### **Tiltak 21: Tidsstyring av elektrisk golvvarme/takvarme**

I staden for golvvarme eller takvarme med ei styringseining med termostat kan ein vurdere å skifte til ei ny styringseining med kombinert termostat- og tidsstyring. Dersom ein skiftar ut mange slike styringseiningar og/eller panelomnar, bør ein vurdere eit system der temperaturen og tidsinnstillingane i ulike rom i bustaden blir styrte frå ei sentral eining. Merk at fleire vanlege typar termostatar også gjev høve til tidsstyring gjennom aktivering ein programfunksjonsknapp bak dekselet, sjå den brukarretteleinga som følgjer med.

### **Tiltak 22: Temperatur- og tidsstyring av panelomnar**

Ein skiftar ut eventuelle eldre elektriske varmeomnar utan termostat med nye, termostatregulerte omnar med tidsstyring, eller ein ettermonterer termostat/spareplugg på eksisterande omnar. Dersom ein skiftar ut mange omnar, bør ein vurdere eit system der temperaturen og tidsinnstillingane i ulike rom i bustaden blir styrte frå ei sentral eining.