

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Slimmingevej 78  
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. april 2021  
Til den 7. april 2031.

Energimærkningsnummer 311510335



Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



### Årligt varmeforbrug

19.546 kWh elektricitet	39.092 kr
Samlet energjudgift	39.092 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	3,85 ton

## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p><b>LOFT</b> Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p> <p>Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p> <p>Loft mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p> <p>Loftsløm er skønnet isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>	34.100 kr.	1.600 kr. 0,15 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b> Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.</p>	6.700 kr.	300 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>FORBEDRING</b> Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.</p>	6.700 kr.	300 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.</p>		900 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>

## Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>	106.100 kr.	3.900 kr. 0,38 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p>		

## Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b> Faste samt oplukkelige vinduer monteret med tolags energirude med varm kant.</p>		
<p><b>YDERDØRE</b> Yderdøre med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.</p>		

<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Terrændæk er udført af fliser mod jord. Gulvet er uisolaret.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.600 kr. 0,16 ton CO <sub>2</sub>
<b>KRYBEKÆLDER</b> Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		5.500 kr. 0,54 ton CO <sub>2</sub>
<b>Ventilation</b>		
<b>VENTILATION</b> Zone: Storrrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m <sup>2</sup> Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019  Med det her vurderede luftskifte, vil der forekomme overtemperatur i bygningen.	Investering	Årlig besparelse

## VARMEANLÆG

<b>Varmeanlæg</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEANLÆG</b> Bygningen opvarmes med luft/luft varmepumper.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er monteret 4. stk. nyere omdrejningsstyrerede varmepumper, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumperne er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumperne er splitanlæg med udedele og indedele. Luftvarmepumperne forsyner hele bygningen.		
<b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarme, idet det er urentabelt ift. bygningens anvendelse som klubhus.		
<b>Varmefordeling</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>AUTOMATIK</b> Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.		

## VARMT VAND

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b>            Belysningen består af:            - Stue, T8 lysstofrør samt LED lyskilder            - Tagetage, T8 lysstofrør</p> <p>Der er ingen styring via bevægelsesmeldere.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>            Det anbefales at erstatte nuværende T8 lysstofrør med LED lysstofrør.            I lokaler med behov kan der installeres bevægelsesmeldere.</p>	4.800 kr.	800 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>SOLCELLER</b>            Der er ingen solceller på bygningerne. Med bygningens forbrugsmønster og den nuværende tilskudsordning for kommuner vurderes det at være urentabelt.</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

### FORUDSÆTNINGER:

Energimærket omfatter bygning 1 på adressen Slimmingevej 78, 4100 Ringsted, som ifølge BBR er opført i 1967.

### KONKLUSION:

Der er fundet følgende forslag med god rentabilitet:

- Erstatte lyskilder med LED
- Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering
- Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering
- Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering
- Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds

Desuden er der forslag der bør overvejes ved renovering:

- Fjerne eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader
- Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering
- Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering

-

De anvendte investeringer er overslagspriser, og forslagene bør kun iværksættes efter, at der er indhentet konkrete tilbud fra leverandører. Generelt i forbindelse med efterisolering af klimaskærmen, skal man altid være opmærksom på at udføre arbejdet i henhold til SBI-anvisning 184/208/213 og Byg-Erfa blade, således konstruktionerne bliver udført korrekt.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Loft	Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering	34.100 kr.	768 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Loft	Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering	6.700 kr.	150 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering	6.700 kr.	150 kWh Elektricitet	300 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	106.100 kr.	1.935 kWh Elektricitet	3.900 kr.
<b>El</b>				
Belysning	Erstatte lyskilder med LED	4.800 kr.	399 kWh Elektricitet	800 kr.

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>			
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	421 kWh Elektricitet	900 kr.
Terrændæk	Fjerne eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	787 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering	2.738 kWh Elektricitet	5.500 kr.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Slimmingevej 78, 4100 Ringsted

Adresse .....	Slimmingevej 78, 4100 Ringsted
BBR nr .....	259-155467-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Klubhus i forbindelse med fritid og idræt (531)
Opførelsesår .....	1967
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	El og Varmepumpe
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	313 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	293 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	145 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

### AREAL:

Det opvarmede areal er opmålt til 293 m<sup>2</sup>, hvilket ikke svarer overens med oplysningerne i BBR-meddelelsen på 313 m<sup>2</sup>. Det vurderes at afvigelsen skyldes uoverensstemmelse i fordelingen ift. bygning 2. på samme adresse der er opmålt til at være 10 m<sup>2</sup> større end det oplyste i BBR-meddelelsen. Bygning 2 er lavet som et separat energimærke.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

### ENERGIFORBRUG:

Der foreligger ikke et forbrug for bygningen.

### EL

Der er beregnet et elforbrug til opvarmning på 19.546 kWh, og et elforbrug til andet på 5.607 kWh.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning .....	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,00 kr. per kWh

Afhængig af valg af el leverandør vil anvendte priser kunne variere.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600287

CVR-nummer 20810440

### EWII Energi A/S

Kokbjerg 30, 6000 Kolding

[www.ewii.com](http://www.ewii.com)

[energiraadgivning@ewii.com](mailto:energiraadgivning@ewii.com)

tlf. 73633070

Ved energikonsulent

Jan Sørensen

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Slimmingevej 78  
4100 Ringsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. april 2021 til den 7. april 2031

Energimærkningsnummer 311510335