SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Pilevej 7A
8240 Risskov



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 10. marts 2021
Til den 10. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311502086

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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_2 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.

Energistyrelsen

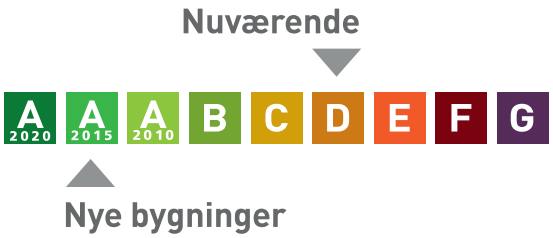
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

32,53 MWh fjernvarme	24.496 kr
Samlet energiudgift	24.496 kr
Samlet CO_2 udledning	2,11 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_2-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
LOFT Skunke, skråvægge og øverste loft på 1 sal, skønnes isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Samt besigtiget fra loftslem. Skråtag over værelser mod haven skønnes isoleret med 150 til 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skunke, skråvægge og øverste vandrette loft på 1 sal, anbefales efterisoleret så der fremtidigt er 300 mm isolering, det sker mest hensigtsmæssigt i forbindelse med en udskiftning af tagbelægningen om nogle år. Der findes isoleringsmaterialer som har bedre isoleringsevne end de typiske produkter, de koster lidt mere, men betyder at tykkelsen kan reduceres til omkring 200 mm.		2.100 kr. 0,20 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag over bad og soveværelse mod nord er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag over udestuen mod gaden skønnes isoleret med 75 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af fladt tag over badeværelser og soveværelse, med 200 til 300 mm isolering oven på det nuværende tag. Det sker mest oplagt i forbindelse når der er behov for et nyt lag tagpap.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af fladt tag over udestuen mod gaden, med 200 til 300 mm isolering.		300 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge ved bad og soveværelse mod nord er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge ved værelser mod haven skønnes udført som hulmur. Hulrummet skønnes isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge på den oprindelige bygning midt i huset, skønnes renoveret af flere omgange. Isoleringstykkelsen kendes ikke, men er skønnet til 50 til 100 mm mineraluld. Nederste dele af ydervæggen i udestue mod gaden. Konstruktions opbygningen kendes ikke men skønnes at være med hulmur uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere hulmuren i udestuen mod gaden, ved indblæsning af isoleringsgranulat. Det skal dog først undersøges om det i praksis er muligt, fx ved at tage en mursten ud og tjekke om der er en hulmur som kan isoleres.	10.000 kr.	1.000 kr. 0,10 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Gavle og kvistsider på 1 sal, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Samt ud fra tykkelse på væg ved døren.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gavle og kviste på 1 sal. anbefales på sigt efterisoleret så de får en isoleringstykkelse på 250 mm.		600 kr. 0,06 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er hovedsageligt med 2-lags energiruder. Vinduerne i hjørne ved køkkenalrum er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING 3 vinduer i hjørne ved køkken alrum udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder (energimærke A). Husk at tilkøbe ventilations spalter til frisk luft.		400 kr. 0,04 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude.		

YDERDØRE Yderdør mod have er monteret med tolags termorude. (døren har kattelem) Terrassedørene mod haven er med 2-lags energiruder. Dør mellem udestue mod gaden og uopvarmet rum er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af rude i terrassedøren mod udestuen, til en ny energirude.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Dør mellem udestue mod gaden og uopvarmet rum anbefales udskiftet til en isoleret dør.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør mod haven (med kattelem) foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i bad og soveværelse mod nord er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulvet i gang og værelser mod haven skønnes isoleret med 100 til 150 mm mineraluld/polystyrenplader. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i køkken alrum, er med træ/bjælker, isoleret med 75 til 100 mm mineraluld. Set ved lem i gulvet. Gulv mod krybekælder i udestue skønnes udført som gulv i køkken. Der var ikke adgang til at tjekke isoleringen i gulvet i udestuen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Helt nyt gulv i stue og køkken, midt i huset. Udført som et terrændæk med 300 til 400 mm isolering. Samt med gulvvarme. I udestuen mod gaden ser jeg 2 muligheder. Enten at opgradere med ekstra isolering i alle konstruktioner for at begrænse varmeforbruget. Eller fjerne de 2 radiatorer og lade udestue stå som uopvarmet. Besparelsen på de ca. 2.500 kr. er hvis det vælges at lave nye velisolerede gulve i både udestuen og i køkken alrum.		2.600 kr. 0,26 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad. Dertil suppleres der med brændeovn.		
VARMERØR Varmerør til radiatorer i stuen og og udestue skønnes ført i krybekælder. Anslået isolering på rør 10 mm. (ved udskiftning af gulve fjernes disse rør) Varmerør til radiatorer under gulve i tilbygninger skønnes isoleret med 10 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en gammel fordelingspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfoss. Pumpen har en maksimal effekt på 15 Watt.		
FORBEDRING Tjek ved en VVS installatør, om det er muligt helt af fjerne pumpen, hvis den ikke er nødvendig længere. Alternativt kan der monteres en ny pumpe med et lavere strømforbrug. Det anbefales også at alle varmerør, i området ved cirkulations pumpen og varmtvandsveksleren isoleres for at undgå varmespild.	2.000 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ældre manuel ventil på gulvvarme i bad.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en ny isoleret brugsvandsveksler.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er gennemgået sammen med bygningsejerne den 3 marts 2021.

Entre mod carport er ikke opvarmet, da der ikke er en radiator.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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
Bygning				
Hule ydervægge	Isolering af vægge omkring udestuen mod gaden	10.000 kr.	1,49 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Fjerne cirkulationspumpe, hvis den ikke er nødvendig længere	2.000 kr.	131 kWh Elektricitet	300 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
Bygning			
Loft	Efterisolering af skunk, skråvægge og øverste loft på 1 sal	3,10 MWh Fjernvarme	2.100 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over badeværelser og soveværelse	0,40 MWh Fjernvarme	300 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over udestuen mod gaden	0,40 MWh Fjernvarme	300 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af trægavle og kviste på 1 sal	0,91 MWh Fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af 3 vinduer i hjørne ved køkken alrum	0,56 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af rude i terrassedøren mod udestuen	0,15 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af dør mellem udestue mod gaden og uopvarmet rum	0,28 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør med kattelem	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.
Krybekælder	Nye isolerede gulve i køkken, stue og udestue mod gaden	3,94 MWh Fjernvarme	2.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Pilevej 7A, 8240 Risskov

Adresse	Pilevej 7A, 8240 Risskov
BBR nr	751-364636-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1962
År for væsentlig renovering	1999
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	199 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	199 m²
Heraf tagetage opvarmet	58 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er ombygget af flere gange. Isoleringstykkelser fremgår delvist af tegninger, som er indhentet på kommunens digitale arkiv. Hvor isolerings tykkelser ikke tydeligt er vist på tegninger er isoleringstykkelser skønnet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	650,00 kr. per MWh 3.352 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Der er anvendt gællende fjernvarmepriser fra Aarhus fjernvarme.

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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600469
CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Jylland-Fyn
Klosterport 4F, 8000 Aarhus C
www.energitjenesten.dk
alk@energitjenesten.dk
tlf. 50656104

Ved energikonsulent
Niels Hørby Jørgensen

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

Pilevej 7A
8240 Risskov



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. marts 2021 til den 10. marts 2031

Energimærkningsnummer 311502086