SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kongensgade 2
6760 Ribe



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 30. april 2013
Til den 30. april 2020.

Energimærkningsnummer 310037587

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Tom Hartvig Nielsen

Energi-og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
tlf. 70208686

Mulighederne for Kongensgade 2, 6760 Ribe

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet skunk skønnes uisoleret, og indvendig med forskalling, rør og puds.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere vandret skunkrum til i alt 300 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	20.400 kr.	2.800 kr. 0,71 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper i bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere nye varmepumper til delvis opvarmning af huset. Varmepumperne er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelene opstilles i stuen i hovedbygningen, i stueetagen i tilbygning mod nord samt i kælder i tibygning mod nord.	45.000 kr.	3.700 kr. 0,22 ton CO_2

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 CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

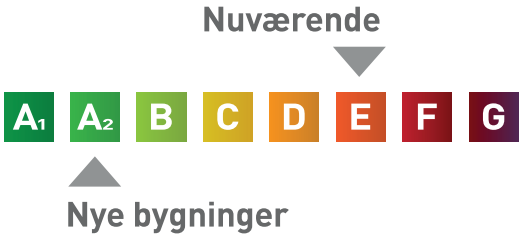
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
69.470 kWh fjernvarme
40.004 kr.
9,80 ton CO_2 udledning

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 CO2-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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet skunk skønnes uisoleret, og indvendig med forskalling, rør og puds.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere vandret skunkrum til i alt 300 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	20.400 kr.	2.800 kr. 0,71 ton CO_2
LOFT Tag i kvist skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere tag i kvist til i alt 300 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.	7.200 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
LOFT Hanebåndsloft på opr. bygning mod syd og loft mod uopvarmet tagrum i tilbygningen er gennemsnitligt isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i tagrum. Isoleringen er af varierende kvalitet og tykkelse og er derfor gennemsnitligt anslået til ca. 150 mm.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere hanebåndsloft og loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm granuleret papiruld til en samlet isoleringstykkelse på i alt 300 mm. Evt. etablering af ny dampspærre og ny gangbro skal tillægges overslagsprisen.	6.900 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2

LOFT Skråvægge og lodrette skunkvægge i tagetagen skønnes isoleret med 50 mm mineraluld og indvendig med forskalling, rør og puds.		
FORBEDRING Det anbefales at nedtage eksisterende skrå- og lodrette skunkvægge og montere nye skrå- og lodrette skunkvægge med 300 mm isolering.	72.700 kr.	2.000 kr. 0,49 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygningen er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet skønnes at være efterisoleret med mineraluldsgranulat. Der er registreret isolering ved boreprøve. Ydervægge i den opr. bolig er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af halvstens mur i moler. Der er ikke registreret isolering, men væggene skulle ifølge ejer og hulmursattest delvis være efterisoleret med granuleret polystyren.		

MASSIVE YDERVÆGGE Kælderydervægge er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at montere en indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg til i alt 150 mm isolering. Væggene udføres med effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det skal inden arbejdet sættes igang undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	201.700 kr.	7.400 kr. 1,89 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er primært monteret med 1 lag glas, 1 lag glas med forsatsrude/ramme og termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det foreslås at vinduer og døre monteret med med 1 lag glas, 1 lag glas med forsatsrude/ramme og termoruder, udskiftes med nye vinduer med lavenergiruder monteret med 3 lags energiruder med varm kant. P.t. er forslaget ikke økonomisk rentabelt, men skal vinduer og døre renoveres og udskiftes, eller hvis de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at der isættes nye vinduer og døre med lavenergiruder.		4.500 kr. 1,13 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør er uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales. at udskifte yderdør til ny yderdørdør med isolerede fyldninger.	6.400 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

YDERDØRE Kælderyderdør og bagdør er med uisoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det foreslås at udskifte kælderyderdør og bagdør med en nye døre, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas. P.t. er forslaget ikke økonomisk rentabelt, men skal vinduer og døre renoveres og udskiftes, eller hvis de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at der isættes nye vinduer og døre med lavenergiruder.		700 kr. 0,16 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kælderen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		

KRYBEKÆLDER Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper i bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere nye varmepumper til delvis opvarmning af huset. Varmepumperne er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelene opstilles i stuen i hovedbygningen, i stueetagen i tilbygning mod nord samt i kælder i tibygning mod nord.	45.000 kr.	3.700 kr. 0,22 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerørene i bygningen er ført indenfor klimaskærmen.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 4 radiatorer.		
FORBEDRING Det anbefales at montere nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	4.800 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er ældre, og der kan derfor angives flere rentable besparelsesforslag. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

Ikke alle materialer og bygningskonstruktioner er fuldt identificerbare og/eller synlige og kan derfor delvis være baseret på et skøn, da den anvendte undersøgelses metode ikke altid er tilstrækkelig til en sikker registrering.
Skråvægge og skunkrum var utilgængelige ved besigtigelsen. Da der ikke foreligger oplysninger om isoleringen i disse bygningsdele, er denne skønnet.

Skøn af konstruktioner og isolerings standarder er baseret på på besigtigelsen, datidens norm for konstruktioner samt noter i energimærkningsrapport fra 1986.

Forslag vedr. solcelleanlæg og solvarmeanlæg er udeladt af rapporten, da bygningen er placeret i et område af historisk interesse.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af vandret skunk til i alt 300 mm.	20.400 kr.	5.070 kWh fjernvarme	2.800 kr.
Loft	Isolering af kvistloft til i alt 300 mm	7.200 kr.	890 kWh fjernvarme	500 kr.
Loft	Isolering af hanebåndsloft samt loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm.	6.900 kr.	730 kWh fjernvarme	500 kr.
Loft	Nye lette skunk- og skråvægge isoleret med 300 mm mineraluld.	72.700 kr.	3.490 kWh fjernvarme	2.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig isolering af kælderydervæg til i alt 150 mm.	201.700 kr.	13.390 kWh fjernvarme	7.400 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør.	6.400 kr.	440 kWh fjernvarme	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af nye luftvarmeanlæg, (luft/luft), 2,3 kW som type IVT Nordic 12 FR-N	45.000 kr.	22.280 kWh fjernvarme -4.399 kWh el	3.700 kr.

Automatik	Montage af termostatventiler	4.800 kr.	860 kWh fjernvarme	500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.100 kr.	370 kWh fjernvarme	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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vinduer med enkeltglas og termoruder til nye vinduer med 3 lags energiruder.	8.000 kWh fjernvarme	4.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af kælder og bagdør til nye yderdøre med trelags energirude	1.110 kWh fjernvarme	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS 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.

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:

Varme	0,55 kr. pr. kWh fjernvarme
	1.726 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	1,96 kr. pr. kWh
Vand	41,52 kr. pr. m^3

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kongensgade 2, 6760 Ribe

Adresse	Kongensgade 2
BBR nr	561-318847-1
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år	1922
År for væsentlig renovering	1961
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	255 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	395 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	395 m²
Heraf tagetage opvarmet	91 m²
Heraf kælderetage opvarmet	133 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer rimelig fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Energi-og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Tom Hartvig Nielsen

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Kongensgade 2
6760 Ribe



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. april 2013 til den 30. april 2020

Energimærkningsnummer 310037587