

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Gormsvej 13

6000 Kolding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. januar 2016

Til den 23. januar 2023.

Energimærkningsnummer 311155184



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 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.



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 C



Årligt varmeforbrug

4.122 Liter fyringsgasolie	36.684 kr
Samlet energjudgift	36.684 kr
Samlet CO ₂ udledning	11,07 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 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 BR15, 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 Hanebåndsloft er isoleret med 75 mm mineraluld, som ikke ligger særlig godt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er registreret i forbindelse med besigtigelsen. Loftlem, uisoleret Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering. Der etableres ny gangbro i tagrummet. OBS på dampspærre. Isolering af uisolert loftlem med 450 mm isolering. Det er tænkeligt at der skal en ny loftlem til. Den skal være tæt rundt i kanterne.	73.900 kr.	4.900 kr. 1,48 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering (bærende trækonstruktion). Der er ikke regnet linjetab ved vinduer og yderdøre. Til kompensation for det, er der tillæg i ydervæggens U-værdi.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Det vil være bedre at isolere udefra, inkl. isolering af sokkel.		1.800 kr. 0,54 ton CO ₂

LETTE YDERVÆGGE

Mellem enkelte vinduer er der let konstruktion med træ-beklædning. Det skønnes at der også disse steder er isoleret med 100 mm mineraluld (konstruktion er ikke adskilt ved besigtigelsen).

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisoleres udefra, i forbindelse med isolering af øvrige facader.

200 kr.
0,05 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Et fags vindue med gående ramme, 2 lags termorude kold kant
Terrassedør 1+1 lag glas

FORBEDRING

Udskiftning af vinduerude til tolags energirude og varm kant

37.300 kr.

2.900 kr.
0,85 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af terrassedør, til ny dør med trelags energirude med varm kant.

300 kr.
0,08 ton CO₂

YDERDØRE

Massiv yderdør (fordør) skønnes at være uisolert.

FORBEDRING

Udskiftning til ny isoleret yderdør.

7.100 kr.

500 kr.
0,13 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**KRYBEKÆLDER**

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld (i.flg. tegninger).

FORBEDRING

Ny gulvkonstruktion med 350 mm isolering, betongulv og gulvvarme. Udgravning er ikke nødvendig, idet der er tilstrækkelig plads til isolering og støbning. Med i prissætning er ikke ændring af de varmerør som er i eksist. krybekælder.

98.400 kr.

5.200 kr.
1,54 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af klapventiler 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.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Varmetilskud fra personer, belysning, elforbrugende apparater m.v.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kedel. Det skønnes at der er relativt stort tab i kedlen. Der er monteret ældre pumper til cirkulation. Der er integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Der etableres ny fjernvarmeforsyning. Automatik til styring af fremløbstemperatur i forhold til udetemperatur.	106.000 kr.	14.800 kr. 7,18 ton CO ₂
OVNE Certificeret brændeovn - til fyring med træpiller. Ovnen er placeret i stue. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der monteres en luft-til-luft-varmepumpe. Varmepumpen bruger elektrisk strøm. Varmepumpen består af en inde- og en udedel. Udedelen trækker energi ud af luften, og leverer energien flerdoblet ind til en indedel, der i rummet cirkulerer luft rundt, som er blevet opvarmet med energi fra varmepumpen. Der kan kobles 2-3 stk. indelede på nogle varmepumper, således at flere rum kan opvarmes. Prisen bliver i så fald lidt større. Montering af solceller skønnes at kunne udføres på den syvendte tagflade. Strømmen fra solcellerne kan anvendes til varmepumpen. Det er ikke beregnet om arealet er tilstrækkeligt. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	126.200 kr.	11.900 kr. 5,35 ton CO ₂
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg (placeret under gulvet, - i "kryberummet").		

VARMERØR

Varmefordelingsrør skønnes at være udført som 1/2" stålrør, og isoleret med 20 mm isolering, og placeret under gulvisolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-50 130

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

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 uisolerede. tabet tilgår boligopvarmningen og der er ikke af samme årsag installeret radiator i fyrrum/bryggers

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i en ca. 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering.

EL

El

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset er i et plan. Tagkonstruktion er sadeltag (gitterspær). Ydervæg er bærende trækonstruktion med isolering, hvor der yderst er skalmur (mursten). Mellem enkelte vinduer er der træbeklædning, hvor der sandsynligvis er isoleret, idet den bærende konstruktion er isoleret.

Det varmeproducerende anlæg er et ældre oliefyr.
Centralvarmeanlæg er to-streget fordelingssystem med radiatorer.

I forbindelse med udarbejdelse af energimærke er der taget højde for alle arealer af loft, gulv, ydervægge og vinduer. Husets orientering i forhold til verdenshjørnerne er indtastet, hvilket har stor betydning i forbindelse med vinduernes placering udformning og beskaftenhed.

Huset er ikke orienteret fuldstændigt "nord/syd", men er lidt drejet, - ca 40 gr. For at gøre beskrivelse i dette energimærke lettere at læse, er det her angivet at jeg benævner nord som den side af huset som vender mod Gormsvej. Huset "drejes på plads" i beregningerne.

Bygningens energimæssige stand er generelt set svarende til husets alder. Det er muligt at gennemføre nogle rentable energibesparende foranstaltning.

Nogle konstruktioner er skjulte, f.eks. kan hulrum under gulve ikke besigtiges. Der er tegninger (plan og snit), hvor bl.a. isoleringstykkelse fremgår. Tegninger er hentet fra Kommunens digitale arkiv.

Huset er ikke ret godt isoleret i forhold til nutidens krav. Nogle ting ved huset er årsag til stort varmetab, som f.eks. at der kun er 75mm isolering på loftet (som desuden ikke ligger alt for godt). Varmerør under isolering i gulve er også årsag til stort varmetab.

Der er i denne rapport nævnt forslag til solceller, og varmepumpe.

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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af hanebåndsløft med 350 mm isolering og isolering af uisoleret loftlem med 450 mm isolering	73.900 kr.	544 Liter Fyringsgasolie 30 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduerude til tolags energirude	37.300 kr.	314 Liter Fyringsgasolie 17 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny isoleret yderdør.	7.100 kr.	47 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Krybekælder	Ny gulvkonstruktion med 350 mm isolering	98.400 kr.	566 Liter Fyringsgasolie 31 kWh Elektricitet	5.200 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Etablering af nyt fjernvarmeanlæg med veksler i stedet for oliefyret anlæg, inkl. Automatik	106.000 kr.	4.122 Liter Fyringsgasolie -29,08 MWh Fjernvarme 309 kWh Elektricitet	14.800 kr.
Varmepumper	Installation af ny luft-til-luft-varmepumpe, IVT Nordic 12 FR-N og Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	126.200 kr.	930 Liter Fyringsgasolie 197 kWh Elektricitet 4.108 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.900 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			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	199 Liter Fyringsgasolie 11 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	20 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af terrassedør, til ny dør med trelags energirude med varm kant.	31 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Gormsvej 13, 6000 Kolding

Adresse	Gormsvej 13, 6000 Kolding
BBR nr.....	621-52543-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1965
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	123 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	123 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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.

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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:

Fyringsgasolie.....	8,90 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Afhængig af leverandør kan priser på byggearbejder variere.

Pris for den type opvarmning der er i huset kan være forskellig fra den pris der er regnet med i beregningsprogrammet.

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.energistyrelsen.dk/forbruger 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.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600403
CVR-nummer 35081992

Rigenstrup

Låsbygade 83, 6000 Kolding

flemming@rigenstrup.dk
tlf. 20209862

Ved energikonsulent
Flemming Rigenstrup

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage>. 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

Gormsvej 13
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. januar 2016 til den 23. januar 2023

Energimærkningsnummer 311155184