SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skovbrynet 5
6900 Skjern



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. marts 2014
Til den 13. marts 2024.

Energimærkningsnummer 311042665

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

Jørgen Vrang Jørgensen

Botjek Center Sydvestjylland
Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Mulighederne for Skovbrynet 5, 6900 Skjern

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggen i stuen ved trappen til 1. sal er ca. 19 cm letbeton isoleret med 70 mm og indvendig tegl. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervæg er ca. 19 cm letbeton uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 150 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	162.784 kr.	5.225 kr. 1,38 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe.		
FORBEDRING Der installeres en supplerende luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning på 1. sal i stedet for elvarmen. Varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opvarmer luften inde i bygningen, og placeres centralt så man får en jævn fordeling af den opvarmede luft. Der bør ved etablering af varmepumpe vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper."	18.000 kr.	955 kr. 0,07 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering*	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med 2-lags termorude. Døre er med 2-lags termorude. Ovenlysvinduer er med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer med 2 lags termorude med kold kant til nye vinduer med 2 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte døre med 2 lags termorude med kold kant til en nye døre med 3 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte ovenlys vinduer med 2 lags termorude med kold kant til nye ovenlys vinduer med 3 lags energirude med varm kant.		2.375 kr. 0,63 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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

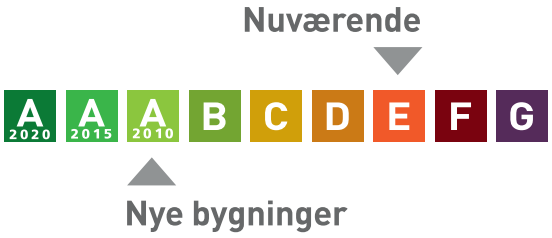
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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



Beregnet varmeforbrug per år:
25.330 kWh Fjernvarme
2.272 kWh Elvarme
22.613 kr.
5,08 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.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge er udført som let konstruktion med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Isolering af skråvægge ud mod et ældre understrøget tegltag giver risiko for fugtskader, da understrygningen ikke kan regnes for tæt. Efterisoleringen udføres derfor bedst i forbindelse med oplægning af et nyt tæt tag, eller ved fuld overstrygning af tegltaget, dette er ikke indregnet i forslaget.		334 kr. 0,09 ton CO_2

LOFT Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er målt ved skunklem.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggen i stuen ved trappen til 1. sal er ca. 19 cm letbeton isoleret med 70 mm og indvendig tegl. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervæg er ca. 19 cm letbeton uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 150 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	162.784 kr.	5.225 kr. 1,38 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene i gavle på 1. sal er ca. 19 cm letbeton isoleret med ca. 140 mm indvendig isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er skønnet ud fra Konstruktionstykkelse.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med 2-lags termorude. Døre er med 2-lags termorude. Ovenlysvinduer er med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer med 2 lags termorude med kold kant til nye vinduer med 2 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte døre med 2 lags termorude med kold kant til en nye døre med 3 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte ovenlys vinduer med 2 lags termorude med kold kant til nye ovenlys vinduer med 3 lags energirude med varm kant.		2.375 kr. 0,63 ton CO_2
VINDUER Ovenlys vinduer i soveværelset på 1. sal er med 2-lags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er terrændæk støbt i beton og isoleret med ca. 150 mm slagger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		1.954 kr. 0,52 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og klapventil i bad og nogle opholdsrum. 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
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe.		
FORBEDRING Der installeres en supplerende luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning på 1. sal i stedet for elvarmen. Varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opvarmer luften inde i bygningen, og placeres centralt så man får en jævn fordeling af den opvarmede luft. Der bør ved etablering af varmepumpe vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper."	18.000 kr.	955 kr. 0,07 ton CO_2
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i skab i bryggers. Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer på 1. sal. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmningen.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Erfaringen viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som et-strengs anlæg. Varmerørene er ført i både terræn og skunk.		
AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er monteret reguleringsventiler på returstrengen på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat KVM Varmetekniik. Vandvarmeren er placeret i skab i baggang.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Isoleringsstanden er typisk for en bygning af samme alder, hvor der er udført isoleringsmæssige forbedringer i forbindelse med etableringen af 1. sal. Der er enkelte rentable forslag til energiforbedringer, både på klimaskærmen og på de tekniske installationer. Hvis man også gennemfører de forslag som kun er rentable í forbindelse med en renovering vil der kunne opnås et engergimærke B.

Der er i forbindelse med udarbejdelsen af energimærket ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen. Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejeroplysninger, tegninger med beskrivelse fra det kommunale web-lager samt egne observationer og opmålinger på stedet.

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	162.784 kr.	6.450 kWh fjernvarme 716 kWh elvarme	5.225 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Etablering af luft/luft-varmepumpe	18.000 kr.	4.630 kWh fjernvarme -43 kWh el -841 kWh elvarme	955 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 skråvægge	410 kWh fjernvarme 1 kWh el 45 kWh elvarme	334 kr.
Vinduer	Nye vinduer med 3 lags energirude. Nye døre med energirude. Nye ovenlys med 3 lags energirude.	2.930 kWh fjernvarme 326 kWh elvarme	2.375 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	2.410 kWh fjernvarme 1 kWh el 267 kWh elvarme	1.954 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skovbrynet 5 - 001

Adresse .....Skovbrynet 5
BBR nr.....760-028681-001
Bygningens anvendelse .....Enfamiliehus
Opførelses år.....1952
År for væsentlig renovering.....1979
Varmeforsyning.....Fjernvarme (kWh)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....160 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....163 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....163 m²

Heraf tagetage opvarmet.....52 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

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 stemmer nogen lunde 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:

Elvarme	2,00 kr. per kWh
Fjernvarme	0,59 kr. per kWh
	3.175 kr. i fast afgift per år

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.

FIRMA

Botjek Center Sydvestjylland
Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Jørgen Vrang 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, 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.maerkdinbygning.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

Skovbrynet 5
6900 Skjern



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 13. marts 2014 til den 13. marts 2024

Energimærkningsnummer 311042665