SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tranekærvej 137
9490 Pandrup

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. marts 2020
Til den 9. marts 2030.

Energimærkningsnummer 311426808

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

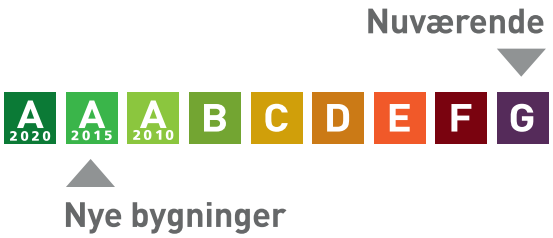
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Beregnet varmeforbrug per år:

500 kWh Elvarme	1.164 kr
8,4 Ton Træpiller	18.835 kr
Samlet energiudgift	19.999 kr
Samlet CO_2 udledning	0,10 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 Vandret loft over den ældste del af boligen (østdel) er isoleret med 50-100 mm isolering. Isoleringen er meget nedslidt og rodet i hele dette loftsrum. Vandret loft over vestlig tilbygget del af bolig er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er målt i tagrum.		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. I den gl. del fjernes isolering og ny isolering udlægges. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	42.972 kr.	1.736 kr. 0,00 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervæg i køkken er 40 cm ydervæg skønnet med 70 mm lecablok indvendigt uden isolering. Ydervæg i gang og soveværelse mod øst er 40 cm ydervæg skønnet isoleret med skønsmæssigt 70 mm lecablokke indvendigt. Ydervæg i badeværelse er 33 cm ydervæg skønnet isoleret med skønsmæssigt 50 mm lecablokke indvendigt. Ydervæg i stue og soveværelse mod vest er udført som 21 cm lecablokmurværk. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 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.	100.123 kr.	3.158 kr. 0,01 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Skillevæg mod uopvarmet udhus (i badeværelse, soveværelse øst og gang) er 12 cm tegl som er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af skillevæg mod uopvarmet udhus med 50 mm isolering afsluttet med godkendt konstruktion. Isolering skal ske fra den kolde side. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	20.000 kr.	2.645 kr. 0,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med termorude. Massiv fordør er af uisoleret type. Den samme gælder dør mod udhus.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer med termoruder til nye partier med energiruder. Det anbefales at udskifte den massive fordør og dør mod udhus til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.		915 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve i gang og soveværelse mod øst er terrændæk udført som betondæk skønnet isoleret med 100 mm lecabeton eller lignende. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på et skøn.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk i gang og soveværelse mod øst udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		423 kr. 0,00 ton CO_2
TERRÆNDÆK Gulve i tilbygning mod vest med stue og soveværelse er terrændæk udført som betondæk som skønnes at være isoleret med 250 mm løs leca. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulve i køkken og badeværelse er terrændæk med gulvvarme udført som betondæk som skønnes at være isoleret med 250 mm løs leca. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk i tilbygning samt køkken og badeværelse udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		360 kr. 0,00 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 4 m², tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd på bygningens tag. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.		1.697 kr. 0,08 ton CO_2
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en stoker kedel til træpiller, fabrikat Biomax fra 2011, og er placeret i uopvarmet udhus.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke umiddelbart er rentabelt at etablere varmepumpe, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør over loft er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmefordelingsrør over loft op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.060 kr.	244 kr. 0,00 ton CO_2
VARMERØR Varmerør i fyrrum er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmefordelingsrør i fyrrum op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.012 kr.	47 kr. 0,00 ton CO_2

AUTOMATIK Der er på radiator i stue monteret termostatisk ventil, der styres efter rumtemperaturen. Der manuelle ventiler på øvrige radiatorer. Gulvvarme styres med manuelle ventiler.		
FORBEDRING På radiatorer uden termostatventiler monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.	3.200 kr.	613 kr. 0,00 ton CO_2

VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse og køkken.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2.		

AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1/2" rør. Rørene er henholdsvis isoleret med ca. 10 mm isolering og en mindre del er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	678 kr.	182 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Vandvarmeren er placeret i uopvarmet udhus. Desuden er der en 30 L elvandvarmer der bruges om sommeren når fyret er slukket.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 28 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd på bygningens tag. Det foreslåede anlæg er på ca. 4,3 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.		4.837 kr. 0,81 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Sælger var til stede ved besigtigelsen.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.
Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.
Areal af bygningskonstruktioner er registreret ved opmåling på ejendommen.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede, da de er helt eller delvist utilgængelige.
Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser og tidstypiske konstruktioner.

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				
Loft	Efterisolering af loft	42.972 kr.	24 kWh el 0,7 Ton træpiller	1.736 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg.	100.123 kr.	43 kWh el 1,4 Ton træpiller	3.158 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af vægge mod uopvarmet udhus i en let pladekonstruktion.	20.000 kr.	36 kWh el 1,1 Ton træpiller	2.645 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør over loft op til i alt 50 mm	5.060 kr.	3 kWh el 0,1 Ton træpiller	244 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i fyrrum op til i alt 50 mm	1.012 kr.	0,0 Ton træpiller	47 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler på radiatorer.	3.200 kr.	8 kWh el 0,3 Ton træpiller	613 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 50 mm	678 kr.	2 kWh el 0,1 Ton træpiller	182 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre.	12 kWh el 0,4 Ton træpiller	915 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk i gang og soveværelse mod øst.	6 kWh el 0,2 Ton træpiller	423 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk i tilbygning samt køkken og badeværelse	5 kWh el 0,2 Ton træpiller	360 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solfangeranlæg	-74 kWh el 500 kWh elvarme 0,3 Ton træpiller	1.697 kr.
El			
Solceller	Etablering af solceller	1.215 kWh el 147 kWh elvarme	4.837 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tranekærvej 137 - 001

Adresse .....Tranekærvej 137, 9490 Pandrup
BBR nr.....849-080074-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Enfamiliehus
Opførelsesår 1900
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Træpiller i sække (ton)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....150 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....122 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....E
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

Der er forskel på BBR-oplysninger og de faktiske forhold. Bolig/opvarmet areal er opmålt til 122 m². Årsagen er at fyrrum og depotrum mod nord må være medregnet til bolig - her er tale om uopvarmede rum.

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:

Træpiller .....2.250,00 kr. per Ton
Elvarme .....2,33 kr. per kWh

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 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Nordjylland, Skrågade 39, 9400 Nørresundby

9000@botjek.dk
tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent
Carl Johan 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

Tranekærvej 137
9490 Pandrup

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2020 til den 9. marts 2030

Energimærkningsnummer 311426808