SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Krøjerup Overdrev 8
4180 Sorø



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 28. september 2012
Til den 28. september 2022.

Energimærkningsnummer 310006544

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

Bjarne Jensen

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

Mulighederne for Krøjerup Overdrev 8, 4180 Sorø

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Varmefordelingsrør i udhus er isoleret med 10 mm isolering. Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel fra 2006.		
FORBEDRING Der installeres nyt stoker pillefyr. Kedlen skal være en kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne. Der er ikke indregnet udskiftning af skorsten. Kedel flyttes til en placering i udhus tæt på beboelse så varmespild fra rør undgås.	70.100 kr.	9.500 kr. 5,72 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER De fleste vinduer er med 2 lags glas, enkelte er med almindelige termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue med 2 lags termoruder og vinduer med 2 lag glas, udskiftes til vinduer med energirude med 3 lags glas, varm kant og krypton gas.		1.500 kr. 0,38 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Trægulve i stue skønnes at være uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende trægulv i stue og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve.		1.700 kr. 0,45 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.

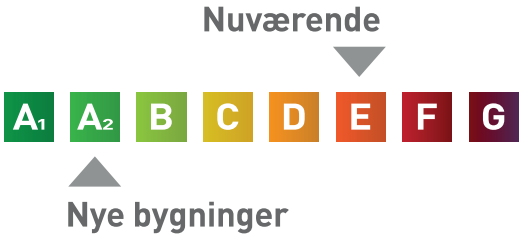
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
2.146,5 Liter fyringsgasolie
21.465 kr.
5,77 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 Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld, og stråtag. Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 200 mm mineraluld og isolering. Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 200 mm mineraluld og stråtag.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod øst, vest og syd består af massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg som skønnes isoleret med 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Ydervægge mod nord består af massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg som skønnes isoleret med 50 mm mineraluld og pladebeklædning.		
LETTE YDERVÆGGE Let gavl mod øst skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Let gavl mod øst skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER De fleste vinduer er med 2 lags glas, enkelte er med almindelige termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue med 2 lags termoruder og vinduer med 2 lag glas, udskiftes til vinduer med energirude med 3 lags glas, varm kant og krypton gas.		1.500 kr. 0,38 ton CO_2
VINDUER Udvendige døre er monteret med 2 lags energiruder		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Trægulve i stue skønnes at være uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende trægulv i stue og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve.		1.700 kr. 0,45 ton CO_2
TERRÆNDÆK Støbte gulve skønnes at være isoleret med Lecabeton		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. 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
KEDLER Varmefordelingsrør i udhus er isoleret med 10 mm isolering. Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel fra 2006.		
FORBEDRING Der installeres nyt stoker pillefyr. Kedlen skal være en kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne. Der er ikke indregnet udskiftning af skorsten. Kedel flyttes til en placering i udhus tæt på beboelse så varmespild fra rør undgås.	70.100 kr.	9.500 kr. 5,72 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere cirkulationspumpe, pumpe med en effekt på 25 - 40 W.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Der er ikke regnet med sommerstop på rør, fordi varmtvandsbeholder er placeret i skunk et stykke fra keddel, så rør mellem keddel og varmtvandsbeholder skal kører hele året.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder, tilsluttet oliekedel og placeret i skunk. Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solvarmeanlæg til varmt brugsvand, med 300 liter varmtvandsbeholder og 4 m2 solfanger på stativ på det flade tag på udhuset. Varmtvandbeholder placeres i udhus tæt på beboelse. Hvis solvarme etableres i forbindelse med at varmtvandsbeholder alligevel skal udskiftes, bliver rentabiliteten bedre. Det vil være nødvendig at beskære træer mod syd for at opnå den fylde nytte af solfangere. Selv om det ikke umiddelbart er rentabelt med solvarme hvis der skiftes til opvarmning med træpillekeddel, kan det være en fordel med solvarme. Der kan slukkes for træpillekedlen om sommeren. Desuden kan træpillekedlen have svært ved at brænde rent når der kun er et lille varmebehov.		800 kr. 0,19 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det skønnes at det er vanskeligt at placerer et solcelleanlæg på ejendommen, derfor er der ikke foreslået solceller. Der kan evt. placeres et mindre anlæg på det flade udhustag, dette kræver dog at træer mod syd beskæres.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er oprindelig fra 1827og er med flere ombygninger og energimæssige forbedringer.

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
Varmeanlæg				
Kedler	Udskiftning til nyt stokerfyr med automatisk fyring	70.100 kr.	2.146,5 liter fyringsgasolie -72 kWh el -4.659,8 kg træpiller, i pose	9.500 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	Vindue med 2 lags termoruder og vinduer med 2 lag glas, udskiftes til vinduer med energirude med 3 lags glas.	138,6 liter fyringsgasolie 7 kWh el	1.500 kr.
Terrændæk	Trægulv i stuer udskiftes til nyt isoleret terrændæk.	166,3 liter fyringsgasolie 9 kWh el	1.700 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Montering af solvarme til varmt brugsvand.	98,0 liter fyringsgasolie -108 kWh el	800 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 .....10,00 kr. per Liter fyringsgasolie
El .....2,20 kr. per kWh
Vand.....26,47 kr. per m³

Pris på vand er excl. afledning/tømning af septiktank.

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

Hovedbygning

Adresse	Krøjerup Overdrev 8
BBR nr	340-5198-1
Bygningens anvendelse	120
Opførelses år	1827
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ovne
Boligareal i følge BBR	115 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	110 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	110 m²
Heraf tagetage opvarmet	38 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I BBR er der angivet 115 m2 beboelse, det faktiske opvarmede beboelsesareal er 110 m2.
Arealer er opmålt.
Der er monteret radiatorer i udhus hvor kedel er placeret. Der er dog ikke medregnet opvarmning af udhus i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

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:

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

Ved energikonsulent
Bjarne Jensen

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 Krøjerup Overdrev 8
4180 Sorø



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. september 2012 til den 28. september 2022

Energimærkningsnummer 310006544