SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kejlstrupvej 15
7361 Ejstrupholm



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 7. maj 2013
Til den 7. maj 2023.

Energimærkningsnummer 310038640

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

Hans Kristiansen

factum2 Horsens
Rædersgade 3, 1, 8700 Horsens

8700@factum2.dk
tlf. 75601266

Mulighederne for Kejlstrupvej 15, 7361 Ejstrupholm

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 5 stk radiatorer.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	2.500 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering. Beholder er placeret i tagetage og brugsvand opvarmes med el. Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solfanger på et stativ som placeret på grunden og hvor der ikke er skyggevirkninger. Solfanger udføres som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder skal være med en kapacitet på minimum 300 liter. Beholder forsynes med veksler på centralvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler.	65.000 kr.	6.500 kr. 2,13 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er udført i træ og der er henholdsvis monteret alm. to lag termoruder og to lag energiruder. Dog er der et enkelt vinduesparti med kun 1-lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med et lag glas og alm. to lag termoruder udskiftes til nye vinduer med tre lag energiruder, varm kant og kryptongas.		1.900 kr. 0,52 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.

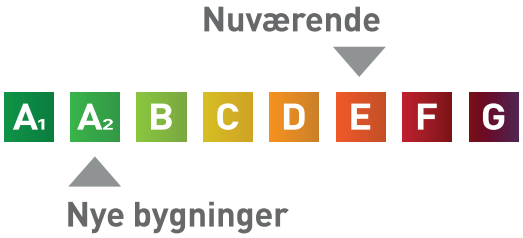
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
31.120 kWh fjernvarme
3.447 kWh elektricitet
22.523 kr.
6,67 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 Hanebåndsloft, lodrette skunkvægge, vandret skunkgulv og vandret loft mod tagrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum, skunkvægge, vandret skunkgulv til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		600 kr. 0,17 ton CO_2
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.		
FLADT TAG Det flade tag / det skrå tag over sidebygning og tilbygning er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Ydervægge i tilbygning / ombygning mod sydvest er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur og det skønnes at hulmur er isoleret med 75 mm hulrum. Ydervægge i oprindelig del er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er efterisoleret med granulat el. lign. Ydervægge i sidebygning mod øst er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendig af letbeton. Hulrummet skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning mod vest, nordvestlig hjørne består af 19 cm letbetonvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.		

LETTE YDERVÆGGE I sidebygning mod vest er der lysninger mod tagrum som skønne sat være isoleret med 200 mm mineraluld Ydervægge omkring kvist skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld Ydervægge i gavl mod syd er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes at være isoleret med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er udført i træ og der er henholdsvis monteret alm. to lag termoruder og to lag energiruder. Dog er der et enkelt vinduesparti med kun 1-lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med et lag glas og alm. to lag termoruder udskiftes til nye vinduer med tre lag energiruder, varm kant og kryptongas.		1.900 kr. 0,52 ton CO_2

YDERDØRE Entredør er med to lag termoruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,04 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedør med en rude af to lag termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tre lag energirude, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,04 ton CO_2

YDERDØRE Vindues-/skydedørsparti i sidebygning mod vest er monteret med to lag energiruder. Bagdør er med sideparti og med isoleret fyldninger, samt to lag energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk med gulvvarme skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld el. lign. Terrændæk i dele af huset er udført med trægulv på strøer el. bjælker. Der er ingen oplysninger om isoleringsforhold, men da der ikke er tegn på krybekælder /ventileret hulrum under gulve, skønnes det at gulvet på et tidspunkt er udskiftet og dermed isoleret , evt. med 50 mm mineraluld el. lign. Terræn udført som alm. betongulv med slidlag skønne sat være isoleret med løs leca.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og 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 fra egen varmecentral som er placeret i anden bygning som den også forsyner med varme. Anlægget er derfor udført og beregnet som et direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Pga. forholdsvis billig opvarmningsform vil det ikke være aktuelt at konvertere til varmepumpeanlæg. Forslaget vil have negativ rentabilitet og er derfor ikke nævnt i dette energimærke.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i tilbygget udestue, bryggeres og bad.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er fremført i terræn fra varmecentralen og frem til denne bygning. I bygningen er rør henholdsvis fremført i gulve og i skunke. Det skønnes at rør er isoleret.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 5 stk radiatorer.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	2.500 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering. Beholder er placeret i tagetage og brugsvand opvarmes med el. Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solfanger på et stativ som placeret på grunden og hvor der ikke er skyggevirkninger. Solfanger udføres som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder skal være med en kapacitet på minimum 300 liter. Beholder forsynes med veksler på centralvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler.	65.000 kr.	6.500 kr. 2,13 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd på bygning 002. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 32,5 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. Beregningen tager udgangspunkt i netto afregning, dvs. der afregnes KWh for KWh, men med de nuværende afskrivningsregler, samt afregningsregler for solcelleanlæg skønnes det at tilbagebetalingstiden vil være mellem 20 og 25 år, afhængig af den installerede effekt i ejendommen og af brugstiden / brugstidspunktet i ejendommen.	99.200 kr.	9.600 kr. 3,13 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det beregnede energimærke er E. Dette er et mindre godt energimærke, men er dog et rimeligt energimærke på en bygning fra 1912. Pga. forholdsvis billig opvarmningsform er der kun enkelte rentable energibesparende foranstaltninger.
Udførelse af energibesparende forslag er dog altid en god forretning for boligens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

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				
Automatik	Montage af termostatventiler	2.500 kr.	1.080 kWh fjernvarme -5 kWh el	600 kr.
Varmtvandsbeholder	Montering af solfanger, vakumrør og beholder til varme og brugsvand	65.000 kr.	-460 kWh fjernvarme 3.304 kWh el	6.500 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 5 kW	99.200 kr.	4.721 kWh el	9.600 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			
Loft	Isolering af hanebåndsloft, vandret skunk, lodret skunk til i alt 350 mm.	1.190 kWh fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	3.720 kWh fjernvarme	1.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	290 kWh fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	300 kWh fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

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 .....0,50 kr. pr. kWh fjernvarme
El .....2,02 kr. pr. kWh
Vand.....15,00 kr. pr. m³

Den anvendte pris til varme er skønnet, idet der ikke foreligger oplysninger herom.
Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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

Kejlstrupvej 15, 7361 Ejstrupholm

Adresse	Kejlstrupvej 15
BBR nr	756-1489-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1912
År for væsentlig renovering	1986
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	228 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	228 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	228 m²
Heraf tagetage opvarmet	93 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Beregningsgrundlag er følgende:
Ejeroplysningsskema af 07-05-2013.
Visuel gennemgang den 07-05-2013.
Delvis opmåling med lasermåler på stedet.
Der er fremskaffet skitse på plan af stueetage og 1. sal.
Det skal bemærkses at der på matrikel 1b også er en bygning 002, men den er registreret som et sommehus med anvendelseskode 590 og skal / kan dermed ikke energimærkes.
Hele ejendommen opvarmes fra fælles varmecentral som består af fastbrændselskedler henholdsvis til træ, koks og træpiller.
Varmeforsyningen til beboelsesdelen er derfor beregnet som et fjernvarmeanlæg, idet varmetab fra kedelanlæg m.m. ikke skal indregnes i dette energimærke.

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:

factum2 Horsens
Rædersgade 3, 1, 8700 Horsens

8700@factum2.dk
tlf. 75601266

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen

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 Kejlstrupvej 15
7361 Ejstrupholm



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 7. maj 2013 til den 7. maj 2023

Energimærkningsnummer 310038640