SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Fuglrisvej 39
8740 Brædstrup



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 12. marts 2013
Til den 12. marts 2020.

Energimærkningsnummer 310029462

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

Steffen Andersen

Ingeniørfirma Steffen andersen ApS
Åvænget 5, 8870 Langå
steffenandersen.com
steffen.andersen@privat.dk
tlf. 21371868

Mulighederne for Fuglrisvej 39, 8740 Brædstrup

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i 1987		
FORBEDRING Der installeres nyt jordvarmeanlæg (10 kW) til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er med væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Der konverteres til et jordvarmeanlæg med varmepumpe.	120.000 kr.	17.300 kr. 2,19 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på begge gulvvarmezoner i badeværelse og gæstebadeværelse.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte returløbstermostater på gulvvarmezonerne i badeværelse og gæstebadeværelse.	1.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg mod øst i oprindeligt hus samt ydervæg mod vest i oprindelig hus. Ydervægge består af 23 cm letbetonvæg uisoleret-.		
FORBEDRING Indvendig eller evt. udvendig efterisolering med 150 mm. Arbejdet udføres i henhold til videncenter for energibesparelser i bygninger.	87.300 kr.	3.400 kr. 0,79 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.

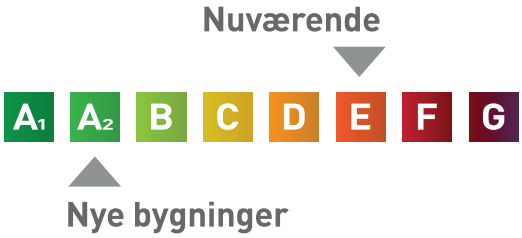
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
3.433,7 Liter fyringsgasolie
39.590 kr.
9,22 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 Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm.Arbejdet udføres i henhold til videncenter for energibesparelser i bygninger.		1.700 kr. 0,38 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning mod nord. Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg mod øst i oprindeligt hus samt ydervæg mod vest i oprindelig hus. Ydervægge består af 23 cm letbetonvæg uisoleret-.		
FORBEDRING Indvendig eller evt. udvendig efterisolering med 150 mm. Arbejdet udføres i henhold til videncenter for energibesparelser i bygninger.	87.300 kr.	3.400 kr. 0,79 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig 100 mm mineraluld og kampesten Ydervægge i værelsesfløj. Ydervægge består af 24 cm massiv kampesten med indvendig forsatsvæg med 150 mm mineraluld og pladebeklædning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod nord i værelsesfløj. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduer mod nord i værelsesfløj. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant.	11.600 kr.	600 kr. 0,13 ton CO_2
VINDUER Vindue mod øst i tilbygning mod nord.Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vindue mod øst i tilbygning mod nord. Vinduet udskiftes til nyt vindue med fast ramme og tolags energirude med varm kant.	7.000 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2
VINDUER Bryggersvindue mod vest.Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Bryggersvindue mod vest. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.	4.800 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
VINDUER Vinduer i alrum i tilbygning mod nord. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduer i alrum i tilbygning mod nord. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.	14.700 kr.	700 kr. 0,15 ton CO_2

VINDUER Sydlige vindue i stue mod øst. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Sydlige vindue i stue mod øst. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.	2.800 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2

VINDUER Vinduer mod syd i værelsesfløj. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduer mod syd i værelsesfløj. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.	8.700 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2

VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		

YDERDØRE Dør i badeværelse mod øst. Terrassedør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING Dør i badeværelse mod øst. Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.	8.400 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedørmod vest i tilbygning mod nord. Terrassedør med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING Terrassedørmod vest i tilbygning mod nord. Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.	7.600 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedør med sideparti monteret med tolags energirude. Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. Yderdør mod vest i værelsesbygning. Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 100 mm letklinker. Terrændæk i badeværelser er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være isoleret i.h.t. BR 1961 Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være isoleret i henhold til BR 1961.		
LINJETAB Linietab ved fundament.		

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
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i 1987		
FORBEDRING Der installeres nyt jordvarmeanlæg (10 kW) til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er med væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Der konverteres til et jordvarmeanlæg med varmepumpe.	120.000 kr.	17.300 kr. 2,19 ton CO_2

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 begge badeværelser.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 15-35x20		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på begge gulvvarmezoner i badeværelse og gæstebadeværelse.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte returløbstermostater på gulvvarmezonerne i badeværelse og gæstebadeværelse.	1.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2

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 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

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
Bygning				
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm.	87.300 kr.	292,1 liter fyringsgasolie 13 kWh el	3.400 kr.
Vinduer	Vinduer mod nord i værelsesfløj. Udskiftning af vindue til tolags energirude	11.600 kr.	47,5 liter fyringsgasolie 2 kWh el	600 kr.
Vinduer	Vindue mod øst i tilbygning mod nord. Udskiftning af vindue til tolags energirude	7.000 kr.	27,7 liter fyringsgasolie 1 kWh el	400 kr.
Vinduer	Bryggersvindue mod vest. Udskiftning af vindue til tolags energirude	4.800 kr.	17,8 liter fyringsgasolie 1 kWh el	300 kr.
Vinduer	Vinduer i alrum i tilbygning mod nord. Udskiftning af vindue til tolags energirude	14.700 kr.	54,5 liter fyringsgasolie 2 kWh el	700 kr.
Vinduer	Sydlige vindue i stue mod øst. Udskiftning af vindue til tolags energirude	2.800 kr.	9,9 liter fyringsgasolie	200 kr.

Vinduer	Vinduer mod syd i værelsesfløj. Udskiftning af vindue til tolags energirude	8.700 kr.	29,7 liter fyringsgasolie 1 kWh el	400 kr.
Yderdøre	Dør i badeværelse mod øst. Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude	8.400 kr.	30,7 liter fyringsgasolie 1 kWh el	400 kr.
Yderdøre	Terrassedørmod vest i tilbygning mod nord. Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude	7.600 kr.	27,7 liter fyringsgasolie 1 kWh el	400 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Udskiftning af kedelanlæg med nyt varmepumpeanlæg for opvarmning og varmt brugsvand.	120.000 kr.	3.433,7 liter fyringsgasolie -10.617 kWh el	17.300 kr.
Automatik	Montage af returløbstermostater.	1.000 kr.	9,9 liter fyringsgasolie	200 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 loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm.	138,6 liter fyringsgasolie 6 kWh el	1.700 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 .....11,53 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El .....2,10 kr. pr. kWh
Vand.....51,00 kr. pr. m³

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

Hovedbygning

Adresse	Fuglrisvej 39
BBR nr	615-294644-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1877
År for væsentlig renovering	1981
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	165 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	165 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	165 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

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:

Ingeniørfirma Steffen andersen ApS
Åvænget 5, 8870 Langå
steffenandersen.com
steffen.andersen@privat.dk
tlf. 21371868

Ved energikonsulent
Steffen Andersen

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 Fuglrisvej 39
8740 Brædstrup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 12. marts 2013 til den 12. marts 2020

Energimærkningsnummer 310029462