SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Klæstrupvej 83
9740 Jerslev J



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 8. januar 2013
Til den 8. januar 2020.

Energimærkningsnummer 310019596

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

Carl Johan Sørensen

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Mulighederne for Klæstrupvej 83, 9740 Jerslev J

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der monteres ny varmepumpe til supplerende opvarmning af husets sammenhængende stueetage. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opstilles i stue. Den besparelse, der er beregnet fordrer, at man etablere en åben forbindelse imellem stue og køkken alrum (eller lader den eksisternede dør stå åben ved drift af varmepumpe). I stedet for en varmepumpe kunne det også overvejes at opstille en træpillebrændeovn i stuen, der også ville kunne opvarme den samme store del af huset. KWh prisen ved fyring med træpiller er ca. 40 - 45 % lavere end ved fyring med naturgas i en god kedel, så der vil være en ret god forrentning ved at "flytte" måske 1/3 af forbruget over på en træpillebrændeovn. Og gaskedlen er "ligeglad" med, om	15.000 kr.	2.200 kr. 0,45 ton CO_2

den skal arbejde mindre hårdt - den har meget god reguleringsevne og der er jo ingen fast afgift, der "trykker". I energimærket kan vi imidlertid kun regne på varmepumpen, fordi træpilelbrændeovnen er sidestillet med almindelige brændeovne fra Energistyrelsens side og dermed regnes for en forureningskilde, selvom det ikke er tilfældet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i del af baggang, der er beliggende i sidebygingen består af 24 cm massiv uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg (det vil dog næppe være besværet og pendene værd at flytte hele kedelinstallationen. Her vil man nok "isolere rundt om skabet".	19.200 kr.	1.300 kr. 0,32 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.

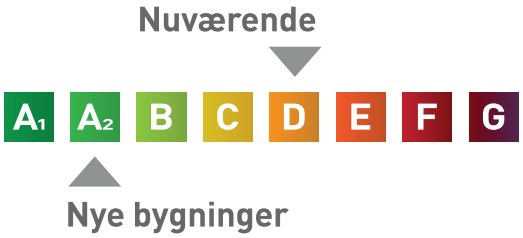
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
1.926,4 m³ naturgas
17.451 kr.
4,32 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 Vandret skunk/loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum til i alt 400 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet, og arbejdet vil i praksis ikke kunne lade sig gøre uden, at man etablerer et større antal åbninger ind til skunken, som så må lukkes igen, da pladsforholdene er meget trange.	11.700 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 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.		300 kr. 0,06 ton CO_2
LOFT Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 350 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet, og arbejdet vil i praksis ikke kunne lade sig gøre uden, at man etablerer et større antal åbninger ind til skunken, som så må lukkes igen, da pladsforholdene er meget trange.		200 kr. 0,03 ton CO_2

LOFT Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af hanebåndsloft til i alt 400 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.		300 kr. 0,07 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen er generelt isoleret med 200 mm mineraluld. isoleringstykkelsen er ikke helt op til nugældende regler for nybyggeri, men dog så god en isolering, at det vil være med ekstrem lang tilbagebetalingstid at begynde at påfore konstruktionen for at opnå øget isolering/energibesparelse. Ved en gennemgribende renovering/færdiggørelse af den påbegyndte renovering skal man dog iht. bygningsreglementet føre isoleringsniveauet op til nutidig standard med mindre man beregningsmæssigt påviser, at det slet ikke står mål med merudgifterne ved de nævnte følgearbejder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af skråvægge til i alt 300 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen. Jf. bemærkninger under status er energibesparelsen minimal, forslaget er blot medtaget for at anskueliggøre størrelsen af besparelsen.		200 kr. 0,03 ton CO_2

LOFT Loft over tilbygning til badeværelse skønnes udfra opførelsestidspunktet at være isoleret med 350 mm mineraluld. Skråvægge og skunkvægge i den renoverede kvist er isoleret med 300 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med lecanødder, der ikke har så god isoleringsevne som mineraluldsgranulat.		
FORBEDRING Isolering af hulmure med mineraluldsgranulat, hvor man forinden fjerner den eksisterende leca-isolering ved at etablere et passende antal huller i bunden af ydervæggene. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering og om fjernelse af leca er til at gennemføre.	46.300 kr.	1.600 kr. 0,40 ton CO_2

HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning til badeværelse er udført som 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i del af baggang, der er beliggende i sidebygingen består af 24 cm massiv uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg (det vil dog næppe være besværet og pendene værd at flytte hele kedelinstallationen. Her vil man nok "isolere rundt om skabet".	19.200 kr.	1.300 kr. 0,32 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge ved kvist mod syd og i soveværelset i sidebygingen består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Konstruktionen opfylder naturligvis ikke de seneste krav til isoleringsniveau, men ændring af isoleringstykkelsen, påforing og fornyelse af pladevæg vil være så omkostningstung, at tilbagebetalingstiden langt vil overstige den forventede levetid.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt plastvinduer, der er monteret indenfor de senere år (2005) og således monteret med tolags energiruder. Disse energiruder/vinduestyper er isoleringsmæssigt ikke på højde med de seneste generationer, men dog så gode, at det er langt fra rentabelt at foretage en udskiftning.		
YDERDØRE Yderdøre er som vinduerne af nyere dato og monteret med energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

Terrændæk i stue og forgang samt soveværelse i sidebygning er udført før sælgers tid, og han har ingen kendskab til konstruktionerne, men han fortæller, at det støbte gulv under belægninger fremtræder jævnt, ret og uden revner. Konstruktionen skønnes derfor udført i 1970érne/evt. 1980érne og dermed isoleret med 75 mm mineraluld eller tillsvarende under betonen. Gulvkonstruktionen opfylder naturligvis ikke seneste krav til isoleringsniveau, men udskiftning af terrændækket er så omkostningstung, at tilbagebetalingstiden vil overstige den forventede levetid. Hvis man på et tidspunkt vil gennemføre en større renovering, hvorunder gulvene udskiftes at få installeret gulvvarme, har man dog iht. bygningsreglementet pligt til at bringe konstruktionen op på et nutidigt isoleringsniveau. Terrændæk i badeværelse er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er udført indenfor de seneste år og skønnes således isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen. Terrændæk i baggang og køkken- alrumer udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er udført omkring 2006 og skønnes således isoleret med ca. 200 mm Sundolitt under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i baggang/bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende solokedel af fabrikat Geminox ZEM C, der er installeret i 2009.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der monteres ny varmepumpe til supplerende opvarmning af husets sammenhængende stueetage. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opstilles i stue. Den besparelse, der er beregnet fordrer, at man etablere en åben forbindelse imellem stue og køkken alrum (eller lader den eksisternede dør stå åben ved drift af varmepumpe). I stedet for en varmepumpe kunne det også overvejes at opstille en træpillebrændeovn i stuen, der også ville kunne opvarme den samme store del af huset. KWh prisen ved fyring med træpiller er ca. 40 - 45 % lavere end ved fyring med naturgas i en god kedel, så der vil være en ret god forrentning ved at "flytte" måske 1/3 af forbruget over på en træpillebrændeovn. Og gaskedlen er "ligeglad" med, om den skal arbejde mindre hårdt - den har meget god reguleringsevne og der er jo ingen fast afgift, der "trykker". I energimærket kan vi imidlertid kun regne på varmepumpen, fordi træpilelbrændeovnen er sidestillet med almindelige brændeovne fra Energistyrelsens side og dermed regnes for en forureningskilde, selvom det ikke er tilfældet.	15.000 kr.	2.200 kr. 0,45 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		1.200 kr. 0,30 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 af ældre dato og med relativ små radiatorer, men da huset er blevet renoveret en del, hvorunder isoleringsnivauet er forbedret, vurderes fordelingsanlægget umiddelbart at kunne sikre en tilfredsstillende afkøling. Man bør dog være meget opmærksom på afkølingsforholdene og på, om der kommer kondens i kondensafløbet fra kedlen, idet det er af afgørende betydning for fyringsøkonomien. Hvis afkølingen er utilstrækkelig over nogle af radiatorerne, bør de skiftes ud med større radiatorer.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes isolerede svarende til 15 mm isolering. Rørene forløber i uopvarmede skunke.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 60 mm rørskåle eller lamelmåtter. Arbejdet kan kun færdiggøres, hvis man lukker skunkene op med flere midlertidige åbninger i forbindelse med en efterisolering af vandret og lodret skunk.	7.800 kr.	700 kr. 0,16 ton CO_2
VARMERØR Varmefordelingsrør under kedlen er uisolerede.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en max-effekt på 80 W. Pumpen er en tre-trins pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 med effekter på 30/55/80 W.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.	5.500 kr.	900 kr. 0,27 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarme i køkken, bang/bryggers og badeværelse, som udgør op mod havlvdelen af stueetagens areal reguleres blot med returtermostater.		
FORBEDRING Montering af blandesløjfe og rumtermostater på gulvvarme i gang/bryggers, køkken-alrum og badeværelse, som udgør en større del af husets opvarmning. Udover en besparelse vil etablering af denne styring også medføre en mere præcis regulering og dermed en forbedret komfort.	15.000 kr.	1.200 kr. 0,30 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 180 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Man skal gøre sig klart, hvordan solcelleanlægget vil se ud på huset inden man bestemmer sig, og man skal også være opmærksom på, om det kan være i strid med lokale myndighedsbestemmelser og på, om det evt. kan give gener for naboer. Endelig skal dog gøres opmærksom på, at de nugældende gunstige regler for "nettoafregning" af strøm produceret på solceller over det samlede årsregnskab, er ved at blive ændret, så besparelsen reduceres.	79.300 kr.	8.200 kr. 2,50 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning, idet der er foretaget en del energimæssige forbedringer igenem de senere år. Der er dog nogle nogle rentable energibesparende foranstaltninger, bl.a efterisolering af vandret skunk, efterisolering af hulmure, etablering af en luft til luft varmepumpe, opsætning af solcelleanlæg og etablering af blandesløjfe og rumtermostater. Endvidere er der enkelte forslag til forbedringer, der kan gennemføres i forbindelse med renovering (herunder ved færdiggørelse af tagtagen).
Hvis alle de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: A1

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				
Loft	Isolering af vandret skunk til i alt 400 mm.	11.700 kr.	55,5 m³ naturgas 3 kWh el	500 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	46.300 kr.	173,6 m³ naturgas 10 kWh el	1.600 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm.	19.200 kr.	140,9 m³ naturgas 8 kWh el	1.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/luft), 2,3 kW som type IVT Nordic 12 FR-N	15.000 kr.	524,5 m³ naturgas -1.101 kWh el	2.200 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm	7.800 kr.	71,8 m³ naturgas 4 kWh el	700 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, som Alpha2 på 45 W	5.500 kr.	403 kWh el	900 kr.

Automatik	Montage af rumtermostater og blandesløjfe til gulvvarmen.	15.000 kr.	131,8 m³ naturgas 7 kWh el	1.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	600 kr.	20,0 m³ naturgas 1 kWh el	200 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 4 kW	79.300 kr.	3.776 kWh el	8.200 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 400 mm.	25,5 m³ naturgas 2 kWh el	300 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 350 mm.	14,5 m³ naturgas 1 kWh el	200 kr.
Loft	Isolering af hanebåndsloft til i alt 400 mm.	29,1 m³ naturgas 2 kWh el	300 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 300 mm.	12,7 m³ naturgas 1 kWh el	200 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Montering af plan solfanger til brugsvand	162,7 m³ naturgas -105 kWh el	1.200 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	8,54 kr. per m³ naturgas
	1.000 kr. i fast afgift per år for naturgas
El	2,15 kr. per kWh
Vand	35,00 kr. per 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	Klæstrupvej 83
BBR nr	810-3026-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1929
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	163 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	163 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	163 m²
Heraf tagetage opvarmet	56 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	D

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:

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 70255757

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, 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.

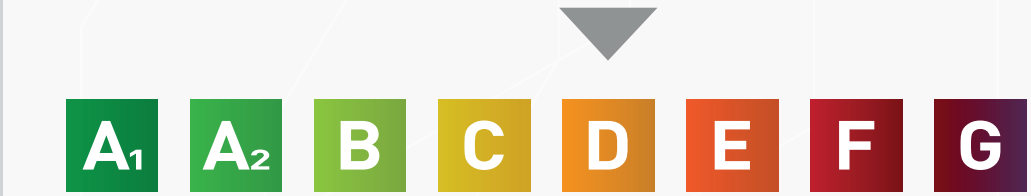
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Klæstrupvej 83
9740 Jerslev J



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 8. januar 2013 til den 8. januar 2020

Energimærkningsnummer 310019596