SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frydensbergvej 15
3660 Stenløse



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 4. oktober 2012
Til den 4. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310007351

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

Ole Børs Petersson

Bygningskonstruktør BTH Ole Børs Petersson
Islands Brygge 77 C, 7 sal th, 2300 København S

olebors@mail.dk
tlf. 38800385

Mulighederne for Frydensbergvej 15, 3660 Stenløse

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
YDERDØRE Terrassedøre monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING Alm. termoruder i terrassedøre udskiftes med med 2 lags energirude A med varm kant.	9.300 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Et fags vindue monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt kældervindue med med 2 lags termorude. Oplukkeligt kældervindue med med 2 lags termorude. Et fags vindue monteret med 2 lags termorude. Et fags vindue monteret med 2 lags termorude. Et fags vindue monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING Alm. termoruder udskiftes med 2 lags energirude A med varm kant. Alm. termorude udskiftes med 2-lags lavenergi A termorude med varm kant Alm. termorude udskiftes med 2-lags lavenergi A termorude med varm kant Alm. termoruder udskiftes med 2 lags energirude A med varm kant. Alm. termoruder udskiftes med 2 lags energirude A med varm kant. Alm. termoruder udskiftes med 2 lags energirude A med varm kant.	62.600 kr.	3.600 kr. 0,98 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
YDERDØRE Udv. kælderdør med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alm. termorude udskiftes med 2 lags energirude med varm kant.		300 kr. 0,07 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.

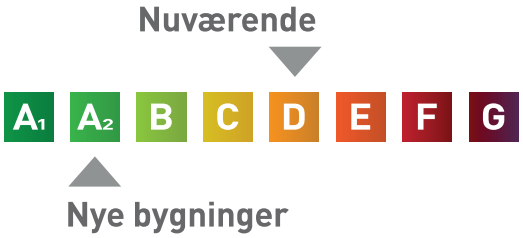
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
2.640,9 m³ naturgas
44 kWh elektricitet
21.739 kr.
5,96 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 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.		1.200 kr. 0,31 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge mod nord og delvis mod syd er udført som 30 cm hulmur med udvendig og indvendig halvstens teglmurværk. Hulrummet er skønnes isoleret med 75 mm mineraluld.		
LETTE YDERVÆGGE Facader mod øst, vest og delvis mod syd er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnes isoleret med 75 mm mineraluld.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord skønnes udført som 29 cm letbeton. Indvendig er vægge pudset med cementmørtel. Kældervægge er ikke isoleret..		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Et fags vindue monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt kældervindue med med 2 lags termorude. Oplukkeligt kældervindue med med 2 lags termorude. Et fags vindue monteret med 2 lags termorude. Et fags vindue monteret med 2 lags termorude. Et fags vindue monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING Alm. termoruder udskiftes med 2 lags energirude A med varm kant. Alm. termorude udskiftes med 2-lags lavenergi A termorude med varm kant Alm. termorude udskiftes med 2-lags lavenergi A termorude med varm kant Alm. termoruder udskiftes med 2 lags energirude A med varm kant. Alm. termoruder udskiftes med 2 lags energirude A med varm kant. Alm. termoruder udskiftes med 2 lags energirude A med varm kant.	62.600 kr.	3.600 kr. 0,98 ton CO_2
VINDUER Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags energirude		
YDERDØRE Terrassedøre monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING Alm. termoruder i terrassedøre udskiftes med med 2 lags energirude A med varm kant.	9.300 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
YDERDØRE Udv. kælderdør med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alm. termorude udskiftes med 2 lags energirude med varm kant.		300 kr. 0,07 ton CO_2
YDERDØRE Massiv yderdør med isoleret og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i opholdsstue skønnes udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen skønnes udlagt 100 mm letklinker som kapilarlag. Kældergulv skønnes udført i beton og slidlagsgulv med klinkebelægning. Gulvet er uisoleret.		

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
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i kælder og skønsmæssigt fra 2004. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en kondenserende solokedel fabrikat Viesmann Vitodens 200 WB2B med indbygget cirkulationspumpe.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af pejseindsats i opholdsstue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er monteret varmepumpe i opholdsstue i huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Fabrikat Saunier Duval Delight klimaanlæg SDH 12-050, alder ikke oplyst.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er delvis isoleret med 20 mm isolering - ligger delvis i rørkasser - men da kælder er indregnet opvarmet ligger røranlæg i varm zone.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På kedelanlægget er indbygget en automatisk cirkulations pumpe med en skønnet effekt på 50 W.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

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 18 mm kobberrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som kobberrør eller pex-rør.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en skønsmæssigt 80 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning, nemlig udskiftning af alm. 2-lags termoruder til nye 2-lags lavenergiruder med varm kant (som køkkenvindue mod øst). Herudover er der nogle forslag til forbedringer som ikke er rentable, herunder efterisolering af loftrum og retablering af af loftlem til ny topisoleret pg tætsluttende type.
Hvis alle de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: C

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				
Vinduer	Alm. termuruder i vinduer udskiftes med 2-lags lavenergi A termoruder med varm kant i eksisterende rammer/karme.	62.600 kr.	431,8 m³ naturgas 22 kWh el	3.600 kr.
Yderdøre	Alm. termoruder i terrassedør udskiftes med 2 lags energiruder, varm kant.	9.300 kr.	69,1 m³ naturgas 3 kWh el	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 loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm.	134,5 m³ naturgas 9 kWh el	1.200 kr.
Yderdøre	Udv. kælderdør med 1 rude og fyldning udskiftes til dør monteret med 2 lags energiruder, varm kant.	30,0 m³ naturgas 1 kWh el	300 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 .....8,20 kr. per m³ naturgas
El .....1,89 kr. per kWh
Vand.....35,00 kr. per m³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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	Frydensbergvej 15
BBR nr	240-5036-1
Bygningens anvendelse	120
Opførelses år	1966
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ovne
Boligareal i følge BBR	142 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	242 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	242 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	100 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end boligarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen, idet kælderen er indregnet opvarmet i denne mærkning.

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:

Bygningskonstruktør BTH Ole Børs Petersson
Islands Brygge 77 C, 7 sal th, 2300 København S

olebors@mail.dk
tlf. 38800385

Ved energikonsulent
Ole Børs Petersson

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.

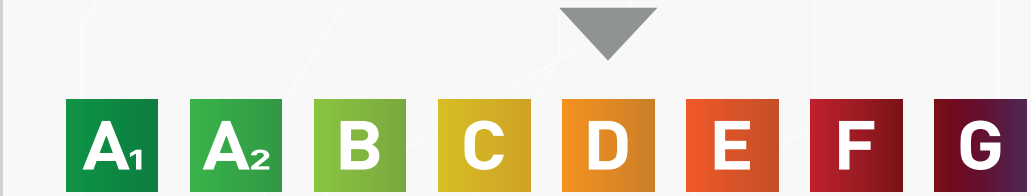
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Frydensbergvej 15
3660 Stenløse



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 4. oktober 2012 til den 4. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310007351