SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søstjernevej 7
4200 Slagelse



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 24. juli 2013
Til den 24. juli 2020.

Energimærkningsnummer 311009872

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

Lasse Vibe

CONSU bygningsrådgivning ApS
Johan kellers Vej 49 3.tv., 2450 København SV
consu.dk
info@consu.dk
tlf. 26255145

Mulighederne for Søstjernevej 7, 4200 Slagelse

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Den præcise alder på kedlen er ukendt, men brænderen er fra 2003. Kedlen er placeret i bryggerset, fabrikat Lamborghini.		
FORBEDRING Det anbefales at konvertere til en luft/vand varmepumpe. Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmvandsbeholder. Der henvises til energiløsningsforslag "Valg af varmepumpe" fra Videncenter for energibesparelser i bygninger.	149.900 kr.	18.300 kr. 2,33 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft i den oprindelige del er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft i den oprindelige del til i alt 400 mm. Der henvises til energiløsningsforslag "Efterisolering af loft" fra Videncenter for energibesparelser i bygninger.	20.200 kr.	1.200 kr. 0,27 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat UPS 25-90.		
FORBEDRING Montering af ny energisparepumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere forbrug.	5.500 kr.	700 kr. 0,21 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.

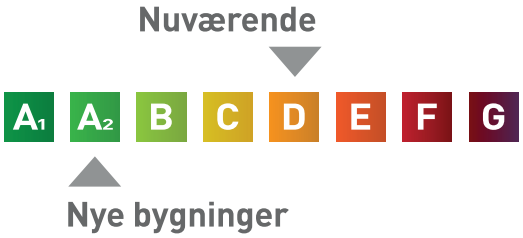
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
3.599,0 Liter fyringsgasolie
41.497 kr.
9,67 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 i den oprindelige del er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft i den oprindelige del til i alt 400 mm. Der henvises til energiløsningsforslag "Efterisolering af loft" fra Videncenter for energibesparelser i bygninger.	20.200 kr.	1.200 kr. 0,27 ton CO_2
LOFT Skråvægge i tilbygningen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforhold er anført på tegningsmaterialet. Hanebåndsloft i tilbygningen er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforhold er anført på tegningsmaterialet. Skråvægge i den oprindelige del er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i den oprindelige del er udført som hulmur og isoleret med 190 mm mineraluld. Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigelsen. Ydervægge i tilbygningen er udført som ca. 35 cm hulmur og isoleret med 125 mm mineraluld. Isoleringsforhold er anført på tegningsmaterialet. Ydervægge i gavle på 1.sal på den oprindelige del er efterisoleret indvendigt med ca. 50-100mm isolering. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistsider og fronter er isolerede med ca. 50-100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har glaspartier med to-lags termoruder og partier med to-lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af glaspartier med termoruder til nye partier med energiruder med "varme kanter".		2.800 kr. 0,65 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i tilbygningen er udført i beton med klinkegulv. Gulvet er isoleret med 125 mm polystyren under betonen. Isoleringsforhold er anført på tegningsmaterialet. Terrændæk i den oprindelige del er udført i beton. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyren under betonen. Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigelsen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. 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
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Den præcise alder på kedlen er ukendt, men brænderen er fra 2003. Kedlen er placeret i bryggerset, fabrikat Lamborghini.		
FORBEDRING Det anbefales at konvertere til en luft/vand varmepumpe. Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmvandsbeholder. Der henvises til energiløsningsforslag "Valg af varmepumpe" fra Videncenter for energibesparelser i bygninger.	149.900 kr.	18.300 kr. 2,33 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn placeret i spisestuen. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 90 liter olie.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 4 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 250 liter. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.	48.400 kr.	3.500 kr. 0,80 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og gulvarme.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat UPS 25-90.		
FORBEDRING Montering af ny energisparepumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere forbrug.	5.500 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

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. Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Beholderen er placeret i bryggerset og er fra 1998.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat VORTEX.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

KONKLUSION
Ejendommen fremstår energimæssigt med flere forbedringer i forhold til opførelsen, bl.a. er taget og ydervægge efterisoleret.

BYGNINGSBESKRIVELSE
Bygningen er et enfamilehus i 1½ plan. Opført i år 1925 på i alt 321m² opvarmet etageareal.

FORUDSÆTNINGER
Bygningens ejer var til stede ved besigtigelsen.
Bygningstegninger vedr. tilbygningen fra 1998 var til rådighed.
Der blev ikke givet tilladelse til at udføre boreprøver/hulmurs-undersøgelse.
Tagrum over tilbygningen er ikke besigtiget pga. at adgangslem er fast limet/fuget og kan umiddelbart ikke åbnes.

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	Efterisolering af hanebåndsloft i den oprindelige del.	20.200 kr.	99,0 liter fyringsgasolie 6 kWh el	1.200 kr.
Varmeanlæg	Konvertering til varmepumpe.	149.900 kr.	3.599,0 liter fyringsgasolie -11.066 kWh el	18.300 kr.
Solvarme	Montering af solvarmeanlæg.	48.400 kr.	320,8 liter fyringsgasolie -98 kWh el	3.500 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny energisparepumpe på varmeanlægget.	5.500 kr.	316 kWh el	700 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	Udskiftning af glaspartier med termoruder til nye partier med to-lags energiruder.	237,6 liter fyringsgasolie 13 kWh el	2.800 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 .....11,53 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El .....2,10 kr. pr. kWh
Vand.....45,00 kr. pr. m³

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

Søstjernevej 7, 4200 Slagelse

Adresse	Søstjernevej 7
BBR nr	330-17197-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1925
År for væsentlig renovering	1998
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	321 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	321 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	321 m²
Heraf tagetage opvarmet	133 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:

CONSU bygningsrådgivning ApS
Johan kellers Vej 49 3.tv., 2450 København SV
consu.dk
info@consu.dk
tlf. 26255145

Ved energikonsulent
Lasse Vibe

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.

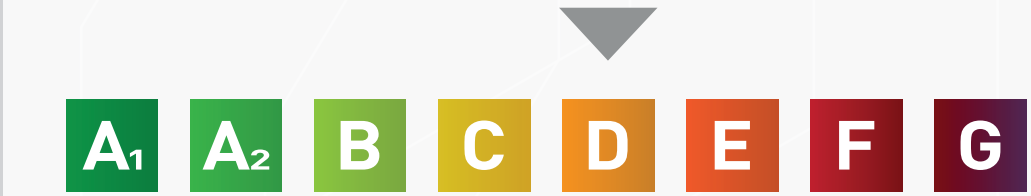
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Søstjernevej 7
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 24. juli 2013 til den 24. juli 2020

Energimærkningsnummer 311009872