SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Syrenlunden 4
8723 Løsning



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 3. maj 2013
Til den 3. maj 2020.

Energimærkningsnummer 310038114

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 Tonsgaard

Energi-og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
tlf. 70208686

Mulighederne for Syrenlunden 4, 8723 Løsning

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling af fjernarmevandet, men sikrer ikke regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Montage af fremløbs-termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	6.000 kr.	900 kr. 0,20 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Målt ved besigtigelsen. Loftslem er uisoleret (Med den dyne over) og ikke tætsluttende.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 mm ved indblæsning af granulat. Der monteres endvidere en ny og præisoleret loftslem. 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.	20.000 kr.	1.000 kr. 0,22 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.

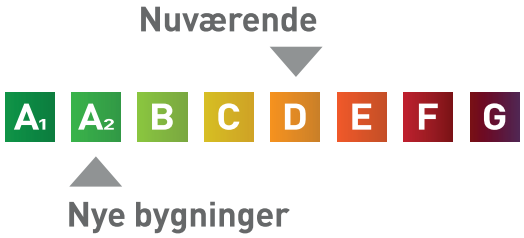
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
19.910 kWh fjernvarme
14.277 kr.
2,81 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 ca. 150 mm mineraluld. Målt ved besigtigelsen. Loftslem er uisoleret (Med den dyne over) og ikke tætsluttende.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 mm ved indblæsning af granulat. Der monteres endvidere en ny og præisoleret loftslem. 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.	20.000 kr.	1.000 kr. 0,22 ton CO_2
LOFT Skråtag (parallel tag) over bryggers og tilbygning mod NØ skønnes isoleret med 75-125 mm mineraluld. Ud fra alderen.		
FORBEDRING Efterisolering af skråtag over bryggers og tilbygning til i alt 350 mm ved udskiftning af tagbelægning. Overslagsprisen omfatter alene merprisen ved efterisolering, ikke selve tagudskiftningen.	8.800 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmure. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 50 mm mineraluld. Ifølge tegning fra opførelsen. Verificeret ved boreprøver i facade mod syd og i gavl mod vest. Det er ved boreprøve i tilbygningens gavl mod øst konstateret at denne også er isolereret. Skønnes med samme isolering som hovedhuset.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Følgende partier er med almindelige 2 lags termoruder: - stuevinduer mod udestue - stuevindue mod vest Terrassedør mod udestue er med 1+1 lag glas Yderdør mod nord ved vindfang er med kun 1 lag glas		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og døre med almindelige termoruder eller ringere til nye partier med to lags energiruder.		900 kr. 0,21 ton CO_2
VINDUER Følgende partier er med 2 lags energiruder: - to vinduer i værelse og soveværelse mod syd - køkkenvindue mod øst - vindue i tilbygning mod syd - værelsesvindue mod nord - badeværelsesvindue mod nord - toiletvindue mod vest.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk/gulve er udført i beton og slidlagsgulv. Gulve er isoleret med 100 mm letklinker/leca under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygningen. 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 med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg installeret.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i de opvarmede rum. Der er gulvvarme i badeværelse. Det varmefordelende system vurderes at være 2-strengs.		
VARMERØR Varmerørene i bygningen er ført utilgængeligt i terrændæk/gulve. De skønnes at ligge over eller i isoleringslaget i gulvkonstruktionen.		
AUTOMATIK Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling af fjernarmevandet, men sikrer ikke regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Montage af fremløbs-termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	6.000 kr.	900 kr. 0,20 ton CO_2

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at varmekilden afbrydes manuelt - sommerstop. Der er ikke monteret automatik til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur (vejrkompensering) eller natsænkning.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indreget et varmtvandsforbug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER På ejendommen er der ikke installeret et solcelleanlæg.		
FORBEDRING Montering af et 40 kvm solcelleanlæg på taget. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Ved placering af solceller på tagfladen skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Prisen for dette er ikke inkl. i forslaget. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Forslaget er udregnet iht. de gældende regler for solcelleanlæg, og det forudsættes at 40% af den producerede strøm benyttes direkte. Besparelsen på forslaget vil på sigt blive større, da det forventes at elprisen vil stige i fremtiden.	100.000 kr.	5.700 kr. 1,88 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Omfang:
- Energimærket omfatter et privat fritliggende parcelhus i bebygget område/byzone.

Konklusion:
- Der er enkelte forslag til umiddelbart rentable energibesparende foranstaltninger i energimærkningen samt nogle forslag til forbedringer ved renovering/ombygning

Besigtigelse:
- ved besigtigelsen var sælgerne tilstede.

Foreliggende materiale:
- udfyldt sælgeroplysningsskema.
- årsopgørelse på vand.
- plan-,snit- og facadetegning fra opførelsen

Opvarmet areal:
- I dette energimærke er det opvarmede areal det samme som boligarealet.
- det forudsættes at hele boligarealet er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.

Øvrige forudsætninger:
- energimærket er udarbejdet iht. gældende "Håndbog for energikonsulenter".

Alternativ energi:
- Der er ingen forslag til installation af varmepumpe eller solvarmeanlæg i energimærkningsrapporten, da disse ikke er rentable eller på anden relevante, ved den nuværende anlægspris og aktuelle energipris for opvarmning.

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 loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 mm ved indblæsning af granulat.	20.000 kr.	1.540 kWh fjernvarme	1.000 kr.
Loft	Efterisolering af skråtag over bryggers og tilbygning til i alt 350 mm ved udskiftning af tagbelægning.	8.800 kr.	630 kWh fjernvarme	400 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af fremløbs-termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	6.000 kr.	1.450 kWh fjernvarme	900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	500 kr.	180 kWh fjernvarme	200 kr.
El				
Solceller	Solcelleanlæg 40 kvm - 6 kWp	100.000 kr.	2.829 kWh el	5.700 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 vinduer og døre med almindelige termoruder eller ringere til nye partier med to lags energiruder.	1.470 kWh fjernvarme	900 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	0,60 kr. pr. kWh fjernvarme
	2.331 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand	35,00 kr. pr. m^3

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.
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 .....Syrenlunden 4
BBR nr.....766-3072-1
Bygningens anvendelse .....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....1964
År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....111 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....111 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....111 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-oplysninger:
Der er indhentet oplysninger fra BBR (Bygnings- og Boligregistret) via www.ois.dk.
Oplysningerne i BBR svarer til de faktiske forhold, kontrolleret ved opmåling på stedet/ifølge tegning.

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:

Energi-og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Ole Tonsgaard

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.

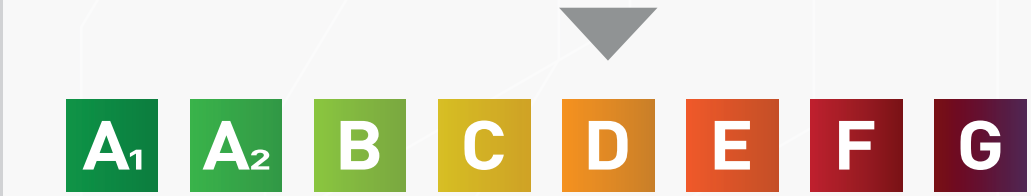
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Syrenlunden 4
8723 Løsning



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 3. maj 2013 til den 3. maj 2020

Energimærkningsnummer 310038114