SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Solgårdsvej 10
4880 Nysted



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 23. september 2013
Til den 23. september 2020.

Energimærkningsnummer 311018643

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

Claus Phillip Christensen

Boligeftersyn P/S
Guldbergsgade 1, 2200 København N

hm@boligeftersyn.dk
tlf. 35360796

Mulighederne for Solgårdsvej 10, 4880 Nysted

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder som 15 mm kobberrør uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	200 kr. 0,00 ton CO_2

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Lodrette skunkvægge og vandrette skunkrum skønnes uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge og vandrette skunkrum med 300 mm isolering. Det forventes at skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	15.400 kr.	3.400 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder som uisoleret betondæk.		
FORBEDRING	1.300 kr.	200 kr. 0,00 ton CO_2

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.		

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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

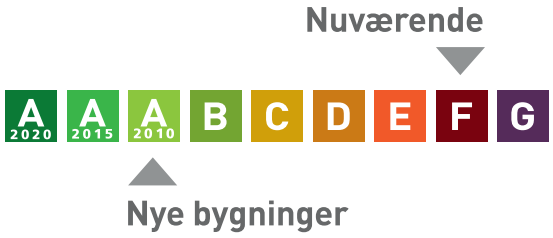
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke D



Beregnet varmeforbrug pr. år
6,3 Ton Træpiller
14.080 kr.
0,00 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodrette skunkvægge og vandrette skunkrum skønnes uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge og vandrette skunkrum med 300 mm isolering. Det forventes at skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	15.400 kr.	3.400 kr. 0,04 ton CO_2
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 125-150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		200 kr. 0,00 ton CO_2
LOFT Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med ca. 150 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge som 30 cm teglhulmure er efterisoleret med flamingo granulat i.h.t. sælgers oplysning/isoleringsattest dateret 22-02-2006.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod nord, øst og vest monteret med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye med 2 lags energiruder og varm kant.		500 kr. 0,01 ton CO_2
VINDUER Vinduerne mod syd monteret med energiruder.		
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med energiruder.		
YDERDØRE Massiv yderdør er uisoleret.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.	5.800 kr.	200 kr. 0,00 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedør monteret med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftestil ny med 2lags energiruder og varm kant.		200 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder som uisoleret betondæk.		
FORBEDRING	1.300 kr.	200 kr. 0,00 ton CO_2

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder som lukket bjælkelag. Der er udført nedhængt loft skønnet med 50 mm isolering og pladebeklædning. Det anbefales ikke at efterisolere yderligere, da der vil opstå problemer med lav lofthøjde.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er aftræk i bad/toilet og udsugning via emhætte i køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med træpiller. Anlægget er et centralvarmeanlæg. 18 kW KSM Stokerfyr fra 2003 med akkumuleringstank og automatisk fyring er installeret i uopvarmet kælder.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke foreslået etablering af varmepumpe/jordvarmeanlæg, idet det har vist sig urentabelt/urealistisk at udføre.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke foreslået etablering af solvarmeanlæg, idet det har vist sig urentabelt/urealistisk at udføre.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i opvarmet kælder som ca. 45 mm stålrør med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	500 kr. 0,01 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder som 15 mm kobberrør uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	200 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder som 15 mm kobberrør uden isolering. Enkelte rør er med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.900 kr.	700 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 ltr. præisoleret Metro vandvarmer fra 2003.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 6,5 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	27.300 kr.	1.700 kr. 0,54 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. Det specifikke energibehov (kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:

Ejendommen er et enfamilieshus i 1½ plan med delvist kælder opført i 1948. Huset er beregnet efter et opvarmet areal på 120 m². Kælder indgår ikke i det opvarmede areal.

Det opvarmede areal er beregnet ud fra BBR - sammenholdt med konsulentens registreringer og relevant tegningsmateriale

Energimærket er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner og relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant/ejer. Hvis ikke der foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.

Der er ikke givet tilladelse til at foretage borekontrol i lukkede konstruktioner (herunder ydervæggen).

VARME:

Ejendommen opvarmes med træpiller i eget stokerfyr.

KONKLUSION:

Ejendommen er i rimelig isoleringsmæssig stand. Der er forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

I energimærket er der forslag, som har en tilbagebetalingstid på over 10 år. Trods tidshorisonten anbefales det at gennemføre tiltagene, da dette ofte resulterer i et bedre indeklima og generelt en forbedring af komforten i bygningen. Derudover skal forslagene ses som en investering, der på sigt

nedbringer energiforbruget og som derved har en højere gensalgsværdi.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør er derfor altid en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af lodret skunk med 300 mm isolering.	15.400 kr.	1,4 Ton Træpiller 63 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af massiv yderdør.	5.800 kr.	0,1 Ton Træpiller 4 kWh Elektricitet	200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering.	1.300 kr.	0,1 Ton Træpiller 3 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm.	2.600 kr.	0,2 Ton Træpiller 8 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	400 kr.	0,1 Ton Træpiller 3 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm.	6.900 kr.	0,3 Ton Træpiller 11 kWh Elektricitet	700 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 1kW	27.300 kr.	821 kWh Elektricitet	1.700 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.	0,1 Ton Træpiller 3 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer.	0,2 Ton Træpiller 9 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedør.	0,1 Ton Træpiller 3 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Solgårdsvej 10
BBR nr.....376-9921-1
Bygningens anvendelse .....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....1948
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....120 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....120 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....120 m²

Heraf tagetage opvarmet.....45 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....75 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG 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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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:

Træpiller .....2.250,00 kr. per Ton
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,05 kr. per kWh
Vand.....46,40 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.

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Boligeftersyn P/S
Guldbergsgade 1, 2200 København N

hm@boligeftersyn.dk
tlf. 35360796

Ved energikonsulent
Claus Phillip Christensen

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.maerkdinbygning.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

Solgårdsvej 10
4880 Nysted



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 23. september 2013 til den 23. september 2020

Energimærkningsnummer 311018643