

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Gransvinget 17

8600 Silkeborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 21. september 2012

Til den 21. september 2022.

Energimærkningsnummer 310005568


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

Erling Agerskov Andersen

Erling Thomsen & Andersen

Daltoften 12,

hussyn@erlinga.dk

tlf. 86822405

Mulighederne for Gransvinget 17, 8600 Silkeborg

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke solcelleanlæg.		
FORBEDRING Der monteres ca. 40 m ² solceller på tagfade mod sydvest for produktion af el. Det anbefales, at det undersøges nærmere, hvilke muligheder der for tilskud.	105.000 kr.	7.820 kr. 2,7 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.



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 bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

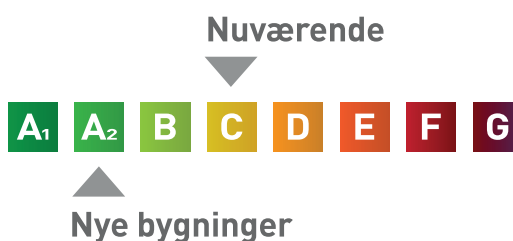
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

21,58 MWh fjernvarme

10.746 kr.

3,04 ton CO₂ 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.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER De fleste vinduer er træelementer i et fag med termoruder. Der er et enkelt vindue med energiruder. Fordøren er med en massiv dørplade og med et sideparti med termorude. Bagdøren er med termorude øverst.		
FORBEDRING VED RENOVERING Termoruder i eksisterende elementer udskiftes til energiruder med $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ eller bedre.		1.165 kr. 0,3 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
TAG OG LOFT Lofter er vandrette og er isoleret i tagrummet med 250 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Ydervægge er 32 cm hulmur med en teglsten som facade og indvendige vægge af letbeton. Hulumuren er isoleret med 125 mm mineraluld under opmuringen.		

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**GULVE**

Gulvkonstruktionerne er udført som terrændæk og ifølge tegninger er der isoleret med 50 mm gulvbatts på leca under den udstøbte betonplade.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i huset ved ventiler i vinduer og ved at åbne vinduer og døre. I køkken og bad er der mekanisk udsugning.
Fuger om vinduer og døre er stort set tætte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Huset opvarmes med direkte fjernvarme og med installation og måler placeret under bord i bryggers.

I stue er der brændeovn for supplerende opvarmning. Der er varmflytningsanlæg fra brændeovnen og ud til andre rum. Brændeovnen indgår ikke i varmeberegningen.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs system og med radiatorer i de opvarmede rum. Der er gulvarme i bad, toilet og vindfang.

Varmerør er 3/4" rør, og det forudsættes, at de er isoleret med 20 mm teknisk isolering. Rørlængder er beregnet efter den forenklede metode.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Det varme vand opvarmes af fjernvarme og med en gennemstrømningsvandvarmer som er placeret på væg i bryggers. Armaturer og blandingsbatterier er nyere typer.

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke solcelleanlæg.		
FORBEDRING Der monteres ca. 40 m ² solceller på tagfade mod sydvest for produktion af el. Det anbefales, at det undersøges nærmere, hvilke muligheder der for tilskud.	105.000 kr.	7.820 kr. 2,7 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det ophusrindelige hus er opført i 1978 som et længehus i et plan uden kælder og uden tagetage. I 1985 er der opført en tilbygning til stuen. Husets samlede energimæssige standard er god. Der er et rentabelt forslag til forbedringer.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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
El				
Solceller	Etablering af solcelleanlæg.	105.000 kr.	0,0 MWh fjernvarme 4138,0 kWh el	7.820 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 termoruder.	2,3 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	1.165 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	498 kr. pr. MWh fjernvarme
	2 kr. pr. kWh elvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	35 kr. pr. m ³

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

Adresse	Gransvinget 17
BBR nr.....	740-018690-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år.....	1978
År for væsentlig renovering.....	1985
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....	
Boligareal i følge BBR	169 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	169
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	169
Heraf tagetage opvarmet.....	0
Heraf kælderetage opvarmet	0
Uopvarmet kælderetage	0
Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det vurderes, at det i BBR oplyste boligareal er i overensstemmelse med de faktiske forhold. Energimærket er udarbejdet på baggrund af besigtigelse og registrering samt tegninger fra opførelsen, som er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne. Huset er et dødsbo, så der er ingen sælgeroplysninger og oplysninger om forbrug.

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:

Erling Thomsen & Andersen

Daltoften 12,

hussyn@erlinga.dk

tlf. 86822405

Ved energikonsulent

Erling Agerskov Andersen

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Gransvinget 17
8600 Silkeborg



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 21. september 2012 til den 21. september 2022

Energimærkningsnummer 310005568