SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Klldeskovsvej 23
2820 Gentofte



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 5. april 2013
Til den 5. april 2020.

Energimærkningsnummer 310033496

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

Jeppe Westrup

Domicil - www.domicil.dk
Vesterbrogade 90, 3. sal, 1620 København V

jw@domicil.dk
tlf. 26181227

Mulighederne for KIldeskovsvej 23, 2820 Gentofte

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Nogle varmerør i kælderen er uisolerede. Nogle varmerør i kælderen er isoleret med ca. 10 mm isolering		
FORBEDRING Isolering af varmerør i kælderen med op til 30 mm isolering	15.000 kr.	13.300 kr. 3,10 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum er uisoleret		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering. Evt. etablering af gangbro samt hævning af gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen	35.100 kr.	13.600 kr. 3,16 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre dårlig isoleret solokedel med nyere oliebrænder. Der er forholdsvis stort tab i kedlen.		
FORBEDRING Konvertering fra olie til fjernvarme	75.000 kr.	54.200 kr. 12,52 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.

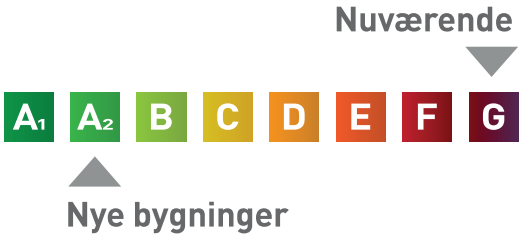
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
8.258,4 Liter fyringsgasolie
95.220 kr.
22,19 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 uisoleret		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering. Evt. etablering af gangbro samt hævning af gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen	35.100 kr.	13.600 kr. 3,16 ton CO_2
LOFT Skrå tagflader i trapperum til 1. sal er uisolerede - skønnet. Gulve i manzardtag er uisolerede. Vægge i manzardtage er uisolerede. Manzardtag i hjørne mod sydvest er isoleret med 100 mm isolering - skønnet		
FORBEDRING Isolering af skrå tagflader i trapperum til 1. sal, gulve i manzardtage samt vægge i manzardtage med 250 mm isolering. Det er forudsat at der opbygges nye vægge mod manzardtage. Evt. udskiftning af taget samt anden renovering af tagetagen skal tillægges overslagsprisen	280.000 kr.	17.000 kr. 3,95 ton CO_2
FLADT TAG Loft mod altan mod syd er uisoleret		
FORBEDRING Isolering af loft mod altan mod syd med med 150 mm isolering afsluttet med dampspærre og gipsplade	15.000 kr.	1.200 kr. 0,27 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat - konstateret ifm. hulboring i ydervæg mod øst		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre med 1 lag glas samt med forsatsruder		
FORBEDRING Vinduer og yderdøre med 1 lag glas: Montering af forsatsruder af energiglas. Altandør mod øst er meget utæt. For at nedbringe varmeforbruget bør døren tætnes.	35.000 kr.	6.000 kr. 1,38 ton CO_2
VINDUER Vinduer og yderdøre med 1 lag glas samt med forsatsruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og yderdøre med forsatsruder: Udskiftning af forsatsrude til forsatsrude af energiglas		1.200 kr. 0,26 ton CO_2
YDERDØRE Døre mod altan syd er med 3 lags termoruder		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering afsluttet med gipsplade	80.100 kr.	8.000 kr. 1,85 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer		
KØLING Der er ingen køleanlæg i bygningen		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre dårlig isoleret solokedel med nyere oliebrænder. Der er forholdsvis stort tab i kedlen.		
FORBEDRING Konvertering fra olie til fjernvarme	75.000 kr.	54.200 kr. 12,52 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper i bygningen. Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. Det er vurderet, at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Nogle varmerør i kælderen er uisolerede. Nogle varmerør i kælderen er isoleret med ca. 10 mm isolering		
FORBEDRING Isolering af varmerør i kælderen med op til 30 mm isolering	15.000 kr.	13.300 kr. 3,10 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 Watt. Pumpen er af fabrikat Smedegård		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.		300 kr. 0,06 ton CO_2

AUTOMATIK Varmeanlægget er uden udekompensering Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i det opvarmede areal til regulering af korrekt rumtemperatur		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbruget for bygningen er indregnet med 250 liter/m2/år		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 160 liter præisoleret varmtvandsbeholder		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det er rentabelt at montere solceller på bygningen		
FORBEDRING Montering af 15 m2 solceller på tagfladen mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner mv., så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. NB! Der er anvendt de gamle beregningsforudsætninger for solcelleanlægget, da programmet ikke kan beregne efter de nye regler.	60.000 kr.	3.700 kr. 1,07 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

.
Bygningen er fra 1926.

Hvis alle forslag bliver udført, vil bygningen få mærket C.

Vedr. opmåling af bygningen: Ydre mål er taget fra plantegning. Øvrige mål er taget på stedet.

Grundlag for energimærkningen: Gældende "Håndbog for Energikonsulenter" - udgivet af Energistyrelsen.

Når der ved konstruktioner mv. står "skønnet" skal det præciseres, at der ikke er udført destruktive undersøgelser. Hvis der ønskes sikkerhed for, at konstruktioner mv. er som anført, skal der foretages destruktive undersøgelser.

Følgende dokumenter forelå ifm. udarbejdelsen af energimærket: BBR-ejermeddelelse af den 30-11-2012. Underskrevet ejeroplysningsskema. Udaterede bygningstegninger.

Følgende dokumenter manglede ifm. udarbejdelsen af energimærket: Årsopgørelse for det seneste års varmeforbrug.

I nærværende beregninger er det forudsat at kælderen samt vindfanget er uopvarmet.

Oplyste priser for investeringer er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. Omkostninger til miljøafgifter mv. er ikke prissat. Priserne er normalpriser i et uophedet marked. De faktiske priser kan afvige herfra, hvorfor der skal indhentes bindende tilbud fra håndværksmestre eller leverandører, før der træffes endelig beslutning om investeringer ifm. energibesparende foranstaltninger mv. Alle priser er

incl. moms.

Hvis der konverteres fra olie til fjernvarme, er de oplyste besparelser på efterisolering mv. mindre end det oplyste, da besparelserne er beregnet ud fra den nuværende varmeforsyning.

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 med 350 mm isolering	35.100 kr.	1.171,3 liter fyringsgasolie 23 kWh el	13.600 kr.
Loft	Isolering af skrå tagflader i trapperum til 1. sal, gulve i manzardtage samt vægge i manzardtage med 250 mm isolering.	280.000 kr.	1.464,4 liter fyringsgasolie 29 kWh el	17.000 kr.
Fladt tag	Altan mod syd: Isolering af loft mod altan med med 150 mm isolering afsluttet med dampspærre og gipsplade	15.000 kr.	100,0 liter fyringsgasolie 2 kWh el	1.200 kr.
Vinduer	Montering af forsatsruder med energiglas	35.000 kr.	510,9 liter fyringsgasolie 10 kWh el	6.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	80.100 kr.	686,1 liter fyringsgasolie 13 kWh el	8.000 kr.

Varmeanlæg

Fjernvarme	Konvertering fra olie til fjernvarme	75.000 kr.	8.258,4 liter fyringsgasolie 258 kWh el -250,94 GJ fjernvarme	54.200 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælderen med op til 30 mm ísolering	15.000 kr.	1.146,5 liter fyringsgasolie 23 kWh el	13.300 kr.

El

Solceller	Montering af 15 m2 solceller på tagfladen mod vest	60.000 kr.	1.618 kWh el	3.700 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 almindelig glas i forsatsruder til energiglas	96,0 liter fyringsgasolie 2 kWh el	1.200 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, som Alpha2 på 25 Watt	98 kWh el	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

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 .....2,25 kr. pr. kWh
Vand.....50,00 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

Hovedbygning

Adresse .....KIldeskovsvej 23
BBR nr.....157-107100-1
Bygningens anvendelse .....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....1926
År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....180 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....180 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....180 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....106 m²

Energimærke .....G

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

.
Det vurderes efter bedste overbevisning, at boligarealet svarer til oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.
.
"Skunkrum" mod sydøst, mod sydvest samt mod nordvest blev ikke gennemgået pga. manglende adgangsmuligheder (ingen lemme).

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:

Domicil - www.domicil.dk
Vesterbrogade 90, 3. sal, 1620 København V

jw@domicil.dk
tlf. 26181227

Ved energikonsulent
Jeppe Westrup

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 KIldeskovsvej 23
2820 Gentofte



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. april 2013 til den 5. april 2020

Energimærkningsnummer 310033496