

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Solvangsvej 45

2600 Glostrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 17. november 2014

Til den 17. november 2024.

Energimærkningsnummer 311083783


STYRELSEN

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 Solvangsvej 45, 2600 Glostrup

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Nogle varmerør i den uisolerede del af kælderen er isoleret med mellem 5 og 10 mm isolering - skønnet		
FORBEDRING Nogle varmerør i den uisolerede del af kælderen er uisolerede. Isolering af uisolerede varmerør med 20 mm isolering	3.500 kr.	1.200 kr. 0,29 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering*	Årlig besparelse
VINDUER Nogle vinduer i den opvarmede del af kælderen er med 2 lag glas Vindue i badeværelse er monteret med 2 lags energiruder med varm kant		
FORBEDRING Kælder: Nogle vinduer i den opvarmede del af kælderen er med 1 lag glas Montering af forsatsruder af energiglas på vinduer med 1 lag glas	2.500 kr.	400 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING Nogle vinduer er med 2 lags almindelige termoruder Udskiftning af almindelige 2 lags termoruder til 2 lags energiruder med varm kant	50.000 kr.	2.900 kr. 0,71 ton CO ₂

* 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.



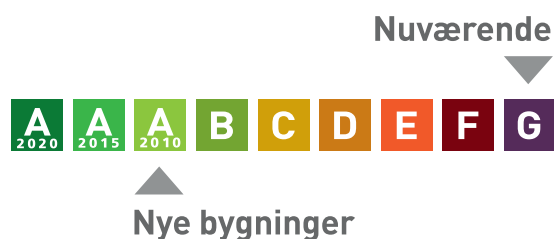
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 F

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



Årligt varmekonsum

3.070,0 m³ naturgas 28.630 kr

Samlet energitudgift 28.630 kr

Samlet CO₂ udledning 6,89 ton

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
FLADT TAG Udestue: Det flade tag på udestuen er isoleret med 150 mm mineraluld Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Oprindelig bygning: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur efterisoleret med skum - konstateret ifm. hulboring i ydervæg mod nord Udestue: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
MASSIVE YDERVÆGGE Vægge i mod uopvarmet trapperum samt vægge mod den uopvarmet del af kælderen består af 12 cm massive teglvægge		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 30 cm massive betonvægge Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nogle vinduer i den opvarmede del af kælderen er med 2 lag glas Vindue i badeværelse er monteret med 2 lags energiruder med varm kant		
FORBEDRING Kælder: Nogle vinduer i den opvarmede del af kælderen er med 1 lag glas Montering af forsatsruder af energiglas på vinduer med 1 lag glas	2.500 kr.	400 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING Nogle vinduer er med 2 lags almindelige termoruder Udskiftning af almindelige 2 lags termoruder til 2 lags energiruder med varm kant	50.000 kr.	2.900 kr. 0,71 ton CO ₂
YDERDØRE Massive yderdøre mod uopvarmede rum er uisolerede		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Udestue: Gulvet er isoleret med 100 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er en lukket bjælkelag med 0 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
KÆLDERGULV Kældergulve er uisolerede Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte		

KØLING

Der er ingen køleanlæg i bygningen

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i ca. 2009 - oplyst af sælger. Kedlen er en kondenserende væghængt kedelunit - fabrikat Beretta - type 30 BSI		
OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i den opvarmede del af kælderen. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 55 m ³ gas.		
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 Opvarmning af bygningen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Nogle varmerør i den uisolerede del af kælderen er isoleret med mellem 5 og 10 mm isolering - skønnet		
FORBEDRING Nogle varmerør i den uisolerede del af kælderen er uisolerede. Isolering af uisolerede varmerør med 20 mm isolering	3.500 kr.	1.200 kr. 0,29 ton CO ₂

VARMEFORDDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en modulerende pumpe med en effekt på 30 Watt - skønnet da pumpen er integreret i kedlen

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Varmtvandsforbruget for bygningen er indregnet med 250 liter/m²/år

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 Watt

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i en 60 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 20 m ² solceller på tagfladen mod syd. 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 trækrøner mv., så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen.	65.000 kr.	3.500 kr. 1,75 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er fra 1937 med tilbygget udestue fra ca 1980 (skønnet).

Bygningen har status som et 2-familehus.

Da hver lejlighed har separat opvarmningsform, er nærværende energimærke kun gældende for lejligheden i stueetagen. Lejligheden i stuetagen opvarmes via naturgas.

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.

Følgende dokumenter forelå ifm. udarbejdelsen af energimærket: BBR-ejermeddelelse af den 13-11-2014. Underskrevet ejeroplysningsskema. Årsopgørelse vedr. varmeforbruget. Bygningstegning dateret december 1935.

Følgende dokumenter manglede ifm. udarbejdelsen af energimærket: Intet.

Opvarmede rum i kælderen er medtaget i det opvarmede areal (rum mod syd). Uopvarmet trapperum er ikke medtaget i nærværende beregninger.

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.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Det anbefales at man løbende holder sig orienteret mht. diverse tilskudsordninger.

For at spare på de fælles el-udgifter, bør belysningen i trapperum, i kælderen samt i udendørsbelysningen være armaturer med sparepærer. Desuden bør der monteres bevægelsesfølere i fællesarealer.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Solvangsvej 45, stuen		m ² 94	Antal 1	Kr./år 20.315
Bygning Solvangsvej 45, stuen	Adresse Stueetagen - lejligheden har eget varmeanlæg - en gaskedel. Der er angivet udgifter iht. det oplyste forbrug			

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				
Vinduer	Kælder: Montering af forsatsruder af energiglas på vinduer med 1 lag glas	2.500 kr.	35,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af almindelige 2 lags termoruder til 2 lags energiruder med varm kant	50.000 kr.	315,5 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmerør i uopvarmet kælder med 20 mm isolering	3.500 kr.	126,4 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.200 kr.
El				
Solceller	Montering af 20 m ² solceller på tagfladen mod syd	65.000 kr.	1.106 kWh Elektricitet 1.528 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Solvangsvej 45
BBR nr.....	161-33669-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1937
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	94 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	126 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	40 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	42 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	F
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	F

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	17.154 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.991,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-05-2013 til 30-04-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	19.315 kr. pr. år
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	20.315 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.241,9 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	5,03 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det vurderes efter bedste overbevisning, at boligarealet i store træk svarer til oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det teoretisk beregnede forbrug til opvarmning af bygningen er ca. 3.050 m³ naturgas pr. år - det faktiske forbrug til opvarmning af bygningen er ca. 2.250 m³ naturgas pr. år - normalforbruget.

Der er forskel mellem det beregnede forbrug til opvarmning og normalforbruget. Forskellen kan ikke umiddelbart forklares. Der henvises dog til folderen "Sådan beregnes varmekonsumet i boligens energimærkning". Information om det beregnede og det oplyste varmekonsum i energimærkningen. Energimærkningsordningen pr. 1. september 2006. Udgivet januar 2007 af Energistyrelsen. Folderen er vedlagt som en del af energimærket.

Endvidere kan noget af årsagen til forskellen være, at den opvarmede del af kælderen er forudsat opvarmet til 20 °C.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	9,00 kr. per m ³
	1.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

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

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.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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Solvangsvej 45
2600 Glostrup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 17. november 2014 til den 17. november 2024

Energimærkningsnummer 311083783