SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skovvej 23
2950 Vedbæk



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

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

Energimærkningsnummer 311010978

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 Skovvej 23, 2950 Vedbæk

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Oprindelig bygning - krybekælder: En del af varmerørerne er uisolerede		
FORBEDRING Oprindelig bygning - krybekælder: Isolering af varmerør med 30 mm isolering	8.100 kr.	3.100 kr. 0,81 ton CO_2

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderebn er uisolerede		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen med 15 mm isolering	500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det er rentabelt at montere solceller på bygningen		
FORBEDRING Montering af 40 m2 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 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.	120.000 kr.	13.300 kr. 3,91 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.

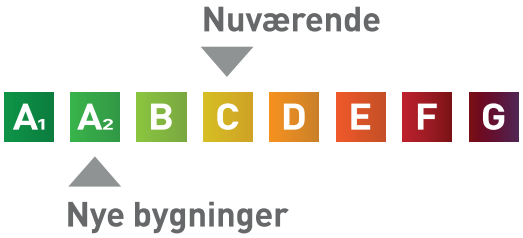
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
2.402,7 m³ naturgas
20.519 kr.
5,39 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 Oprindelig bygning: Skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld - skønnet		
FORBEDRING Oprindelig bygning: Isolering af skunkvægge til i alt 250 mm isolering. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	8.100 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
LOFT Oprindelig bygning: Skrå tagflader er isoleret med 125 mm mineraluld		
FORBEDRING Oprindelig bygning: Isolering af skrå tagflader til i alt 300 mm isolering. Evt. udskiftning af taget mv. skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet	10.100 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2
LOFT Oprindelig bygning: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld		
FORBEDRING Oprindelig bygning: Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 mm isolering. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen	9.000 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
LOFT Tilbygning mod vej: Skrå tagflader er isoleret med 250 mm mineraluld - jf tegning . Tilbygning mod have: Skrå tagflader er isoleret med 245 mm mineraluld - jf. tegning		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Oprindelig bygning: Gavlvægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat - oplyst af ejer . Oprindelig bygning: Facader er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat - oplyst af ejer. Væggene er efterisoleret med yderligere 125 mm isolering - skønnet . Tilbygning mod vej - gavlvægge: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. - skønnet . Tilbygning mod vej - facader: Ydervægge består af teglvægge som er isoleret med 225 mm mineraluld - jf. tegning . Tilbygning mod have: Ydervægge består af teglvægge som er isoleret med 200 mm mineraluld - jf. tegning .		

LETTE YDERVÆGGE Tilbygning mod vej: Facadevægge i stueplan er isoleret 225 mm isolering - jf. tegning . Tilbygning mod vej: Facadevægge på 1. sal er isoleret 300 mm isolering - jf. tegning . Tilbygning mod have: Lette ydervægge mod øst er isoleret med 100 mm mineraluld - skønnet .		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oprindelig bygning - vindue mod nord i trapperum: Vindue er med 2 lags almindelig termorude		
FORBEDRING Oprindelig bygning - vindue mod nord i trapperum: Udskiftning af almindelig 2 lags termorude til 2 lags energirude med varm kant	2.000 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2

VINDUER Vinduer og yderdøre er med 2 lags energiruder - bortset fra vindue i trapperum som er med 2 lags almindelig termorude		
YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Oprindelig bygning: Terrændæk er isoleret med 200 mm isolering - skønnet . Tilbygning mod vej: Terrændæk er isoleret med 225 mm isolering - jf. tegning . Tilbygning mod have: Terrændæk er isoleret med 250 mm isolering - jf. tegning .		
ETAGEADSKILLELSE Oprindelig bygning: Skunkgulve er isoleret med 100 mm isolering - skønnet		
FORBEDRING Oprindelig bygning: Isolering af skunkgulve til i alt 250 mm isolering. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet	2.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Oprindelig bygning: Gulv mod krybekælder er isoleret med 150 mm mineraluld		

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. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en kondenserende kedel. Fabrikat Vaillant - type Ecotec Exclusiv		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en porcelænsovn. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 55 m3 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 Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer samt gulvvarme. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg		
VARMERØR Oprindelig bygning - krybekælder: En del af varmerørerne er uisolerede		
FORBEDRING Oprindelig bygning - krybekælder: Isolering af varmerør med 30 mm isolering	8.100 kr.	3.100 kr. 0,81 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 50 Watt - skønnet da pumpen er integreret i kedlen. . På varmefordelingsanlægget er der desuden monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på max. 72 Watt. Pumpen er af fabrikat Vilo - type Auto		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret rumfølrere til styring af gulvvarmen til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbruget for bygningen er indregnet med 250 liter/m2/år		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderebn er uisolerede		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen med 15 mm isolering	500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 110 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 40 m2 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 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.	120.000 kr.	13.300 kr. 3,91 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

.
Bygningen er fra 1953 med en tilbygning mod vejen og en tilbygning mod haven.

Hvis alle forslag bliver udført, vil bygningen få mærket A1.

Loftlem er utæt - bla. pga. af varmespild bør loftlem tætnes.

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" - eller "oplyst af ejer" - eller "jf. tegning" - 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 08-07-2013. Årsopgørelse vedr. varmeforbruget. Diverse bygningstegninger.

Følgende dokumenter manglede ifm. udarbejdelsen af energimærket: Intet.

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.

Skunkrum blev ikke gennemgået pga. manglende adgangsmuligheder (ingen lemme).

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	Oprindelig bygning: Isolering af skunkvægge til i alt 250 mm isolering	8.100 kr.	42,7 m³ naturgas 3 kWh el	400 kr.
Loft	Oprindelig bygning: Isolering af skrå tagflader til i alt 300 mm isolering	10.100 kr.	35,5 m³ naturgas 1 kWh el	400 kr.
Loft	Oprindelig bygning: Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 mm isolering	9.000 kr.	28,2 m³ naturgas 1 kWh el	300 kr.
Vinduer	Oprindelig bygning - vindue mod nord i trapperum: Udskiftning af almindelig 2 lags termorude til 2 lags energirude	2.000 kr.	10,9 m³ naturgas	100 kr.
Etageadskillelse	Oprindelig bygning: Isolering af skunkgulve til i alt 250 mm isolering	2.000 kr.	11,8 m³ naturgas	200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Oprindelig bygning - krybekælder: Isolering af varmerør med 30 mm isolering	8.100 kr.	359,1 m³ naturgas 7 kWh el	3.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen med 15 mm isolering	500 kr.	17,3 m³ naturgas -2 kWh el	200 kr.

El

Solceller	Montering af 40 m2 solceller på tagfladen mod syd	120.000 kr.	5.904 kWh el	13.300 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 .....8,54 kr. pr. m³ naturgas
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	Skovvej 23
BBR nr	230-6736-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1953
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	235 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	235 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	235 m²
Heraf tagetage opvarmet	89 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

.

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

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 Skovvej 23
2950 Vedbæk



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

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

Energimærkningsnummer 311010978