

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Øvej 25

4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 20. juni 2013

Til den 20. juni 2020.

Energimærkningsnummer 311004720



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

Jørgen Boe Larsen

Botjek Center Vestsjælland
Kalundborgvej 70,

4300@botjek.dk
tlf. 59 43 23 50

Mulighederne for Øvej 25, 4100 Ringsted

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med besigtigelsen.. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	32.844 kr.	4.249 kr. 1,2 ton CO ₂

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes primært med elvarme.		
FORBEDRING Det anbefales at nedlægge opvarmning med el og konvertere til opvarmning med træpiller. Der er i forslaget regnet med at der etableres en stokerkedel til træpiller med elsparepumpe, samt nyt fordelingsanlæg inkl. radiatorer. De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen.	180.000 kr.	13.765 kr. 6,8 ton CO ₂

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 4 m ² , tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd-vest i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.	41.000 kr.	2.307 kr. 0,8 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:

4 rummeter brænde

15531 kWh elvarme

34.820 kr.

10,30 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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med besigtigelsen.. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	32.844 kr.	4.249 kr. 1,2 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i den oprindelige del af boligen er ca. 260 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og mursten på højkant indvendigt. Hulrummet er isoleret med polystyrenkugler. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved køkkenvindue og hoveddør samt tidstypiske forhold for renoveringstidspunkt og ejeroplysning. Ydervæg i bryggers er ca. 370 mm hulmur i letbeton udvendigt og indvendigt. Hulmuren er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved bryggersdør og udleveret snittegning. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.		

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervæg og vægge mod uopvarmet udestue og værksted i tidligere stald er 1/1 sten massiv tegl med 100 mm indvendig isolering i pladekonstruktion. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser målt ved stuevindue og terrassedør og skøn ud fra tidstypiske konstruktioner for renoveringstidspunktet. Bygningssdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og hoveddør er monteret med 2-lags termoruder med buede ruder. Af arkitektoniske årsager er der ikke givet forslag til, at udskifte disse ruder med almindelige "Flade" energiruder. Det skønnes, at udgiften for udskiftning til energiruder med buet glas, vil være meget høj og dermed urentabel. Bryggersdør er udført uden glas, men med isoleret dørplade. Terrassedør mod udestue er monteret med almindelig 2-lags termorude. Vinduer og yderdøre er normalt tætte i fals, når vinduernes og dørenes alder tages i betragtning. Fuger omkring vinduer og yderdøre (Kalfatringsfuger) fremstår som normalt tætte.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte rude i terrassedør mod udestue med 2 lags termorude til energirude, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

126 kr.
0,0 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Gulve er terrændæk støbt i beton med dels tæppebelægning og dels flisebelægning. Gulve i oprindelig del af boligen er isoleret med ca. 300 mm løse letklinker (Leca) og 75 mm mineraluld. Der er gulvvarme i denne del af boligen. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Gulve i tidligere stald er isoleret med 200 mm letklinker (Leca). Isoleringsforhold er baseret delvist på skøn ud fra tidstypiske forhold på renoveringstidspunktet og delvis på ejeroplysninger. Gulve i bryggers er isoleret med ca. 200 mm polystyren. Isoleringsforhold er baseret på udleveret tegningsmateriale og ejeroplysninger. Bygningssdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i boligen samt emhætte i køkken og udsugningsventilator i badeværelser. Boligen skønnes at være normalt tæt når opførelsestidspunktet tages i betragtning.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes primært med elvarme.		
FORBEDRING Det anbefales at nedlægge opvarmning med el og konvertere til opvarmning med træpiller. Der er i forslaget regnet med at der etableres en stokerkedel til træpiller med elsparepumpe, samt nyt fordelingsanlæg inkl. radiatorer. De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen.	180.000 kr.	13.765 kr. 6,8 ton CO ₂
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 4 m ² , tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd-vest i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.	41.000 kr.	2.307 kr. 0,8 ton CO ₂
VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i køkken-alrum. Ovnens indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er installeret to luft/luft-baserede varmepumper til rumopvarmning. En varmepumpe er installeret i stue og en er installeret i køkken/alrum. Varmepumperne er fabrikat Andes. Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for at være retningsgivende.		

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

AUTOMATIK

Elradiatorer er monteret med termostater til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret og termostatstyret el-varmtvandsbeholder fabrikat Metro. Beholderen er placeret i depotrum ved køkken. Beholderen er installeret i 2002 . Der er ikke cirkulation for det varme brugsvand.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke etableret solceller på bygningen

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er opført i 1902 og er renoveret og tilbygget i 1996. Boligen er i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der er nogle forslag til energioekonomisk rentable forbedringer i boligen.

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	Efterisolering af loft	32.844 kr.	0,0 kWh el 1879,0 kWh elvarme 0,5 rummeter brænde	4.249 kr.
Varmeanlæg	Konvertering til opvarmning med træpiller	180.000 kr.	-91,0 kWh el 10363,0 kWh elvarme 0,0 rummeter brænde -2861,9 Kilo træpiller	13.765 kr.
Solvarme	Etablering af solfangeranlæg	41.000 kr.	-93,0 kWh el 1227,0 kWh elvarme 0,0 rummeter brænde	2.307 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 rude i terrassedør.	-1,0 kWh el 56,0 kWh elvarme 0,0 rummeter brænde	126 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	2,05 kr. pr. kWh elvarme
	750 kr. pr. skov rummeter brænde
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

AdresseØvej 25
 BBR nr.....329-084337-001
 Bygningens anvendelseEnfamiliehus
 Opførelses år.....1902
 År for væsentlig renovering.....1996
 Varmeforsyning.....Elvarme (kWh)
 Supplerende varme.....Brænde (Skr.)
 Boligareal i følge BBR161 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet161
 Erhvervsareal opvarmet0
 Opvarmet areal i alt161

Heraf tagetage opvarmet.....0
 Heraf kælderetage opvarmet0
 Uopvarmet kælderetage0

EnergimærkeG

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Boligen er opmålt i forbindelse med besigtigelsen. Det opmålte opvarmede areal i boligen stemmer nøje overens med boligarealet angivet i BBR.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulent 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:

Botjek Center Vestsjælland
 Kalundborgvej 70,

4300@botjek.dk
 tlf. 59 43 23 50

Ved energikonsulent
 Jørgen Boe Larsen

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 Øvej 25
4100 Ringsted



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 20. juni 2013 til den 20. juni 2020

Energimærkningsnummer 311004720