

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Vestre Ringgade 51

4200 Slagelse



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. februar 2013
Til den 12. februar 2023.

Energimærkningsnummer 310024644


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

Jørgen Herold Andersen

Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Kalundborgvej 70,

www.botjek.dk

4300@botjek.dk

tlf. 59 43 23 50

Mulighederne for Vestre Ringgade 51, 4200 Slagelse

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper på ejendommen.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at installere en luft til luft-varmepumpe, som vurderes at ville kunne forsyne tagetagen med varme, i stedet for de eksisterende el-radiatorer. Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	16.000 kr.	5.320 kr. 2,0 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i hovedhuset er ca. 30 cm hulmure med ½ sten tegl udvendigt og ½ sten molersten indvendigt ifølge tekst på snittegning. Hulmuren er ifølge 2 stk. boreprøver uisolaret. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat, idet forslaget er rentabelt. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	22.584 kr.	1.545 kr. 1,2 ton CO ₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulvkonstruktion mod kælder er ifølge tekst på snittegning et 9 cm tykt jernbetondæk, isoleret med 30 mm Rockwool. Det vurderes dog at der i bad og trappe, hvor der er klinker, ikke er plads til nogen isolering, hvorfor etageadskillelse her regnes som uisolert.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

FORBEDRING

Det vil umiddelbart være rentabelt at efterisolere gulv mod kælder nedefra med 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.

24.199 kr.

780 kr.
0,6 ton CO₂

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:

3655 kWh elvarme

27,18 MWh fjernvarme

7.359 kr.

6,26 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.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg i tagetage mod uopvarmet tagrum er let væg med ca. 150 mm isolering, baseret på stikprøvemåling foretaget ved besigtigelsen. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved en evt. renovering af tagetagen skal let væg efterisoleres så en isoleringstykkelse på min. 250 mm opnås. Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.		26 kr. 0,0 ton CO ₂
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i hovedhuset er ca. 30 cm hulmure med ½ sten tegl udvendigt og ½ sten molersten indvendigt ifølge tekst på snittegning. Hulmuren er ifølge 2 stk. boreprøver uisolaret. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat, idet forslaget er rentabelt. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	22.584 kr.	1.545 kr. 1,2 ton CO ₂
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning er 33 cm hulmure i tegl udvendigt og 75 mm letbeton indvendigt. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.		

Tag og loft

Investering

Årlig
besparelse**LOFT**

Hanebåndsloft, skråvægge samt lodrette og vandrette skunke i den udnyttede del af tagetagen er ifølge stikprøvemålinger foretaget ved besigtigelsen isoleret med ca. 150 mm isolering.

Vandret loft i del af tagetagen, som ikke er udnyttet, er ligeledes isoleret med ca. 150 mm isolering.

Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

Fladt tag over tilbygning er en built-up konstruktion med tagpapbeklædning udvendigt, og rer ifølge tekst på tegningsmateriale isoleret med samlet 175 mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ved en evt. renovering af tagetagen eller ved udskiftning af tagbelægningen skal hanebåndsloft, skråvægge, lodrette og vandrette skunke samt vandret loft efterisoleres, så en isoleringstykkelse på min. 300 mm opnås.

Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.

407 kr.
0,3 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Gulvkonstruktion mod kælder er ifølge tekst på snittegning et 9 cm tykt jernbetondæk, isoleret med 30 mm Rockwool. Det vurderes dog at der i bad og trappe, hvor der er klinter, ikke er plads til nogen isolering, hvorfor etageadskillelse her regnes som uisolert.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

FORBEDRING

Det vil umiddelbart være rentabelt at efterisolere gulv mod kælder nedefra med 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.

24.199 kr.

780 kr.
0,6 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Hoveddør er en massiv uisoleret dør, og sideparti hertil er med et enkelt lag glas. Terrassedør i stue er med et enkelt lag glas med forsatsrude i et enkelt lag glas. Vindue mod syd i stue er med blyindfattede ruder. Øvrige vinduer og døre er med almindelige to-lags termoruder.

Det vil ikke umiddelbart være rentabelt at udskifte vinduer og døre til nye, men når vinduer og døre udskiftes, anbefales det at vælge en type med min. to-lags energiruder og varm kant.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er mekanisk ventilation i køkken i form af emhætte, mens der er naturligt aftræk fra badeværelse. Øvrig ventilation sker via oplukkelige vinduer og døre.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Anlægget er udført med en Metro varmeveksler, type 6440, fra 2003, som er placeret i kælder. Anlægget er et direkte anlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Tagetage er dog opvarmet med el via elradiatorer.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper på ejendommen.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at installere en luft til luft-varmepumpe, som vurderes at ville kunne forsyne tagetagen med varme, i stedet for de eksisterende el-radiatorer. Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	16.000 kr.	5.320 kr. 2,0 ton CO ₂
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen, og det vil ikke umiddelbart være rentabelt at etablere et anlæg, så længe ejendommen forsynes med fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" rør med ca. 10 mm isolering, og ført i uopvarmet kælder.		
AUTOMATIK Det forudsættes i beregningen at varmeanlæg afbrydes om sommeren. Alle radiatorer, inkl. el-radiatorer i tagetagen, er med termostatventiler for styring af opvarmningen.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Vand opvarmes via fjernvarmen i en 110 liter varmtvandsbeholder, indbygget i Metro fjernvarmeunit, som er placeret i kælder.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på udleveret tegningsmateriale, sælgers oplysninger til energimærket, 2 stk. boreprøver i hulmur i oprindelig del af huset, stikprøver samt et skøn ud fra husets alder / tilbygningstidspunkt.

Det beregnede forbrug er væsentlig større end det af ejer oplyste forbrug. Forholdet kan skyldes forskelligheder i forhold til brugeradfærd med rumtemperaturer, antallet af beboere med mere.

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
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installering af luft til luft-varmepumpe i tagetage.	16.000 kr.	0,6 MWh fjernvarme -44,0 kWh el 2861,0 kWh elvarme	5.320 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder.	24.199 kr.	2,3 MWh fjernvarme 0,0 kWh el 412,0 kWh elvarme	780 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur med granulat.	22.584 kr.	4,6 MWh fjernvarme 0,0 kWh el 816,0 kWh elvarme	1.545 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			
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af let væg mod uopvarmet tagrum.	0,1 MWh fjernvarme 0,0 kWh el 14,0 kWh elvarme	26 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft, skråvægge, lodrette og vandrette skunke samt vandret loft.	1,2 MWh fjernvarme 0,0 kWh el 215,0 kWh elvarme	407 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	0,556 kr. pr. MWh fjernvarme
	1,89 kr. pr. kWh elvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	35 kr. pr. m ³

Alle anvendte priser er inkl. moms med mindre andet er angivet.

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	Vestre Ringgade 51
BBR nr.....	330-025722-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år.....	1956
År for væsentlig renovering.....	1986
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....	
Boligareal i følge BBR	123 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	123
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	123
 Heraf tagetage opvarmet.....	19
Heraf kælderetage opvarmet	0
Uopvarmet kælderetage	88
 Energimærke	G

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå kopi af oprindelig snit-, plan- og facadetegning approberet 7/12-53, samt kopi af tegning af tilbygning dateret 27. juni 1985. Ejendommen er kontrolopmålt udvendig af energikonsulenten ved besigtigelsen. Det opmålte areal stemmer overens med BBR-oplysninger.

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:

Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Kalundborgvej 70,
www.botjek.dk
 4300@botjek.dk
 tlf. 59 43 23 50

Ved energikonsulent
 Jørgen Herold 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 Vestre Ringgade 51
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 12. februar 2013 til den 12. februar 2023

Energimærkningsnummer 310024644