SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
J. nr 40253
Skyttevej 16
8450 Hammel



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 25. juni 2014
Til den 25. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311061357

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.

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

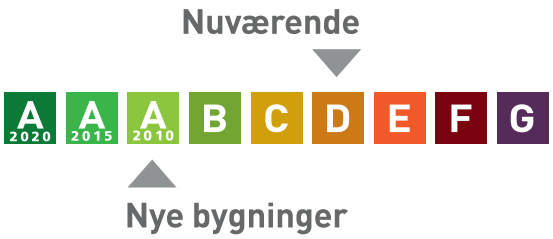
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

20,41 MWh fjernvarme	10.732 kr
Samlet energiudgift	10.732 kr
Samlet CO_2 udledning	2,88 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
LOFT Loftsrum er isoleret med 100 mm. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Merisolering af loftsrum med 300 mm til ialt 400 mm. Eksisterende isolering udskiftes i nødvendig omfang. Det skal undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Eksisterende gangbro i tagrummet hæves.	56.000 kr.	1.600 kr. 0,49 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur med ½ sten udvendigt og indvendigt letbeton bagmur. Hulrummet er efterisoleret med ca. 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved sondering ind i hulmuren og ovenfra ved gavle. Der er udregnet forslag på merisolering ved indvendig eller udvendig merisolering af ydervægge med 150 mm isolering, men dette er ikke umiddelbart rentabelt.		
LETTE YDERVÆGGE Limtrærem over vinduer, 100 mm isol. i indv. i kasse over vinduer. Merisolering af murem er ikke umiddelbart rentabelt, men kan være det i forbindelse med merisolering af ydervæggen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelsen og opførelsestidspunktet. Limtrærem udenfor vinduer, skøn 30 mm isol. mellem rem og letbeton bagmur.		

Merisolering af murem er ikke umiddelbart rentabelt, men kan være det i forbindelse med merisolering af ydervæggen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelsen og opførelsestidspunktet. Lette partier mellem vinduerne, skøn 120 mm isol. og letbt bagmur. Merisolering er ikke umiddelbart rentabelt, men kan være det i forbindelse med merisolering af ydervæggen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelsen og opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduet er udført i træ og med 2-lags termoruder med kolde kanter.		
FORBEDRING I vinduer foreslås termoruder udskiftet med nye to-lags energiruder med varme kanter.	17.400 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2
VINDUER Nye et fags vinduer med gående ramme i værelser er med 2 lags energiruder med varm kant		
YDERDØRE Skydedørsparti med 2 rammer, 2 lags termoruder kolde kanter.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af skydedørsparti med nyt, som med tolags energirude og varm kant.		200 kr. 0,05 ton CO_2
YDERDØRE Ny bryggersyderdør er med to ruder, 2 lags energiruder med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er med klinker i wc-rum, badeværelse, entre og bryggers og med slidlag og tæppe/vinylbelægning i øvrige rum, og gulv vurderes isoleret i h.t. krav i BR 66, som var gældende på opførelsestidspunktet. Det er ikke umiddelbart rentabelt at udskifte terrændækket med et nyt med merisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

LINJETAB Ydervæg/terrændæk, tegl-, letbeton, letklinkerfundament, slidlag, tæpper. Ydervæg/terrændæk, tegl-, letbeton, letklinkerfundament, klinkegulv med gulvvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, og der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Der er naturlig aftræk via taghætter i bryggers, toilet og badeværelse. 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.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD I h.t. håndbog for energikonsulenter.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. FJV-stik og varmearrangement er placeret i bryggers.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe.		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg. Se forslag til solcelleanlæg under El.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Huset opvarmes hovedsageligt ved radiatorer, med gulvvarme i entre, badeværelse og gæstetoilet. Varmefordeling er to-strengs anlæg og rør er fremført i gulv fra bryggers og ud til de enkelte radiatorer. Det kan anbefales, at uisolerede varmerør i bryggers isoleres med f. eks. 50 mm isolering med lamelmåtter eller rørskåle.		
VARMERØR Varmetab fra rør regnes for varmefordelingsrør fra bryggers og i gulv ud til de enkelte radiatorer. Rørene vurderes udført i 3/4" og med 15-20 mm isolering. Rørene skønnes beliggende over gulvisoleringen. Der regnes med sommerstop, da der er afspærringsventiler i bryggers på stik ned i gulv. Merisolering er ikke muligt.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Da der er direkte fjernvarme, er der er ingen varmefordelingspumpe.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer for regulering af rumtemperatur, dog mangler 3 stk termostatiske ventiler på gulvvarmen. Som reguleringsventiler på gulvvarmen anbefales det, at der monteres returventiler, som ikke er følsomme overfor træk fra døre og vinduer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. Der er ikke termostatiske blandingsbatterier ved badekar og bruser, hvilket vil være energi- og vandbesparende.		
VARMTVANDSRØR FJV-tilslutningsrør til varmtvandsveksleren i bryggers er udført i 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør i bryggers er udført som 3/4" stålrør, som delvis er isoleret med 15 mm.		
FORBEDRING Der foreslås isolering af tilslutningsrør varmtvandsveksleren med 50 mm isolering ved lamelmåtter eller rørskåle og tætte samlinger. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.800 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat HS - Tarm, som er monteret i bryggers.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen, men nedenfor er der medtaget forslag til et solcelleanlæg på 4 kW .		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Inden solcelleanlægget rekvireres, skal myndighederne, el-værk og fjv-værk kontaktes for afklaring af betingelserne for etablering af et solcelleanlæg og afregning af produceret el-mængde.		3.500 kr. 2,13 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset er et parcelhus, som i h.t. BBR er opført i 1976.

Huset er i én etage uden kælder og det er opført med ydervægge i 29 cm hulmur med ½ stens skalmur i røde mursten udvendigt og bagmur og skillevægge udført i letbeton. Hulmur er isoleret under opførelsen.

Huset er som ved opførelsen, idet der ikke er foretaget til- eller ombygninger eller merisolereinger, bortset fra udskiftning af 3 værelsesvinduer og bryggersyderdør, alle monteret med energi-termoruder.

Opvarmningen er fjernvarme.

Der er foreslået nogle energibesparende foranstaltninger, hvoraf nogle er rentable umiddelbart og andre vil først være rentable i forbindelse med renovering af den pågældende bygningsdel.

I beregningen af rentabiliteten for de energibesparende foranstaltninger, er der ikke indregnet eventuelle offentlige tilskud / fradrag i forbindelse med foranstaltningernes gennemførelse.

Boligarealet er på 140 m2, som regnes opvarmet.

Beregningerne af energimærket viser, at huset opfylder kravet til energiklasse "D".

Huset anvendes til bolig.

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				
Loft	Merisolering af loftsrum med 300 mm isolering.	56.000 kr.	3,49 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder i vinduer med nye energiruder med varme kanter.	17.400 kr.	1,38 MWh Fjernvarme	700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af varme-rør i bryggers under varmeveksleren med 50 mm.	1.800 kr.	0,24 MWh Fjernvarme	200 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Yderdøre	Udskiftning til nyt skydedørsparti med tolags energirude	0,39 MWh Fjernvarme	200 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 4 kW	1.220 kWh Elektricitet 1.991 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Skyttevej 16
BBR nr	710-8175-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1976
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	140 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	140 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG 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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Huset er i god vedligeholdt stand.

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:

Fjernvarme	443,75 kr. per MWh 1.675 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Alle anvendte priser er så vidt muligt dagspriser inkl. moms, medmindre 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.

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

THANING Miljø- og Energirådgivning F.R.I.
Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J
www.energispar.dk
huseftersyn@gmail.com
tlf. 86418788

Ved energikonsulent
Jørn 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.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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

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

Energimærke

J. nr 40253
Skyttevej 16
8450 Hammel



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. juni 2014 til den 25. juni 2024

Energimærkningsnummer 311061357