

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Holmevej 29

8830 Tjele



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. april 2014

Til den 3. april 2024.

Energimærkningsnummer 311046760



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.



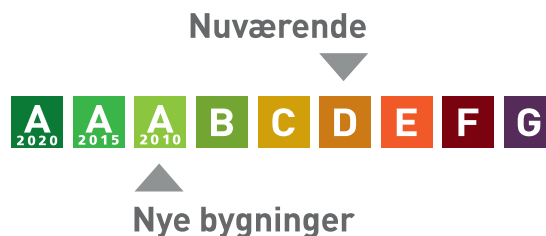
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmekonsum

9,5 Ton træpiller	17.205 kr
Samlet energjudgift	17.205 kr
Samlet CO ₂ udledning	0,00 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 Hanebåndsloft over soveværelse mod syd er isoleret med 100 mm mineraluld. Hanebåndsloft fra soveværelse og hen mod tilbygning er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft over soveværelse mod syd med 100-200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		200 kr. 0,00 ton CO ₂
LOFT Loftsrum over bryggers er isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægge i tagetagen gl. bygning er isoleret med 150 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge og vandret adskillelse mod stueplan er isoleret med 150 mm mineraluld. Hanebåndsloft ved tilbygning er isoleret med 400 mm mineraluld. Skråvægge i tagetagen ved tilbygningen er isoleret med 400 mm mineraluld.		
FLADT TAG De skrå taflader ved stue er isoleret med 400 mm mineraluld.		

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

"Gamle ydervægge" er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er oplyst isoleret.
Ydervægge ved tilbygget del er udført som 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Vægge mod uopvarmet garage består af 12 cm massiv og uisolert teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet garagerum. Efterisoleringen placeres på den varme side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

20.900 kr.

900 kr.
0,01 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Vægge mod "uopvarmet" fyrrum består af 12 cm massiv og uisolert teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Oplukkelige vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.
Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.
Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.
Enkelte fag mod øst og vest er udskiftet til lavenergi.
Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Gl. vinduer udskiftes til nye med lavenergiruder.

700 kr.
0,01 ton CO₂

VINDUER

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.
Fast vindue med flere fag og 1 gående ramme. Vinduet er monteret med tolags energirude.
Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

OVENLYS Ovenlysvinduer skønnet monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant.		400 kr. 0,01 ton CO ₂
YDERDØRE Massiv indv. dør mod garage er uisoleret. Massive yderdøre er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af indv. dør mod garagen til ny dør med isolerede fyldninger. Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.		500 kr. 0,01 ton CO ₂
YDERDØRE Terrassedør med en rude af tolags energiglas.		
Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulve er isoleret med 220 mm polystyrenplader på 150 mm leca under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 300 mm mineraluld. Lukket etageadskillelse mod tagetagen over uopvarmet brænderum, 200 mm isolering.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.		300 kr. 0,00 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i udhus/fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyre kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.		
OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i gammel stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Der er supplerende varmforsyning i form af en lukket pejseindsats/brændeovn. Pejse er placeret i ny stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det skønnes ikke rentabelt at montere solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i tagetagen gl. bygning samt i kontor stueplan.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i fyrrum, udført i stålør er isoleret med rørkappeisolering, Ligeledes også dele af varmerør i kældere. Øvrige varmerør i kældere er pex rør. Generelt er varmerør isolerede med rørkappeisolering. Enkelte rørsamlinger er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering/efterisolering af varmfordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	2.400 kr.	300 kr. 0,00 ton CO ₂

VARMERØR

Varmefordelingsrør til Radiatorer i gl. stue er udført som 18 mm ALU-PEX-rør. Rørene er ført i krybekælder og isoleret med 15 mm rørkappe-isolering. Ligeledes også en mindre længde af fordelingsrør til gulvarme.

FORBEDRING VED RENOVERING

Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

200 kr.
0,00 ton CO₂

VARMERØR

Varmefordelingsrør i jord er udført som 32 mm præisolerede stålrør.

VARMEFDELINGSPUMPER

På varmfeddelingsanlægget i fyrrum er monteret en ældre pumper med trinregulering med en effekt på ca. 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af ny varmfeddelingspumpe i fyrrum. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.

200 kr.
0,04 ton CO₂

VARMEFDELINGSPUMPER

På varmfeddelingsanlægget i kælder er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør, cirkulationsledning i krybekælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,00 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør i kælder til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm ALU-PEX-rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 15 mm ALU-PEX-rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l præisoleret varmtvandsbeholder. El-opvarmning anvendes ikke.		

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.
Det skønnes ikke rentabelt at montere solceller.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Ved ingen opvarmning af garagen, er dog muligt at gennemføre 2 rentable energibesparende foranstaltninger - isolering af væggen mod bryggers og efterisolering af nogle varmerør.

Registreringen er foretaget ud fra visuel besigtigelse samt ved opmåling. Der var tegninger/konstruktionsbeskrivelse med byggetekniske oplysninger om konstruktionerne. Skjulte konstruktioner er vurderet ud fra oplysninger fra ejer og efter byggeteknisk erfaring og ud fra byggelovgivning på opførelses-, - og renoverings/tilbygnings-tidspunktet.

Der tages i den forbindelse forbehold mod ikke muligt registrerbare afvigelser i isoleringsforhold, der kan have betydning for energimærkningen og besparelsesforslag.

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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af væg mod uopvarmet garagerum med 100 mm.	20.900 kr.	0,4 Ton Træpiller 21 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i fyrrum, kælder og krybekælder.	2.400 kr.	0,1 Ton Træpiller 5 kWh Elektricitet	300 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			
Loft	Efterisolere gl. hanebåndsloft med 100 - 200 mm mineraluld.	0,1 Ton Træpiller 3 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude	0,4 Ton Træpiller 15 kWh Elektricitet	700 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude	0,2 Ton Træpiller 9 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Montering af nye isolerede massive yderdøre.	0,3 Ton Træpiller 12 kWh Elektricitet	500 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering.	0,1 Ton Træpiller 6 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	0,1 Ton Træpiller 4 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-60/25-60/25-60A/32-60, 34 W	64 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	0,0 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	100 kr.
---------------	--	---	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Holmevej 29
BBR nr.....	791-217473-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	1931
År for væsentlig renovering.....	2010
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Brændeovn og Pejs
Boligareal i følge BBR	326 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	345 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	119 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	10 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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

Det af energikonsulenten registrerede bolig/opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Tilstødende bryggers ind i den sammenhængende bygning 2 er også opvarmet boligareal.

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:

Træpiller	1.818,00 kr. per Ton
Elektricitet til andet end opvarmning	1,76 kr. per kWh

Anvendte priser for el, og opvarmning er efter oplysning fra ejer.

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

Jydsk Huseftersyn

Formyrevej 12, 8830 Tjele

huseftersyn@live.dk

tlf. 51532125

Ved energikonsulent

Freddy Vilhelmsen

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

Energimærkningsnummer 311046760

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

Energimærke

Holmevej 29
8830 Tjele



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 3. april 2014 til den 3. april 2024

Energimærkningsnummer 311046760