SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Mønvej 21
4720 Præstø



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 21. december 2016
Til den 21. december 2023.

Energimærkningsnummer 311219164

Energistyrelsen

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

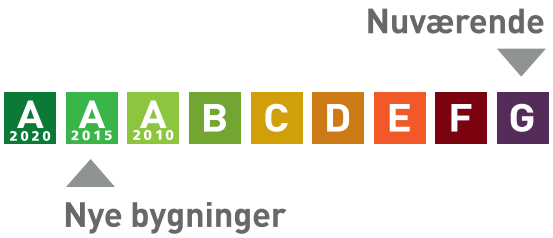
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke E

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



Årligt varmeforbrug

2.300 Liter fyringsgasolie	22.121 kr
13,7 Skov rummeter brænde	9.017 kr
Samlet energiudgift	31.138 kr
Samlet CO_2 udledning	6,18 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 CO_2-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 BR15, 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 vurderes samlet set uisoleret, da eksisterende ca 50 mm ældre isolering er yderst mangelfuld / ødelagt, eller ligger meget ujævnt og rodet. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge fra tagfod til hanebåndsloft er genenmsnitlig isoleret med 50 mm mineraluld vingemåtter. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.under eksisterende loftbrædder Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftslem er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 400 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet. Husk at der ved efterisolering af hanebåndsloft skal sikres tilstrækkelig ventilation jævnfør gældende vejledning om ventilation.	16.800 kr.	3.700 kr. 0,73 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. I skunkrum hvor plads tillader det foreslås efterisoleret med i alt 300 mm Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	13.700 kr.	700 kr. 0,13 ton CO_2

FORBEDRING Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	6.000 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Der monteres ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov.	1.500 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved flere vinduer. Isoleringsforholdet er vurderet sammen med tidligere rapport og skønnet ud fra dette. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld, og der er påført 100 mm isolering indvendigt. Konstruktionstykkelse er målt ved flere vinduer. Isoleringsforholdet er vurderet sammen med tidligere rapport og skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hvor plads tillader det foreslås indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		900 kr. 0,16 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge vindfang består af 19 cm porebetonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skillevæg mod uopvarmet udhus består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg med puds på begge sider. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive skillevæg i udhus. Den udvendige efterisolering afsluttes med en godkendt pladebeklædning. Der skal tildanens nye tilsætninger i dør og vinduesåbninger. Vinduet skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed til nyt trelags vindue med varm kant og kryptongas. Energiklasse A. En udvendig isolering sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Pris for nyt vindue er ikke her medregnet.	29.400 kr.	3.200 kr. 0,63 ton CO_2

FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	14.700 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Ydervægge kvistfront/loft er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Ved renovering af tagkvist foreslås udvendig efterisolering med 250 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	3.600 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ved tag/ kvistrenovering foresås udvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge på kvistfront og kvistloft. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer.		300 kr. 0,05 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Oplukkelige dannebrogsvinduer med sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		

Vindue kvist med gående rammer med flere fag og sprosser. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige vindue 1. sal med et fag. Vinduet er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Lysplade i skråvæg 1 lag pvc.		
FORBEDRING Vinduet udskiftes til nyt vindue med gående ramme og trelags energirude, energiklasse A.	1.800 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Lyspladen udskiftes til nyt skrå tagvindue med gående ramme og trelags energiruder, energiklasse A.	500 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.	4.100 kr.	300 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue i kvist udskiftes til nye vindue medgående rammer og sprosser og trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ved trænedbrud foreslås dannebrogs vinduet udskiftes til nye dannebrogsvinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør med en rude af tolags energiglas. Yderdør vindvang med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren i vindfang udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændæk med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra renoveringstidspunkt og forrige rapport.		

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 400 mm isolering. Der isoleres mellem bjælker og monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	4.700 kr.	900 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Såfremt plads tillader det foreslås montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Kældervindue har stort varmetab og kan med fordel udskiftes til nyt 3 lags vindue. Energiklasse A. Pris fore vindue er ikke indregnet.	1.100 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

LINJETAB Vindue skråvæg består af en bølge lysplade i form som eternittaget.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i udhus Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen af fabrikat Super Teda, type STD3719024 med en effekt på 26,7 kW fra årgang 2005 er en ældre kedelunit. Der er ikke indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Der er ikke integreret modulerende pumpe til cirkulation. Kedel er sammenkoblet med brændefyr og slår automatisk til når der ikke fyres i brændekedel. Ejendommen opvarmes delvis via en fastbrændselskedel. Kedel er installeret i udhus og er sammenkoblet med oliekedel. Når der ikke fyres i brændekedel starter oliekedel automatisk. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kondenserende solokedel fra 2002 af fabriakt Roca model P-30-6 med en effekt på 34,8 kW, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere kombibrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Ved udskiftning af oliekedel og brændefyr forslås begge kedler erstattet af nyt stoker pillefyr. Kedlen skal være en kompakt solokedel med automatisk fyring. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne for den enkelte brændselsenhed. Der er ikke indregnet en eventuel udskiftning af skorsten. Ved udskiftning af oliekedel og brændefyr forslås begge kedler erstattet af nyt stoker pillefyr. Kedlen skal være en kompakt solokedel med automatisk fyring og tank. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne for den enkelte brændselsenhed. Der er ikke indregnet en eventuel udskiftning af skorsten.	140.000 kr.	9.600 kr. 6,00 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der monteres en ny omdrejningsstyret A+++ luft-til-luft-varmepumpe. Varmepumpen som fabrikat Toshiba Ras 35 består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i stue hvor indedelen med fordel kan placeres på nordgavl . Indregning af pumpens ydelser i forslaget er udført iht. Håndbog for energikonsulenter 2016.	18.000 kr.	3.500 kr. 0,08 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installere solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i stue, værelse og badeværelse.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Varmefordelingsrør er dels fremført i uopvarmet udhus og dels i uopvarmet skunk udført som 3/4" stålrør. Rørene er gennemsnitlig isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.200 kr.	600 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.500 kr.	400 kr. 0,06 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40-180 På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha+		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny A- pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.	5.500 kr.	1.200 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny A-pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.	5.000 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder fra begge kedler er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.800 kr.	4.000 kr. 0,79 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 l Boro Akkutank model TIP 500FRI10 varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering fra år 2004		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vest-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	101.300 kr.	5.300 kr. 3,21 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGSBESKRIVELSE
Huset er jævnfør BBR opført i 1919 er løbende vedligeholdt og skønsmæssigt gennem de sidste 20 energimæssigt lidt forbedret.
Bygningen er opført i 1½ plan med lille 4 m2 kælder med fyldt udnyttet tagetage på 50 kvm. Tilbygning mod syd indeholder forrum og badeværelse samt uopvarmet garage og udhus hvor varmeinstallation og vvb er placeret .
Boligens etageareal udgør 133 m2
Huset opvarmes dels med oliefyr og dels med brændefyr.
Udhus regnes uopvarmet.
Et rum i udhuset ved brændefyret er dog forsynet med radiator.. Varmekilden vurderes dog til ikke kunne opvarme rummet til min. + 15 grader C. Dertil kommer at det samtidig vurderes at rummet ikke konstant i fyringssæsonen er fuldt opvarmet, men primært anvendes til at holde rummet frostfri.

KONKLUSION
Ejendommen fremstår derfor i forhold til huset alder i mindre god energimæssige stand.
Der kan derfor angives en del rentable besparelsesforslag samt flere ved renovering eller ombygning.
Forslag fremgår af oversigter.

Forslag ved renovering med tilbagebetalingstid længere end 10 år, kan/vil være rentable at udføre.
Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse da man vil være bedre "klædt på" til at kunne imødegå stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Ved et eventuelt salg vil energimæssige forbedringer medvirke til at højne gensalgsværdien. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

FORUDSÆTNINGER
Inden bygningsgennemgangen er der søgt oplysninger i kommunens arkiv og hos bruger af ejendommen.. Tidligere energimærke nr. 100038201 fra 13-07-2007 er medtaget i mine vurderinger af bygningens konstruktioner og energimæssige forbedringer.

Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

Bygningen er opmålt (ydervægge, gulve, tag, vinduer, døre m.v.) i forbindelse med udarbejdelse af nærværende Energimærkning.

Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i enkelte dele af bygningen, da disse forhold som nævnt er skønnet eller baseret ud fra fysiske forhold samt originale arkitekttegninger, der svarer til bygninger af samme alder.
Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

OM VINDUER OG DØRE
I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte ruder til 3 lags lavenergiruder Energiklasse A2020 med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro/kold kant) samt kryptongas.
Opmærksomheden henledes dog på at rammer til 3 lags ruder er bredere end rammer til to lags ruder. Derfor vil der med punkterede enkeltruder anbefales 2 lags enegiruder med varm kant og kryptongas.

Der er i nærværende beregninger fortrinsvis forudsat henholdsvis 1 lag glas, 2 lags termoruder med kold kant og 2 lags energiruder med kold og varm kant og ramme.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER
I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Ved efterisoleringer skal anvisninger og regler for de enkelte konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådskader, frostskader og svampeskader.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning er excl evt energibesparende tilskud.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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	Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 400 mm isolering	16.800 kr.	267 Liter Fyringsgasolie 1,6 Skov rummeter Brænde 18 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 isolering og fjernelse af eksisterende isolering	13.700 kr.	46 Liter Fyringsgasolie 0,3 Skov rummeter Brænde 3 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering	6.000 kr.	18 Liter Fyringsgasolie 0,1 Skov rummeter Brænde 2 kWh Elektricitet	300 kr.

Loft	Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering	1.500 kr.	3 Liter Fyringsgasolie 0,0 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive skillevægge med 200 mm	29.400 kr.	232 Liter Fyringsgasolie 1,4 Skov rummeter Brænde 16 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive skillervægge i udhus med 200 mm	14.700 kr.	35 Liter Fyringsgasolie 0,2 Skov rummeter Brænde 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Lette ydervægge	Ved renovering af kvist foreslås udvendig efterisolering af kvistflunke med 250 mm	3.600 kr.	8 Liter Fyringsgasolie 0,1 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	1.800 kr.	8 Liter Fyringsgasolie 0,0 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af lysplade til skrå tagvindue trelags energirude, energiklasse A.	500 kr.	2 Liter Fyringsgasolie 0,0 Skov rummeter Brænde	100 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til trelags energirude, energiklasse A.	4.100 kr.	15 Liter Fyringsgasolie 0,1 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 400 mm isolering	4.700 kr.	62 Liter Fyringsgasolie 0,4 Skov rummeter Brænde 4 kWh Elektricitet	900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering såfremt plads tillader det.	1.100 kr.	13 Liter Fyringsgasolie 0,1 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Ved udskiftning af oliekedel og brændefyr foreslås installation af nyt stokerfyr med automatisk fyring og tank.	140.000 kr.	2.300 Liter Fyringsgasolie 13,7 Skov rummeter Brænde -10,9 Ton Træpiller -271 kWh Elektricitet	9.600 kr.
Varmepumper	Installation af ny omdrejningsstyret luft-til-luft-varmepumpe, 2015- iht. HB 2016	18.000 kr.	682 Liter Fyringsgasolie 4,1 Skov rummeter Brænde -2.637 kWh Elektricitet	3.500 kr.

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm	4.200 kr.	40 Liter Fyringsgasolie 0,2 Skov rummeter Brænde 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm	6.500 kr.	22 Liter Fyringsgasolie 0,1 Skov rummeter Brænde 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha 2, 15-60/25-60/25-60A/32-60 A-pumpe, 34 W	5.500 kr.	511 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha 2, 15-40/25-40/25-40A/32-40 A-pumpe, 18 W	5.000 kr.	357 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	3.800 kr.	289 Liter Fyringsgasolie 1,7 Skov rummeter Brænde 19 kWh Elektricitet	4.000 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	101.300 kr.	1.453 kWh Elektricitet 3.389 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.300 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			
Hule ydervægge	Ved ombygning eller anden renovering foreslås indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	59 Liter Fyringsgasolie 0,4 Skov rummeter Brænde 4 kWh Elektricitet	900 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge kvistfront af træ med 300 mm isolering	18 Liter Fyringsgasolie 0,1 Skov rummeter Brænde 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue i kvist til trelags energirude, energiklasse A.	16 Liter Fyringsgasolie 0,1 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Ved trænedbrud foreslås udskiftning af dannebrogsvindue til trelags energirude, energiklasse A.	2 Liter Fyringsgasolie 0,0 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Ved trænedbrud forselås udskiftning til ny yderdør vindfang med trelags energirude, energiklasse A.	12 Liter Fyringsgasolie 0,1 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Mønvej 21, 4720 Præstø
BBR nr.....390-13800-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår 1919
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....100 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....133 m²
Heraf tagetage opvarmet.....50 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....4 m²

Energimærke .....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....E

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det oplyste opvarmede areal ifølge BBR stemmer ikke overens med det opmålte areal, dette er derfor korrigeret i beregning. 1. sal er fuld udnyttet og dermed større end angivet på BBR.

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:

Fyringsgasolie.....9,62 kr. per Liter
Brænde.....660,00 kr. per Skov rummeter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.
Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600373
CVR-nummer 34452997

Anders Lydehøj ApS
Ronesbanke 22, 4720 Præstø
www.min-tilstandsrapport.dk
anders@min-tilstandsrapport.dk
tlf. 20125330

Ved energikonsulent
Anders Lydehøj Hansen

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Mønvej 21
4720 Præstø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. december 2016 til den 21. december 2023

Energimærkningsnummer 311219164