SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kongevejen 15
7790 Thyholm



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 4. august 2015
Til den 4. august 2025.

Energimærkningsnummer 311127608

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

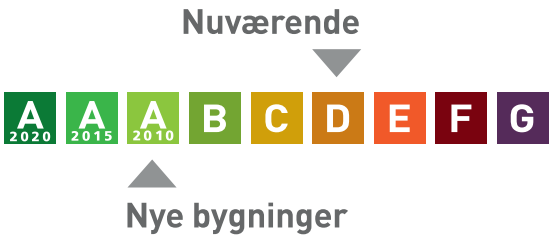
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

2.625 Liter fyringsgasolie	25.723 kr
Samlet energiudgift	25.723 kr
Samlet CO_2 udledning	7,05 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 Hanebåndsloftet over tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Skråvægge ved overetagens stue er isolerede med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Lette vægge mod de åbne tagrum ved tagetagens indrettede stue er isolerede med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Loftet over stueetagen mod de ventilerede tagrum vurderes isolerede med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Tagkonstruktionen over den sydvendte udbygning vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af tagkonstruktionen over den sydvendte udbygning med 150 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.	3.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af tagetagens lodrette vægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Det påregnes at de lodrette konstruktioner er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	9.500 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloftet med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	7.600 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftet over stueetagen med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	45.600 kr.	1.200 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af tagetagens skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		300 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Den østvendte gavlvæg er udført som ca. 40 cm hulmur. Vægge består udvendigt tegl, og indvendigt af den oprindelige pladebeklædning Konstruktionen er oplyst isoleret med 150 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Bygningens ydervægge er udført som 30-35 cm hulmure. Væggene består udvendigt og indvendigt af tegl, og hulrummet vurderes generelt, ud fra ejerens oplysninger at være isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Ydervægge ved udbygningen mod syd er udført som ca. 32 cm hulmur. Væggene består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurdertes isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af hulmursisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. 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.	65.100 kr.	1.800 kr. 0,47 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggen ved baderum og gang i ladebygningen vurderes bestående af en 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning i letbeton og eventuel isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og indvendig beklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer.		500 kr. 0,12 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod den uopvarmede lade vurderes bestående af en 12 cm massiv teglvæg med ca. 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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.		500 kr. 0,12 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isolerede med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i overetagens kvist er monterede med nyere tolags energiruder. Vinduer i overetagens kvist samt i gangen ved badeværelset er monterede med nyere tolags energiruder. Vinduer i bad, gang, køkken og opholdsstue og værelser i den østlige ende af bygningen er monterede med tolags termoruder. Vinduer i opholdsstuen, indrettet med brændeovn, er monterede med etlags glasrude og forsatsruder (koblede vinduer). Vinduer i opholdsstuen, indrettet med brændeovn samt i soveværelset, er monterede med etlags glasrude og forsatsruder (koblede vinduer). De faste vinduer i fyrrummet mod udhuset er monterede med et lag glas.		
FORBEDRING Vinduerne i fyrrummet udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant	2.000 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

FORBEDRING De eksisterende vinduer, monterede med termoruder, udskiftes med nye energivinduer (B-mærkede)	29.600 kr.	1.600 kr. 0,42 ton CO_2
FORBEDRING De koblede vinduer i opholdsstuen med brændeovn samt soveværelset udskiftes med nye energivinduer (B-mærkede)	20.700 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduet i overetagen er monteret med tolags energirude.		

YDERDØRE Den massive dør mellem fyrrummet og udhuset er uisoleret. Den sydvendte terrassedør i stuen med brændeovn er udformet med flere ruder af tolags termoglas. Terrassedøren i den sydvendte udbygning er udformet med flere ruder af lidt ældre tolags energiglas.(2003) Den nordvendte indgangsdør er forsynet med en rude af trelags termoglas.		
FORBEDRING Udskiftning af dør mellem fyrrum og udhus til ny dør med isolerede fyldninger	5.600 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING den sydvendte terrassedør i opholdsstuen , forsynet med brændeovn, udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant	6.200 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækkene i bad og køkken er udført af beton med gulvbelægning samt indbyggede rør for gulvvarme. Gulvene. vurderes at være isolererede med 50 mm mineraluld/polystyrenplader eller tilsvarende under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændækket i opholdsstuen ved køknet er udført som et trægulv på strøer. Gulvet vurderes isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøerne. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændækkene i de syd- og østvendte værelser er udført som trægulve på strøer eller bjælker. Gulvene vurderes ud fra ejerens oplysninger værende uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændækkene i en del af det østvendte værelse samt gang og fyrrum indrettet i laden er udført af beton med slidlags- eller klinkegulv. Gulvene vurderes værende uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændækket i entreen er udført af beton med klinkebelægning samt indbyggede slanger for etablering af gulvvarme. Gulvet vurderes isoleret med ca. 250 mm		

mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændækket i opholdsstuen, indrettet med brændeovn samt udbygningen mod syd er udført af beton med klinkegulv. Gulvet vurderes isoleret med 30-50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i en del af det østvendte værelse samt fyrrum og gang, og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		900 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i de syd- og østvendte værelser og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		900 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i bad og køkken, monterede med gulvvarme, og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i opholdsstuen, indrettet med brændeovn samt den sydvendte udbygning og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.000 kr. 0,25 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. 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 olie og fast brændsel i kombikedel. Kedel er installeret i 1975 Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre isoleret solokedel med nyere oliebrænder og kammer til fyring med fast brændsel. Der er rimelig stor tab i kedlen og oliebrænderen. Der er monteret ældre pumpe til cirkulation. Der er ikke monteret integreret varmtvandsbeholder i kedlen. I beregninger er der kun regnet med forbrug af olie, da energimærkningen tager udgangspunkt i en standardanvendelse af bygningen. Ved blandet forbrug af olie og fast brændsel kan der regnes med at 120 liter olie svarer til ca. 1 rummeter træ eller 480 liter olie svarer til 1 ton træpiller.		
FORBEDRING Der installeres ny kondenserende oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimal at skifte til en kondenserende oliekedel.	40.000 kr.	3.300 kr. 0,90 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn, placeret i opholdsstuen i bygningens vestligste ende. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 60 liter olie.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af hele ejendommen, og en beregning af forslag er undladt fra rapporten, da en installation af en varmepumpe er meget kompleks. Som udgangspunkt er en varmepumpe et rigtig godt alternativ til den eksisterende opvarmningsform, men en varmepumpe skal dimensioneres korrekt for, at man kan opnå en optimal og god driftøkonomi samt komfort. Derfor skal flere forhold undersøges nærmere, og det anbefales at tage kontakt til en godkendt varmepumepeinstallatør, som også bør stå for installationen. De væsentlige forhold, som skal undersøges nærmere er: bestemmelsen af effektbehovet, støjgener, og om det eksisterende centralvarmeanlæg kan køre med lav temperaturdrift. Ved væske/vand-anlæg (jordvarme) skal det desuden undersøges om der er det nødvendige jordareal ved ejendommen til jordvarmeslangerne.		

SOLVARME Der er monteret et relativt nyt (2007) solvarmeanlæg til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet varmeanlægget. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.		

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 bad, entre og køkken.		
VARMERØR Varmerørene i ejendommen er ført indenfor klimaskærmen i de opvarmede arealer. Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af ejendommen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Fordelingspumpe er indbygget i varmeforsyningens kabinet, og er utilgængelig. Pumpens effekt og type er derfor skønnet ud fra varmeforsyningens alder.		
FORBEDRING Er den integrerede pumpe af ældre dato vurderes det rentabelt at montere en ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	5.700 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 2 stk gulvvarmekredser.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på gulvvarmekredsene i bad og køkken til regulering af korrekt rumtemperatur.	3.000 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering, tilsluttet 7,5 m2 solfangere på taget.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den syd -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 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.	63.000 kr.	4.200 kr. 2,44 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det afgørende for økonomien ved etablering af solcelleanlæg er hvor stor en andel af ens eget elforbrug, der falder sammen med el-produktionen fra solcellerne. Ud fra de registrerede forhold og et forventeligt normalt elforbrug til husholdning vil et solcelleanlæg i dette tilfælde være rentabelt og relevant at installere på ejendommen, men vær opmærksom på rentabilitetens forudsætninger samt forventede egne forbrugsmønstre.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. Hvorpå isoleringsforhold er konstateret, er beskrevet ved hver bygningsdel i rapporten.

Ejendommen er opført i 1867 men siden om- og tilbygget flere gange. 1974 blev en del af den tidligere staldbygning inddraget til beboelse, og bygningen blev isoleret og skalmuret. Senest blev i 2007 en del af tagetagen i forbindelse med udskiftning af tagbelægningen inddraget, ligesom der blev iværksat efterisoleringer i tagrummene, og i betragtning af dette må bygningen således anses værende i relativ god isoleringsmæssig stand.

Der kan anvises enkelte rentable besparelsesforslag, samt flere besparelsesforslag ved renovering eller reparationer på ejendommen.

Der foreligger ikke bygningstegninger over ejendommen i kommunens didgitale byggesagsarkiv, hvorfor vurderinger af bygningens skjulte konstruktioner i høj grad er baserede på tidspunkterne for renoveringer samt ejerens oplysninger om kendskab til enkelte tidligere berørte konstruktioner.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af konstruktionerne i ejendommen. Hvordan isoleringsfoholdene i de forskellige konstruktionerne er bestemt, er beskrevet i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel.
Af energimærkerapporten fremgår flere forslag til energibesparende forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det

overvejes at udføre dem. Forbedringer vil som udgangspunkt øge komforten og selve brugen af ejendommen, hvilket normalt vil øge værdien af ejendommen.

Efterisolering og udskiftning af ældre vinduer vil forbedre varmekomforten i bygningen idet de indvendige overflader bliver varmere. Oplevelsen af træk fra kolde overflader vil derved reduceres.

Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug.

Ved udførelse af energiforbedringer i ejendommen er det muligt at får et såkaldt "Håndværkerfradrag " i henhold til BoligJobordningen. Denne ordning giver alle personer over 18 år mulighed for at få et årligt fradrag på 15.000 kr. inkl. moms for udgifter til løn i forbindelse med forskellige projekter på ejendommens bygningsdele og varmeinstallationer.

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	Efterisolering af tagkonstruktion med 150 mm isolering	3.000 kr.	13 Liter Fyringsgasolie	200 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	9.500 kr.	29 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	7.600 kr.	20 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Loft	Efterisolering af vandret loft med 200 mm isolering	45.600 kr.	116 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering	65.100 kr.	174 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	2.000 kr.	21 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.

Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	29.600 kr.	155 Liter Fyringsgasolie 8 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af koblede vindue til tolags energirude	20.700 kr.	79 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	5.600 kr.	35 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude	6.200 kr.	22 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Udskiftning til 20 kW kondenserende oliekedel.	40.000 kr.	321 Liter Fyringsgasolie 63 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	5.700 kr.	248 kWh Elektricitet	600 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler	3.000 kr.	43 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 3,6 kW	63.000 kr.	1.731 kWh Elektricitet 1.951 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.200 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			
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	25 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	46 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	45 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende uisoleret terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	82 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	900 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	89 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	900 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk m. gulvvarme og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	54 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	92 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Fravalg af varmepumpe		0 kr.

El

Solceller	Fravalg af solceller		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kongevejen 15, 7790 Thyholm

Adresse	Kongevejen 15
BBR nr	671-100120-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1867
År for væsentlig renovering	1974
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	164 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	198 m²
Heraf tagetage opvarmet	29 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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 opvarmede areal er opmålt ved besigtigelsen af ejendommen. Energimærket er udarbejdet efter disse opmålinger.

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen, idet det opvarmede boligareal i stueplan, inklusive fyrrummet ved besigtigelsen blev opmålt til ca. 169 m2. ligesom tagetagen blev opmålt til ca. 29 m2. I alt ca. 198 m2. Idet fyrrum, gang og badeværelse, indrette i en del af ladebygningen andrager ca. 31 m2, kan det være dette areal, som i BBR ikke er indregnet som boligareal, men i nærværende grundet anvendelse og indretning medtages under det opvarmede areal.

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.....9,80 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,40 kr. per kWh

Der er anvendt priser for elektricitet og varme, som der gennemsnitligt betales pr. enhed i forsyningsområdet. Prisen varierer alt efter hvilken leverandør man benytter.

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

Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS
Strandbjerggårdvej 1, 7600 Struer
www.vescon.dk
eml@vescon.dk
tlf. 97854109

Ved energikonsulent
Emanuel Laursen

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

Kongevejen 15
7790 Thyholm



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 4. august 2015 til den 4. august 2025

Energimærkningsnummer 311127608