SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Engvej 64
3650 Ølstykke



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 26. september 2016
Til den 26. september 2023.

Energimærkningsnummer 311202811

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

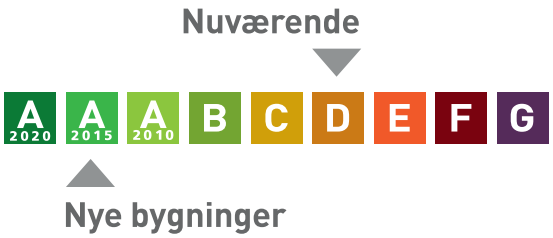
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

2.065 Liter fyringsgasolie	18.588 kr
2.781 kWh elektricitet	5.563 kr

Årlig overproduktion af el

-2.239 kWh fra solceller	-1.343 kr
Samlet energiudgift	22.808 kr
Samlet CO_2 udledning	5,91 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 Loftsrum er isoleret med 150-200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråtag over sidebygning er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt ca. 300 mm isolering , hvilket svarer til gældende energikrav BR15. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en ny tæt dampspærre. Spær og bjælker bør eftergås for evt. skader inden tildækning med isoleringsmateriale. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion. Der bør ved efterisolering etableres forhøjet gangbro for inspektion af tagrum. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.	27.300 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det regnes som en rentabel investering at efterisolerer skrå tagflade over sidetilbygning. Grundet tagkonstruktionens opbygning vil det betyde en større indgriben i hovedtaget, hvis der vælges at efterisolerer udvendigt og indvendigt vil det medfører en for lav lofthøjde.		1.100 kr. 0,32 ton CO_2

Derfor vil en efterisolering formentlig først komme på tale hvis taget skal renoveres. Det anbefales at isolerer taget med min. 250 mm isolering og helst 300 mm. Konstruktion opbygges iht. gældende vejledninger omkring ventilation og dampspærre.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i østfacade under vinduer i del af køkken består af 23 cm massiv porebetonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger. Ydervægge under vinduer i resten af østfacade skønnes at bestå af 23 cm porebetonvæg stedvis med let træpanelbeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmaterialet. Ydervægge i gavle incl nordside af tilbygning består af 29 cm massiv porebetonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. 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. En indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er i køkken , bad og toilet vanskelig på grund af indretning og installationer og vil først blive aktuelt ved renovering af disse rum. Før indvendig efterisolering er det vigtigt at vægge som isolering opsættes på er helt afrenset for organist materiale som pladevægge , tapet o.lign. samt er tætte uden evt. revnedannelser for at undgå dannelse af skimmel i konstruktioner. Væg kan opbygges på stedet eller monteres som prefabrikerede isoleringsvægge. Ved indvendig isolering kan efterisolering foretages rum for rum.	19.400 kr.	900 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages . Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der evt. udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Hvis vægge er efterisoleret med polystyren ("flamingo") bør dette, hvis det genanvendes sikres med en vægbeklædning i gips for at opfylde gældende brandsikringsbestemmelser. Et alternativ og lidt dyre løsning er en udvendig efterisolering. Denne løsning er		600 kr. 0,18 ton CO_2

isoleringsmæssig bedre end den indvendige isolering, idet hele huset "pakkes" ind. Til gengæld ændres husets udseende og der skal ligeledes ske sammenbygning med tagkonstruktionen. Vælges en udvendig isoleringsløsning skal der ske ansøgning ved kommunen, idet bygningens areal udvides tilsvarende den valgte isoleringstykkelse.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge mellem vinduer mod øst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i udestue mod vest er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering til 200 mm isolering i lette ydervægge. 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, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Isolering af lette vægge mod øst tilpasses evt indvendig efterisolering af gasbetonvæggene. En indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er i køkken , bad og toilet vanskelig på grund af indretning og installationer og vil først blive aktuelt ved renovering af disse rum.		400 kr. 0,12 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste vinduer med et til flere fag i udestue. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Vinduer lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. (Nugældende Bygningsreglement). Der er ikke givet forslag til udskiftning da elementer er forholdsvis nye og det ikke på nuværende tidspunkt er rentabelt at udskifte til nye med 3 lag energirude. Fast vindue med flere fag. Del af fast sideparti ved hoveddør i entre er med 1. lag glas. Vinduer ved kældernedgang er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Oplukkelige vinduer med et fag i østside. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.(koblede rammer). Oplukkeligt vinduer med et fag med blyglas. Vindue er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING Vinduerne i sidepartiet ved hoveddøren udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.	12.200 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med koblede rammer udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A ved naturlig udskiftning.		700 kr. 0,20 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedør med en rude af tolags energiglas. Dør lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. (Nugældende Bygningsreglement). Der er ikke givet forslag til udskiftning da elementer er forholdsvis nye og det ikke på nuværende tidspunkt er rentabelt at udskifte til nye med 3 lag energirude. Massiv ældre hoveddør og massiv dør i udestue er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ældre massive døre til ny døre med isolerede fyldninger efter nugældende krav ved naturlig udskiftning		200 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i udestue er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved ønske om efterisolering af gulve. Efterisolering vil ikke være en rentabel investering medmindre den udføres i forbindelse med renovering. Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav ved ombygning. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med min. 250 mm mineraluld terrænbatts eller tilsvarende i pladeform og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 400 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Gulve radonsikres iht gældende foreskrifter. Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning.		600 kr. 0,16 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE		

Gulv mod uopvarmet kælder er af massiv beton med trægulve på strøer og er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstuktion ved badeværelse skønnes at være et betongulv med ca. 30 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Etageadskillelse mod det fri ud for garage er af massiv beton, og isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering opsat under betondæk og afsluttet med internitplade eller tilsvarende.	1.400 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør ca. 175 mm. Isolering monteres i nedhængt forslalling og afsluttes med dampspærre og godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres effeltivt. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle kælderrum. Kælder er med radiatorer og kan opvarmes til et vist niveau ud fra nuværende forhold. Opvarmning af kælder vil nedsætte varmetabet gennem etageadskillelsen.	70.000 kr.	4.600 kr. 1,41 ton CO_2

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. Køkken er med enhætte og badeværelse med naturligt aftræk.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med centralvarmeanlæg. Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i i udestuedel . El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med centralvarme via. oliekedel. Kedel er installeret i kælder der er med mulighed for suppleringsvarme via radiatorer. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe type BAXI Block kondens 18 fra primo 2012.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ejendommen er beliggende i et naturgasområde. Det vil ud fra nuværende beregninger med nyere oliekedel ikke være rentabelt at udskifte til naturgas. Dette bør dog overvejes når kedel bliver lidt ældre. Det anbefales derfor på sigt at udskifte oliefyr med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret gaskedel og en el-sparepumpe tilpasset bygningens størrelse. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering evt. med sammenbygget solvarmeanlæg for varmt brugsvand. Ved udskiftning bør der etableres ny varmtvandsbeholder tilpasset det valgte anlæg hvis ikke der vælges solvarme. I anlæg er indregnet 110 liter separat vandvarmer tilsluttet naturgaskedel. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Det er derfor nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.		800 kr. 1,09 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuedel. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Ejer oplyser at brændeovn anvendes til supplerende opvarmning.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING	18.000 kr.	2.500 kr. 0,55 ton CO_2

Der anbefales som supplerende varmekilde at installere en luft-til-luft varmepumpe placeret i udestuedel. Denne vil kunne give et godt varmetilskud i overgangsperioder til/fra den kolde tid. Eller i en kold sommerperiode, hvor kedel er lukket ned for centralvarmen. En varmepumpe kombineret med en brændeovn vil ligeledes have en god effekt, idet luftstrømmen fra varmepumpen vil være med til at fordele brændeovnsvarmen til større område. Der monteres en ny luft-til-luft-varmepumpe af mærket som IVT Nordic 12 LR-N. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme/vedvarende energi til f.eks varmt brugsvand. Opsætning af solvarmebeholder kan evt. vælges af miljøhensyn, eller i forbindelse med udskiftning til nyt varmeanlæg. Det vil ud fra nuværende forhold ikke være rentabelt, men bør overvejes ved f.eks kedelskift. Det skal bemærkes at husets tagkonstruktion inden montering skal eftergås evt. med en statisk beregning for sikkerhed af styrke til at bære den ekstra last. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Der skal ligeledes tages hensyn til tagets restlevetid, så anlæg ikke skal genmonteres efter en kortere årrække.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg og trækkes primært under loft i kælderdel.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	12.600 kr.	800 kr. 0,23 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på ca. 3 stk radiatorer. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	2.300 kr.	400 kr. 0,12 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er monteret nye solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 30 kvm. Anlæg type Fronius IG PLUS. Styring placeret i kælder. Den endelige aftale omkring solcelleafregning var ikke tilgængelig og bør derfor afklares nærmere.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Følgende tegninger forelå ved besigtigelsen fra web-lager:
Hovedhus - Grundplan og kælderlan, facader , mål 1:50.
Tværsnit mål 1:20 , Alle tegninger dateret 5-2-1968.
Plan og tværsnit i tilbygning , mål 1:50/1:20 , dateret 3-4-1972.
I det omfang bygningsdetaljer ikke fremgår af udleverede tegninger, beror beskrivelse af materialer og konstruktioner på et skøn ud fra bygningens opførelsestidspunkt.

Udestue er medtaget i det opvarmede boligareal.
Kælderdel indgår ikke i det opvarmede areal. Kælder er forsynet med radiatorer med fremstår uisoleret i sine ydervægge.
Ønskes kælder opvarmet kræver dette sikkerhed for at kælderydervægge kan holdes tørre inden de lukkes inde bag isolering.

Arealer / konstruktioner og tilgængelige isoleringstykkelser er skitsemæssigt opmålt.
Der kan være afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.
Isoleringsforhold er baseret på et skøn ud fra tegninger og synlige forhold på registreringstidspunktet.

Der er ud fra energiberegningen forslag til rentabel efterisolering.
Ikke rentable energimæssige tiltag vil kunne udføres i forbindelse med renoveringer.

Her henvises til de beskrevne forslag.

Efterisolering skal udføres iht. til gældende forskrifter for opbygning , dampspærre mm.
Vejledning kan hentes i f.eks Rockwools brochure for efterisolering.

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	Efterisolering af loftsrum til 300 mm isolering	27.300 kr.	72 Liter Fyringsgasolie 191 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering.	19.400 kr.	58 Liter Fyringsgasolie 153 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. ved 3 fags sideparti ved hoveddør.	12.200 kr.	47 Liter Fyringsgasolie 124 kWh Elektricitet	700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri ud for garage med 100 mm isolering	1.400 kr.	8 Liter Fyringsgasolie 19 kWh Elektricitet	200 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	70.000 kr.	318 Liter Fyringsgasolie 835 kWh Elektricitet	4.600 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af luft-til-luft-varmepumpe u udestuedel.	18.000 kr.	447 Liter Fyringsgasolie -723 kWh Elektricitet -253 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.500 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm i kælderdel.	12.600 kr.	104 Liter Fyringsgasolie -70 kWh Elektricitet	800 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler på alle radiatorer.	2.300 kr.	27 Liter Fyringsgasolie 68 kWh Elektricitet	400 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	Efterisolering af skråtag med 200 mm isolering.	73 Liter Fyringsgasolie 192 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med op til 100 mm ved nuværende isolerede.	40 Liter Fyringsgasolie 105 kWh Elektricitet	600 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med op til 200 mm isolering mod øst og i udestue.	28 Liter Fyringsgasolie 73 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med koblede rammer til trelags energirude, energiklasse A.	46 Liter Fyringsgasolie 119 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Montage af nye massive isolerede yderdøre	12 Liter Fyringsgasolie 32 kWh Elektricitet	200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm polystyrenplader i udestue.	37 Liter Fyringsgasolie 98 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Installation af ny 20 kW kondenserende gaskedel med tilpasset vandvarmer.	2.065 Liter Fyringsgasolie -6 kWh Elektricitet -1.983,6 m³ Naturgas	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Engvej 64, 3650 Ølstykke

Adresse	Engvej 64, 3650 Ølstykke
BBR nr	240-9809-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1967
År for væsentlig renovering	1972
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme og Brændeovn
Boligareal i følge BBR	109 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	150 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	106 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

Ejendomme består af et fritliggende enfamiliehus i 1. plan og med fuld kælder under hovedhuset opført i 1967 med om-/tilbygning i 1972 iht. BBR-meddelelse af 20.09.2016
TIlbygningen i 1972 er en isoleret og fuldt opvarmet udestue.
Udestue indgår i det opvarmede areal. Kælder er ikke indregnet som opvarmet.

De faktiske forhold for opvarmede boligarealer stemmer overens med BBR-meddelelsen.
Ejendom er skitsemæssigt opmålt.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

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.....9,00 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning.....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Der er ikke indhentet officielle elpriser i området, og derfor anvendt en gennemsnitspris for 2,40 kr. pr. kwh.
Denne pris må efterfølgende korrigeres ud fra den el-aftale den enkelte forbruger har indgået.

Det anbefales at kontakte autoriseret håndværkere inden for de pågældende arbejdsområder og få et eller flere
pristilbud inden arbejder igangsættes.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering.
Det bør ligeledes undersøges, om der kræves myndighedsgodkendelse inden arbejder igangsættes .

Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

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 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Karen Coulthard - factum2 as - 4177 0319

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

Engvej 64
3650 Ølstykke



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. september 2016 til den 26. september 2023

Energimærkningsnummer 311202811