

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Ibæk Strandvej 64

7100 Vejle



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. oktober 2016

Til den 6. oktober 2026.

Energimærkningsnummer 311204908



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 CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for 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 A2010



Årligt varmekonsum

3.133,6 m ³ naturgas	23.377 kr
Samlet energiudgift	23.377 kr
Samlet CO ₂ udledning	7,03 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 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 er isoleret med 225 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftsrums på vindfanget. Loftsrums er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Loftsrums på vindfanget. Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	2.300 kr.	100 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	20.400 kr.	800 kr. 0,21 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 300 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.	2.000 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

100 kr.
0,01 ton CO₂

Ydervægge

Investering
Årlig besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i tilbygning mod nord. Kælderydervægge samt vægge i stuen i tilbygningen. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve mod vest i kælderydervæggen.

Ydervægge mod det fri i oprindelig bygning. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.

Ydervægge mod udestue. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.

FORBEDRING

Ydervægge mod det fri i oprindelig bygning. Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

10.100 kr.

1.000 kr.
0,29 ton CO₂

FORBEDRING

Ydervægge mod udestue. Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

5.200 kr.

200 kr.
0,04 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Ydervægge i tilbygning mod nord. Kælderydervægge samt vægge i stuen i tilbygningen. Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadeudsløsning 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.

1.700 kr.
0,50 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i vindfang. Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Ydervægge i vindfang. 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.	33.300 kr.	1.900 kr. 0,56 ton CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Let væg mod uopvarmet kælderværkstedstedsrum. Vægge mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 70 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Væg mod uopvarmet tagrum på 1. sal. Vægge mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Let væg mod uopvarmet kælderværkstedstedsrum . Indvendig efterisolering med 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 tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		300 kr. 0,06 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Væg mod uopvarmet tagrum på 1. sal. Indvendig efterisolering med 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 tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		200 kr. 0,05 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. 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. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	42.500 kr.	1.500 kr. 0,45 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vinduer mod nord i kælder og vindfang. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vindue mod nord i stue. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vinduer mod det fri mod syd. Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser.

Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Vinduer og dør mod syd mod udestue. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vindue med sprosser mod øst. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer uden sprosser mod øst. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.

200 kr.
0,03 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer mod nord i kælder og vindfang. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.

200 kr.
0,04 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer mod vest. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.

200 kr.
0,06 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Vindue mod nord i stue. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.

500 kr.
0,15 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer og dør mod syd mod udestue. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.

200 kr.
0,03 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Vindue med sprosser mod øst. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.

100 kr.
0,01 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer mod det fri mod syd. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og sprosser og trelags energiruder, energiklasse A.

100 kr.
0,02 ton CO₂

OVENLYS Ovenlysvinduer mod vest. Ovenlys er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlysvindue mod øst. Ovenlys er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer mod vest. Vinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR20.		200 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvindue mod øst. Vinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR20.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
YDERDØRE Skydedørsparti mod vest. Oplukkeligt skydedørsparti monteret med tolags energirude. Døre mod vest. Yderdør med flere ruder af tolags termoglas. Skydedørsparti mod nord i stue. Oplukkeligt skydedørsparti monteret med tolags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Døre mod vest. Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		500 kr. 0,13 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Skydedørsparti mod nord i stue. Skydedørspartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,07 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Skydedørsparti mod vest. Skydedørspartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,03 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i oprindelig bygning. Terrændæk er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Terrændæk i oprindelig bygning. Fjernelse af eksisterende terrændæk 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.

700 kr.
0,21 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk 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.

200 kr.
0,03 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført i beton og med strøgulve der skønnes at være isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.

700 kr.
0,19 ton CO₂

LINJETAB

Linietaf ved ydervægsfundamet/terrændæk ved bolig samt kælderydervæg uden jorrdækning.

Linietaf ved kælderydervægsfundament/kældergulv.

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 en 3-14 kW væghængt gaskedel af mærket Bosh. Kedlen er placeret i teknikrummet i kælderen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en ny kondenserende kedel. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Der er tilhørende ekstern varmtvandsbeholder placeret ved siden af kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er ikke rentabelt at installere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder. Varmt brugsvand produceres i 205 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Vølund, type VPA 200/70 Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund FP215 panel solfangeranlæg. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		800 kr. 0,22 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmør i kældergulv. Varmefordelingsrør er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er uisolaret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget skønnes at være monteret en pumpe med en max-effekt på 40 W. Der er pumpestyring på pumpen.		

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Bosh. Beholderen er placeret i teknikrummet i kælderen.

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på øst-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.	5.700 kr. 3,39 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er 1927 og er efterfølgende udvidet i 1982 i følge tegningsmateriale hentet fra weblager. Der er radiatorer i udestuen, men på grund af glasareal og tag af termoplast vurderes radiatoren ikke at kunne opvarme den til 15 grader om vinteren. Kælderen er regnet opvarmet på nær værkstedet.

I kælderen er en DFJ støbejernskedel som ved besigtigelsen var varm. Denne kedel bruges i dag som en slags radiator. Der var pumpe på kedlen som kørte.

I følge sælger bruges støbejernskedlen ikke længere. Kedlen burde kunne frakobles således at der ikke er varmetab gennem kedlen og pumpen burde slukkes fordi der er pumpe i kedelkabinettet. Der kunne i stedet for kedlen eventuelt placeres en radiator, hvor man kan styre varmeafgivelsen. Ældre ventilationsanlæg i kælderen teknikrum er ikke tilsluttet og burde demonteres. Pumpe for varmt brugsvand er frakoblet.

Der er ingen radiatorer i isoleret rum på 1. sal på tilbygning.

Ved besigtigelsen var der opmagasineret meget kraftigt op af vægge i kælderen samt omkring bygningen.

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	Loftsrum på vindfanget. Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	2.300 kr.	12,7 m ³ Naturgas	100 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	20.400 kr.	95,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering	2.000 kr.	8,2 m ³ Naturgas	100 kr.
Hule ydervægge	Ydervægge mod det fri i oprindelig bygning. Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat	10.100 kr.	130,0 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Hule ydervægge	Ydervægge mod udestue. Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat	5.200 kr.	17,3 m ³ Naturgas	200 kr.
Massive ydervægge	Ydervægge i vindfang. Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	33.300 kr.	246,4 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord	42.500 kr.	198,2 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.500 kr.
---------------------	---	------------	---	-----------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	101.300 kr.	2.146 kWh Elektricitet 2.964 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.700 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 hanebåndsløft med 100 mm isolering	6,4 m ³ Naturgas	100 kr.
Hule ydervægge	Ydervægge i tilbygning mod nord. Kælderydervægge samt vægge i stuen i tilbygningen. Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadeputs	220,9 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Let væg mod uopvarmet kælderværkstedrum . Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 200 mm isolering	27,3 m ³ Naturgas	300 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Væg mod uopvarmet tagrum på 1. sal. Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 200 mm isolering	21,8 m ³ Naturgas	200 kr.
Vinduer	Vinduer uden sprosser mod øst. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	15,5 m ³ Naturgas	200 kr.
Vinduer	Vinduer mod nord i kælder og vindfang. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	20,0 m ³ Naturgas	200 kr.

Vinduer	Vinduer mod vest. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	26,4 m ³ Naturgas	200 kr.
Vinduer	Vindue mod nord i stue. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	64,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Vinduer og dør mod syd mod udestue. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	13,6 m ³ Naturgas	200 kr.
Vinduer	Vindue med sprosser mod øst. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	6,4 m ³ Naturgas	100 kr.
Vinduer	Vinduer mod det fri mod syd. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	9,1 m ³ Naturgas	100 kr.
Ovenlys	Ovenlysvinduer mod vest. Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	15,5 m ³ Naturgas	200 kr.
Ovenlys	Ovenlysvindue mod øst. Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	4,5 m ³ Naturgas	100 kr.
Yderdøre	Døre mod vest. Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	57,3 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Skydedørsparti mod nord i stue. Udskiftning til nyt skydedørsparti med trelags energirude	29,1 m ³ Naturgas	300 kr.
Yderdøre	Skydedørsparti mod vest. Udskiftning til nyt skydedørsparti med trelags energirude	15,5 m ³ Naturgas	200 kr.
Terrændæk	Terrændæk i oprindelig bygning. Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	91,8 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	700 kr.

Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	14,5 m ³ Naturgas	200 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	84,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Installation af ny 205 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Vølund, type VPA 200/70 og Installation af nyt 3,82 m ² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund FP215	140,9 m ³ Naturgas -152 kWh Elektricitet	800 kr.
----------	--	--	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ibæk Strandvej 64, 7100 Vejle

Adresse	Ibæk Strandvej 64, 7100 Vejle
BBR nr.....	630-12202-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1927
År for væsentlig renovering.....	1987
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	135 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	228 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	37 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	66 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	16 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

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 af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. 1. sal er med ca. 37 m² bolig samt disponibelt uopvarmet rum. Kælder er opmålt til ca. 82 m² hvoraf de 66 er regnet opvarmet. Kælderværkstedet er ikke opvarmet.

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:

Naturgas	7,46 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 kr. per kWh

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 600484
CVR-nummer 37252077

Husejernes Arkitekter & Ingeniører ApS

Industrivej 2, 4683 Rønnede
www.h-a-i.dk
info@h-a-i.dk
tlf. 70 20 30 17

Ved energikonsulent
Steffen Andersen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Energimærkningsnummer 311204908

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

Energimærke

Ibæk Strandvej 64
7100 Vejle



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. oktober 2016 til den 6. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311204908