

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skelmosevej 77
6980 Tim



Bygningens energimærke:



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

Energimærkningsnummer 311178865



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.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Naseer Al-Karradi

Botjek Center Midt- og Vestjylland

Bredgade 68, 6940 Lem St.

6950@botjek.dk

tlf. 97 37 18 88

Mulighederne for Skelmosevej 77, 6980 Tim

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet del af kælder (teknikrum) er hhv. ca. 25 cm og 15 cm beton uden isolering. Bygningssdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af væg mod uopvarmet teknikrum med 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	16.380 kr.	4.580 kr. 1,42 ton CO ₂

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet del af kælder (teknikrum) er uisolaret betondæk. Bygningssdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforhold er konstateret i kælder.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 250 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes. Alternativ kan man efterisolere gulv mod kælder nedefra med 10 mm isolering af Aluthermo Quattro eller dermed lige stillet som svarer til 211 mm Rockwool (klasse 37) med forskalling og beklædning.	20.400 kr.	3.556 kr. 1,10 ton CO ₂

Varmeanlæg

Investering* Årlig
besparelse

VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en oliekedel af fabrikat Tasso fra 1995 og er placeret i teknikrum i kælder (uopvarmet rum). Brænder er af fabrikat Weishaupt type WL 30 Z-A fra 1995. Ved besigtigelse blev røgtabet aflæst til 9,6% jf. OR-test af den 14.07.2015.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte oliekedel med en ny kondenserende. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.	80.000 kr.	28.829 kr. 8,92 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



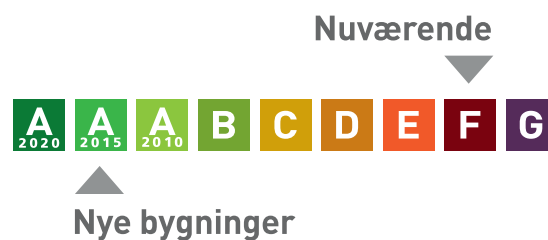
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 F

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



Beregnet varmeforbrug per år:

25.155 liter Fyringsgasolie	218.852 kr
Samlet energiudgift	218.852 kr
Samlet CO ₂ udledning	67,58 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 Oprindelig del af bygningen samt dele af tilbygningen er vandret loft mod uopvarmet loftrum og er isoleret med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforhold registreret på tegninger, samt målt i loftrum.		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. 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 dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller hævning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget.	137.610 kr.	7.277 kr. 2,25 ton CO ₂
LOFT Dele af tilbygningen er udført some skrå tag til kip og er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforhold er registreret på tegning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		807 kr. 0,25 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Brystninger under vinduer ved radiatorer mod syd i mellem bygningen er generel tilbagetrukket i forhold til bagmuren (radiatorniche). Der er ca. 12 cm dybe radiatornicher. Radiatorniche vurderes at være massiv uisolerede udført som ½ sten tegl udvendig med indvendig letbeton/molersten på kant.

FORBEDRING

Efterisolering af ydervægge i nicher ved radiatorer.
I forbindelse med renovering anbefales at montere indvendig isoleringsvæg i radiatornicher med ca. 75 mm isolering kl. 34, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Den eksisterende radiator demonteres midlertidigt, og monteres igen efter isoleringsarbejdet er udført.

3.825 kr.

347 kr.
0,11 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Væg mod uopvarmet del af kælder (teknikrum) er hhv. ca. 25 cm og 15 cm beton uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

FORBEDRING

Efterisolering af væg mod uopvarmet teknikrum med 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.
Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

16.380 kr.

4.580 kr.
1,42 ton CO₂

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i oprindelige bygninger er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Der er desuden et areal på ca. 10 m² mod lukket, uopvarmet vindfang. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.
Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve foretaget på ydervæg ved hoved indgang.

Ydervægge i tilbygning er ca. 350 mm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er desuden et areal på ca. 24 m² mod lukket, uopvarmet vindfang.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord i sikringsrum er ca. 40 cm beton uden isolering. Bygningssdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Øvrige kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm beton uden isolering. Bygningssdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Der er ikke givet forslag til efterisolering på udvendig side, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser. Det er mere problematisk, at isolere kælderydervægge inde fra på grund af risikoen for problemer med fugt og skimmelsvamp i væggene.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Vægge i tilbygning mod uopvarmet loftrum er 1/1 sten massiv tegl med 200 mm isolering på side mod loftrum. Bygningssdelen lever op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret på loftrum.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Alle vinduer og en del terrassedøre er med 2-lags energirude med kold kant fra ca. 1995.

Følgende døre og sidepartier er med 2-lags termorude:

Yderdøre mod nord i 2-plan del, uisolaret massive med side-partier med 2-lags termorude, 3 stk.

Yderdøre mod øst i 2-plan del, uisolaret med vinduespartier med 2-lags termorude, 1 stk.

Indgangsparti mod syd i mellembygning, dobbeltdør og sideparti.

Indgangsparti mod øst i vindfang i tilbygning, dobbeltdør og sideparti.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte vinduer og yderdøre med almindelig termorude til nye vinduer og yderdøre med 3 lags energirude.

Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR15 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke B på den nye energimærkningsskala, svarende til et energitilskud på mere end – 17 kWh/år. Energimærket er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud.

Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m² pr. år

Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af

123.432 kr.

4.146 kr.
1,28 ton CO₂

termovinduer”

Læs mere om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen ”Energiløsning: Udskiftning af termoruder”

Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, www.byggeriogenergi.dk, se under Facade.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet del af kælder (teknikrum) er uisoleret betondæk. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Isoleringsforhold er konstateret i kælder.

FORBEDRING

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 250 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

Alternativ kan man efterisolere gulv mod kælder nedefra med 10 mm isolering af Aluthermo Quattro eller dermed lige stillet som svarer til 211 mm Rockwool (klasse 37) med forskalling og beklædning.

20.400 kr.

3.556 kr.
1,10 ton CO₂

TERRÆNDÆK

Gulve i oprindelig 1-plan del er terrændæk udført som betondæk, isoleret med 50 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Gulve i tilbygning er terrændæk udført som betondæk, isoleret med 50 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering kræver fjernelse af eksisterende terrændæk og udførelse af ny terrændæk.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

Gulve i baderum i tilbygning er terrændæk udført som betondæk og med vandbåren gulvvarme, isoleret med ca. 50 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering kræver fjernelse af eksisterende terrændæk og udførelse af ny terrændæk.

KÆLDERGULV

Gulv i forskudt stue etage i oprindelig 2-plan del er støbt i beton 0,9 m under terræn og forudsat isoleret med ca. 50 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kældergulv i sikringsrum og gang ved trappe er udført som uisolert betondæk mod jord. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering kræver fjernelse af eksisterende kældergulv og udførelse af ny kældergulv.

KÆLDERGULV MED GULVVARME

Gulv i baderum i forskudt stue etage i oprindelig 2-plan del er støbt i beton er med gulvvarme og er støbt i beton 0,9 m under terræn og isoleret med ca. 50 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering kræver fjernelse af eksisterende kældergulv og udførelse af ny kældergulv.

KRYBEKÆLDER

Gulv mod krybekælder (ingeniørgang) er betondæk, isoleret med 50+75 mm.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering umulig pga. eksisterende fordelingsrør under krybekælder dæk.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Desuden er isoleringstykkelse målt i ingeniørgang.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygningen har mekanisk ventilation med balanceret udsugning og indblæsning med varmegenvinding via krydsveksler.

Mekanisk ventilation består af 4 ventilationsanlæg:

Alle anlæg/aggater er fabrikat Exhausto fra ca. 1996 og placeret i tagrum. Alle anlægge er med krydsvarmeveksler og med vandbåren eftervarmefflade med blandesløjfer.

Anlæg 1: er Vex 3.5 med 1480 m³/h indblæsning og 1530 m³/h udsugning. Anlæg 1 er til oprindeligt 1 plan bygning med værelse fløj.

Anlæg 2: er Vex 3.5 med 1400 m³/h indblæsning og 1450 m³/h udsugning. Anlæg 1 er til tilbygning (1 plan bygning).

Anlæg 3: er Vex 3.5 med 1400 m³/h indblæsning og 1400 m³/h udsugning. Anlæg 3 er

til køkken, spisestue og opholdsstue i oprindeligt 1 plan mellem bygning.
 Anlæg 4: er Vex 2.5 med 770 m³/h indblæsning og 770 m³/h udsugning. Anlæg 4 er til skyllerum, toilet og gang i oprindeligt 1 plan mellem bygning og personalerum, omklædningsrum og toiletter i stueplan af 2 plan bygning.

Resten af bygningen med 2 plan samt opvarmet del af kælder er med naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Data er registeret i besigtigelse samt fra tegningsmaterialer.

VENTILATIONSKANALER

Der er ført ventilationskanaler i tagrum med dimensioner på Ø 100, 125, 160, 200, 250 og 315 mm, rørene er isoleret med gennemsnitlig 50 mm. Isoleringsforholdet lever ikke op til krav i BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en oliekedel af fabrikat Tasso fra 1995 og er placeret i teknikrum i kælder (uopvarmet rum). Brænder er af fabrikat Weishaupt type WL 30 Z-A fra 1995. Ved besigtigelse blev røgtabet aflæst til 9,6% jf. OR-test af den 14.07.2015.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte oliekedel med en ny kondenserende. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.	80.000 kr.	28.829 kr. 8,92 ton CO ₂
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 10 m ² , tilsluttet en ca. 700 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med el-patron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.		2.487 kr. 0,58 ton CO ₂
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, idet der stilles forslag om ny kondenserende oliekedel som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmedelingsrør er ført i ingeniørgang og isoleret med ca. 30 mm isolering med plastkappe. Varmedelingsrør i teknikrum er isoleret med ca. 30 mm isolering med plastkappe.		

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i 8 baderum i tilbygning samt toiletter og bad i stueplan i 2-plan del.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Varmeanlægget i hovedbygning er forsynet med 2 stk automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 37 W af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 180 Auto adapt.

Gulvvarmeanlægget i hele bygningen er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 22 W af fabrikat Grundfos Alpha2 250 180 Auto adapt.

Varmeanlægget i sidebygningen er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 22 W af fabrikat Grundfos Alpha2 Alpha2 250 180 Auto adapt.

På oliekedlen til varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-60 180.

AUTOMATIK

Til regulering af gulvvarmeanlægget er monteret automatik af fabrikat ECL Comfort 310 til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 700 liter varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i teknikrum i kælders (uopvarmet)

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som ca. 18 mm stålør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering med plastkappe.

VARMTVANDSPUMPER

Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe på 22 watt med timer- og termostatstyring, til cirkulering af det varme vand.

VARMTVANDSRØR

Varmtvandsrør i ingeniørgang og teknikrum i kælders (uopvarmet) er udført som ca. 18 mm stålør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering med plastkappe.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

Der er ikke givet forslag til montering af solcelle paneler, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. at bygningen ikke er opvarmet med el-varme dvs, udnyttelsesprocenten i beregning vil være meget lille iht. håndbog for energikonsulenter.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

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 vandret loft.	137.610 kr.	25 kWh el 831 liter olie	7.277 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af radiatornicher er kun muligt ved nedtagning af radiatorer, radiator nicher bør efterisoleres ved en eventuel renovering.	3.825 kr.	1 kWh el 40 liter olie	347 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af væg mod uopvarmet teknikrum.	16.380 kr.	16 kWh el 523 liter olie	4.580 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og yderdøre med 2 lags termorude til nye med 3 lags energiruder og varm kant.	123.432 kr.	14 kWh el 473 liter olie	4.146 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet del af kælder.	20.400 kr.	12 kWh el 406 liter olie	3.556 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Udskiftning af oliefyr.	80.000 kr.	460 kWh el 3.208 liter olie	28.829 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 skråvæg.	3 kWh el 92 liter olie	807 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarmer anlæg med solpaneler til brugsvand produktion på tag mod syd.	-46 kWh el -4.060 kWh elvarme 1.230 liter olie	2.487 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelmosevej 77 - 001

Adresse	Skelmosevej 77, 6980 Tim
BBR nr.....	760-020588-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Rækkehus
Opførelsesår	1962
År for væsentlig renovering.....	1996
Varmeforsyning.....	Fyringsgasolie (liter)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	1174 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	25 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1356 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	73 m ²
Uopvarmet kælderetage	34 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	F
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	F

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

Bygningen er et rækkehus og regnes anvendt udelukkende til beboelse. Bygningen er anvendt som plejehjem (De gamles hjem i Stadil i Tim).

Der kan udføres nogle gode energiokonomiske rentable forbedringer i boligen se side 15 og 16 (Efterisolering af gulv mod uopvarmet del af kælder, efterisolering af væg mod uopvarmet teknikrum og udskiftning af oliefyr).

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

De anførte konstruktioner er dels registeret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.

Der er foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur.

Der forelå følgende tegninger ved besigtigelsen: Plan, snit og facadetegninger. Tegninger er fundet på filarkiv.dk. Ejendommen er kontrol opmålt på tegning. Det opmålte areal stemmer ikke overens med BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Der er forskel på ca. 84 m². Det opvarmede areal er større end oplyst i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Der er kælder under del af bygning.

Teknikrum i kælder er uopvarmet og ikke medtaget som opvarmet areal. Resten af kælder er opvarmet. Kælderarealet er ikke indregnet i etagearealet i BBR, dvs. ikke indgår i bygingarealet i BBR. Ved bestemmelse af energimærkekarakteren, 50% af opvarmet arealet indgå i det opvarmede areal iht. håndbog for energikonsulenter.

Kommentarer:

Bygningen er fra 1962, med om/tilbygning i 1996 med afvalmet tag, murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.

Side bygning er to plan og resten er i 1 plan.

Bygningen er opvarmet med oliefyr.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen A2010. Bygningens energiforbrug til varme er F.

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:

Fyringsgasolie8,70 kr. per liter

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme og el.

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 600423

CVR-nummer 34708568

Botjek Center Midt- og Vestjylland

Bredgade 68, 6940 Lem St.

6950@botjek.dk

tlf. 97 37 18 88

Ved energikonsulent

Naseer Al-Karradi

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Skelmosevej 77
6980 Tim



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311178865