SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Allelev Sund 11A
8570 Trustrup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. oktober 2013
Til den 20. oktober 2020.

Energimærkningsnummer 311022935

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

Hans Tørnstrøm

Just A/S
Marselisborg Havnevej 32, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk
tlf. 70222525

Mulighederne for Allelev Sund 11A, 8570 Trustrup

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i udhus er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i udhus op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	3.000 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med klinkebelægning forudsættes uisoleret. Der er installeret gulvvarme i baderum.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	4.900 kr.	1.300 kr. 0,01 ton CO_2

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bygning nr. 004 er udført som PEX-rør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bygning nr. 004 op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	300 kr. 0,07 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.

ENERGI STYRELSEN

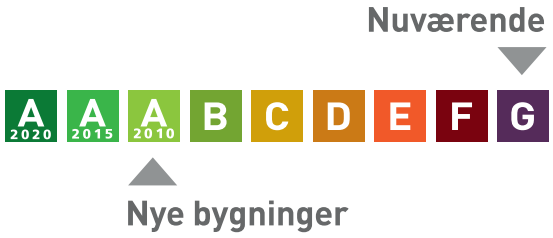
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
19,4 Ton Træpiller
762 kWh Elektricitet
51.297 kr.
0,51 ton CO_2 udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodrette skunkvægge forudsættes isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	12.800 kr.	500 kr. 0,00 ton CO_2
LOFT Loft mod vandret skunk forudsættes isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	19.800 kr.	700 kr. 0,00 ton CO_2
LOFT Hanebåndsloft skønnes isoleret med 100 mm mineraluld i gennemsnit.		
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.	21.000 kr.	700 kr. 0,00 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen i bygning nr. 001 forudsættes isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge i bygning nr. 001 med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 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.	28.800 kr.	900 kr. 0,00 ton CO_2

LOFT Loftsrum i bygning nr. 004 skønnes isoleret med 150 mm mineraluld i gennemsnit.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum i bygning nr. 004 med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrum 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.	17.400 kr.	500 kr. 0,00 ton CO_2

LOFT Skråvægge i bygning nr. 004 er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning nr. 001 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ifølge ejer ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl i bygning nr. 001 ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 100 mm isolering. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	113.600 kr.	8.200 kr. 0,04 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning nr. 004 består af 36 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i bygning nr. 004. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	172.100 kr.	5.800 kr. 0,03 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE 13 cm. ydervæg i gavl i tagetage mod syd i bygning nr. 001 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger forudsættes isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge i bygning nr. 001. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		100 kr. 0,00 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet loftsrum i bygning nr. 004 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger forudsættes isoleret med 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er udført af træ og de fleste er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Nogle er udskiftede og er monteret med 2 lags energiruder. Enkelte vinduer er monteret med 2 lags termoruder. Vinduer er hovedsagelig udført som oplukkelige i 2 og 3 fag med sprosser og henholdsvis 6, 9 og 12 ruder. I de skrå tagflader er der indbygget tagvinduer med etlags glasrude og forsatsrude, 2 lags termorude og 2 lags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med etlags glasruder og forsatsruder samt 2 lags termoruder udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		1.400 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Massiv hoveddøre er uisolerede.		
FORBEDRING Udskiftning af hoveddøre til nye døre med isolerede fyldninger.	10.800 kr.	500 kr. 0,00 ton CO_2

YDERDØRE Udvendige døre er udført af træ og er monteret med 2 lags termoruder. De fleste døre er med 1 rude. Dør mod øst i bygning nr. 001 er med 10 ruder og sideparti.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre udskiftes med nye, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		900 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Dele af terrændæk i bygning nr. 001 er udført i beton og med strøgulve der forudsættes isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i bygning nr. 001 og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		600 kr. 0,00 ton CO_2

TERRÆNDÆK Dele af terrændæk i bygning nr. 001 er udført af beton med klinkebelægning. Gulvet forudsættes isoleret med 150 mm leca under betonen. Terrændæk i bygning nr. 004 er udført af beton med tæppe- og klinkebelægning. Gulvet forudsættes isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Der er installeret gulvvarme i baderum.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med klinkebelægning forudsættes uisoleret. Der er installeret gulvvarme i baderum.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	4.900 kr.	1.300 kr. 0,01 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i begge bygninger i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætter i køkkener og i bygning nr. 001 mekanisk udsugning i bad og aftræksventiler i bad i bygning nr. 004. Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel af fabrikat HS Tarm fra ca. 2002 er installeret i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kompakt solokedel og automatisk fyring. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovne. Brændeovne er placeret i køkken/alrum i bygning nr. 001 og i stue i bygning nr. 004. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygning nr 001.		
FORBEDRING Der monteres ny varmepumpe til opvarmning af bygning nr 001. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opstilles i stue.	18.000 kr.	1.500 kr. -1,91 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygning i bygning nr 004.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres ny varmepumpe til opvarmning af bygning nr 004. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opstilles i stue/køkken.		400 kr. -3,74 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. Der er desuden gulvvarme i alle baderum.		

VARMERØR Varmefordelingsrør i udhus er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i udhus op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	3.000 kr. 0,01 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør i skunkrum forudsættes isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i skunkrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.300 kr.	800 kr. 0,00 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	200 kr. 0,00 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør i gulve forudsættes isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmefordelingsrør i gulve op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,00 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør i jord forudsættes udført som 25 mm præisolerede stålrør.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 40 - 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-60 180.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.	5.500 kr.	800 kr. 0,23 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 40-37F		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.	5.000 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bygning nr. 004 er udført som PEX-rør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bygning nr. 004 op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bygning nr. 001 er udført som PEX-rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bygning nr. 001 op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	700 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand i bygning nr 001 produceres i ældre 110 l præisoleret vandvarmer med el-patron til sommerdrift, fabrikat Metro, som er placeret i kælder. Varmt brugsvand i bygning nr. 004 produceres i 110 l præisoleret vandvarmer med el-patron til sommerdrift, fabrikat Metro fra 2012, som er placeret i tagrum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det skal præciseres, at resultaterne er baseret på den gamle nettomålerordning.	111.200 kr.	11.000 kr. 3,64 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 2 opvarmede beboelsesbygninger med fælles varmeanlæg.
Bygning nr. 001 er opført i 1907 og er renoveret i ca. 2004.
Bygning nr. 004 er opført i 1907 og er renoveret i 2001 og 2006.
Rapporten omfatter begge bygninger.

Nogle vinduer er udskiftede og forsynet med 2 lags energiruder.
Tagetage er sparsomt efterisoleret over hanebånd, skråvægge og i skunkrum.
Lofter i bygning nr. 004 er efterisolerede.

Der er ikke udleveret bygningstegninger eller materialebeskrivelse af ejendommen, denne er derfor opmålt.
Bygningerne anvendes til helårsbeboelse.
Hele bygningerne, excl. kælder, er ved energimærket regnet som opvarmet areal.
Tagrum mod øst i bygning nr. 004 er utilgængeligt.

Bygningerne lever energimæssigt ikke op til et nutidigt niveau.
Der kan umiddelbart anvises en del rentable energibesparende foranstaltninger.
Der er nogle forslag til forbedringer ved renovering.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 250 mm isolering.	12.800 kr.	0,2 Ton Træpiller 4 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering.	19.800 kr.	0,2 Ton Træpiller 5 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering.	21.000 kr.	0,2 Ton Træpiller 5 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge i bygning nr. 001 med 250 mm isolering.	28.800 kr.	0,3 Ton Træpiller 6 kWh Elektricitet	900 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum i bygning nr. 004 med 150 mm isolering.	17.400 kr.	0,2 Ton Træpiller 4 kWh Elektricitet	500 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl i bygning nr. 001 med mineraluldsgranulat samt indvendig påforing med 100 mm isolering.	113.600 kr.	3,1 Ton Træpiller 57 kWh Elektricitet	8.200 kr.

Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i bygning nr. 004 med 200 mm.	172.100 kr.	2,2 Ton Træpiller 41 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Yderdøre	Montage af nye massive, isolerede yderdøre	10.800 kr.	0,2 Ton Træpiller 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering.	4.900 kr.	0,5 Ton Træpiller 9 kWh Elektricitet	1.300 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg i bygning nr 001, (luft/luft), 4,7 kW som type IVT Nordic 12 LR-N	18.000 kr.	2,8 Ton Træpiller -2.887 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i udhus op til 50 mm	1.900 kr.	1,1 Ton Træpiller 21 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i skunkrum op til 50 mm	6.300 kr.	0,3 Ton Træpiller 6 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm	2.600 kr.	0,1 Ton Træpiller 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, som Alpha2 på 45 W	5.500 kr.	354 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, som Alpha2 på 32 W	5.000 kr.	309 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bygning nr. 004 op til 50 mm	1.000 kr.	0,0 Ton Træpiller 110 kWh Elektricitet	300 kr.

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bygning nr. 001 op til 50 mm	700 kr.	0,0 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.487 kWh Elektricitet	11.000 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			
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ i bygning nr. 001 med 200 mm isolering.	0,0 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lag glas til nye med tolags energiruder	0,5 Ton Træpiller 10 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye yderdøre med tolags energiruder	0,3 Ton Træpiller 6 kWh Elektricitet	900 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i bygning nr. 001 og støbning af nyt med 300 mm. mineraluld eller polystyrenplader	0,2 Ton Træpiller 4 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg i bygning nr 004, (luft/luft), 4,7 kW som type IVT Nordic 12 LR-N	4,5 Ton Træpiller -5.634 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i gulve op til 50 mm	0,1 Ton Træpiller 2 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Allelev Sund 11A, 8570 Trustrup

Adresse	Allelev Sund 11A
BBR nr	707-4797-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år	1907
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	346 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	352 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	352 m²
Heraf tagetage opvarmet	84 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	10 m²
Energimærke	G
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

Det registrerede areal svarer ca. til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskema.
Det opvarmede areal er opmålt.

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:

Træpiller .....2.561,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,00 kr. per kWh
Vand .....35,00 kr. per m³

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Just A/S
Marselisborg Havnevej 32, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk
tlf. 70222525

Ved energikonsulent
Hans Tørnstrøm

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Allelev Sund 11A
8570 Trustrup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 20. oktober 2013 til den 20. oktober 2020

Energimærkningsnummer 311022935