SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Smidsbjergvej 4
4571 Grevinge



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 17. april 2013
Til den 17. april 2020.

Energimærkningsnummer 310035621

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

Henrik Tetsche

Tetcon A/S
Bysøstræde 2B 1.sal, 4300 Holbæk

hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Mulighederne for Smidsbjergvej 4, 4571 Grevinge

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet rum i tilbygning består delvist af 12 cm massiv uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Isolering af den uisolerede væg mod uopvarmet rum i tilbygning med 150 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd.	1.300 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning er mod øst og delvist mod syd (saddelrum) bestående af 24 cm massive uisolerede teglvægge.		
FORBEDRING Efterisolering af de uisolerede ydervægge i lav del af bygning. Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale	23.200 kr.	2.600 kr. 0,62 ton CO_2

bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være		

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum over tilbygning er i følge bygningsejer isoleret med 100 mm mineraluld i sænket loft.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum over tilbygning til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	19.100 kr.	1.600 kr. 0,37 ton CO_2

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.

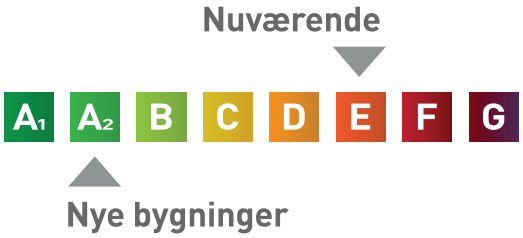
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
2.559,4 Liter fyringsgasolie
2.826 kWh elektricitet
36.151 kr.
8,75 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum over tilbygning er i følge bygningsejer isoleret med 100 mm mineraluld i sænket loft.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum over tilbygning til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	19.100 kr.	1.600 kr. 0,37 ton CO_2

LOFT Tagkonstruktion i oprindelig bygning er saddeltag med hanebåndsspær og tagbelægning i bølge eternittagplader. Loftbeklædning på hanebåndsloft er træ profilbrædder. Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af hanebåndsloft i oprindelig bygning til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	7.300 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen i oprindelig bygning er varmeisoleret fra hanebånd til tagfod (varm skunk) og er isoleret med 200 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af skråvægge i oprindelig bygning til i alt 350 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	29.700 kr.	1.000 kr. 0,22 ton CO_2

LOFT Loft/tag i kviste mod vest er forudsat varmeisoleret med 200 mm mineraluld tilsvarende øvrige lofter.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i køkken (mod øst) i oprindelig bygning består i følge ejer af 20 cm betonvæg, 100 mm isolering og 108 mm teglsten (mursten) indvendigt.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning er mod øst og delvist mod syd (saddelrum) bestående af 24 cm massive uisolerede teglvægge.		
FORBEDRING Efterisolering af de uisolerede ydervægge i lav del af bygning. Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.	23.200 kr.	2.600 kr. 0,62 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning er mod nord og vest bestående af 24 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 150 mm mineraluld og pladebeklædning.Oplyst af ejer. Ydervægge i oprindelig bolig og del af tilbygning mod øst består i følge bygningsejer primært af 20 cm betonvæg med indvendig forsatsvæg med 150 mm mineraluld og pladebeklædning i 2x13 mm gips. Gavlspidser er udført tilsvarende.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet rum i tilbygning består delvist af 12 cm massiv uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Isolering af den uisolerede væg mod uopvarmet rum i tilbygning med 150 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd.	1.300 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet rum i tilbygning består delvist af 12 cm massiv teglvæg isoleret med 50 mm isolering og gipsplader.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke i de to kviste mod vest er udført som let konstruktion med træ beklædning udvendigt og gips indvendigt. Det skønnes at flunkene er varmeisoleret med ca 100 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 1 fags vinduer med et glas i facade mod vest (tilbygning). Vinduerne er monteret med tolags termorude. Placeret under overdækning. 1 fags vindue med et glas mod nord i tilbygning. Vinduet er monteret med tolags termorude. Faste vinduer med et glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termorude. 1 fags vindue med et glas mod øst i tilbygning. Vinduet er monteret med tolags termorude. 1 fags vindue med et glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags		

termorude. 2 fags vindue med 2 glas i facade mod øst. Vinduet er monteret med tolags termorude. 2 fags vindue med 2 glas i facade mod øst. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	42.600 kr.	2.200 kr. 0,52 ton CO_2

VINDUER 1 fags vinduer med et glas i kviste mod vest. Vinduerne er monteret med tolags energirude. 1 fags vindue med et glas i gavlspids mod syd. Vinduet er monteret med tolags energirude. 1 fags vindue med et glas i gavlspids mod nord. Vinduet er monteret med tolags energirude. 1 fags vinduer med et glas i gavl mod syd. Vinduerne er monteret med tolags energirude. 1 fags vindue med et glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags energirude.		

OVENLYS Ovenlysvindue mod øst er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Ovenlysvindue mod øst udskiftes til nyt med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	3.900 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedør mod nord med en rude af tolags termoglas. Placeret under overdækning.		
FORBEDRING Terrassedøren mod nord udskiftes til en ny med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	9.000 kr.	600 kr. 0,12 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør mod øst i tilbygning med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING Yderdøren mod øst i tilbygningen udskiftes til en ny med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	7.000 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedør i facade mod øst med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING Terrassedøren mod øst udskiftes til en ny med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	12.200 kr.	600 kr. 0,14 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider mod uopvarmet rum i tilbygning.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion i gang/bryggers oplyses af bygningsejer at være ældre betongulv med el-gulvvarme og klinker. Der er derfor beregnet med et uisoleret betongulv.		
FORBEDRING Nyt terrændæk i gang/bryggers. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med trædefast 300 mm mineraluld eller polystyren, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 350 mm. 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.	48.700 kr.	1.700 kr. 0,39 ton CO_2

TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion i opvarmet saddelrum og lille gang oplyses af bygningsejer at være ældre betongulv med klinker uden gulvvarme. Der er derfor beregnet med et uisoleret betongulv.		
FORBEDRING VED RENOVERING		400 kr. 0,08 ton CO_2

Nyt terrændæk i saddelrum og lille gang. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med trædefast 300 mm mineraluld eller glasuld i klasse 36, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 350 mm. 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.		

TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion i badeværelse er terrændæk. Bygningsejer kender ikke opbygningen af dette gulv. Men oplyser, at badeværelset er fra 1990'erne. Der er beregnet med et sædvanlig opbygning fra 1990'erne som f.eks. 100 mm beton på 200 mm leca. Gulvet er med gulvvarme. Gulvkonstruktion i køkken oplyses af bygningsejer at være udført i 1988, men opbygningen kendes ikke. Der er beregnet med et sædvanlige opbygning med 100 mm beton på 100 mm leca eller tilsvarende. Gulvet er med gulvvarme. Gulvkonstruktion i værelse og stue er i følge bygningsejer udført som terrændæk med 100 mm beton på 300 mm polystyren varmeisolering. Gulvene er med gulvvarme.		

LINJETAB Linietab fundamenter: Tunge ydervægge i beton og tegl på betonfundamenter. Terrændæk er varierende i opbygning og alder, De fleste gulve er med gulvvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Der er monteret aftræksventiler i vinduer i badeværelse. Mekanisk ventilation i badeværelse, der betjenes manuelt på lyskontakt. Emhætte i køkken, der betjenes manuelt. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren,		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er beregnet med et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 w/m2 pr år for personer og 3,5 w/m2 pr år for apparater.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i gang/bryggers. El-gulvvarmen indgår i beregning sammen med oliekedel. Andel til el-gulvvarme er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie, centralvarme. Kedel er placeret i opvarmet bryggers. Kedlen er en ældre uisoleret solokedel type R med ældre Termocompact oliebrænder. Der er stort tab i kedlen og oliebrænderen. Der er monteret pumpe til cirkulation (se cirkulationspumpe). Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres ny kondenserende oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimal at skifte til en kondenserende oliekedel.		1.700 kr. 0,38 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas. 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. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarmen, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.	50.000 kr.	2.900 kr. 0,64 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordeling med 2 strengs anlæg og radiatorer på 1,sal og i saddelrum i stueplan. Øvrige rum i stueplan opvarmes med gulvvarme. Supplerende rumopvarmning med el-gulvvarme i gang/bryggers.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordeling med 1 stk. cirkulationspumpe Grundfos 50-75 W. Manuelt trinstyret pumpe.		
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg i form af klimastyring (vejrkompensering). Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer og gulvvarmeanlæg til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et sædvanligt varmtvandsforbrug for boliger på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, placeret i bryggers. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vestvendt tagflade. 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.	111.200 kr.	10.000 kr. 2,81 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter et stuehus til landbrug opført i 1910, men som er tilbygget og ombygget mange gange siden. Bl.a. er tidligere stald inddraget i boligen (kaldet tilbygning).

Ejendommen er delvist energirenoveret med efterisolering af ydervægge, gulve og lofter, og udskiftning af flere vinduer til nye med lavenergiruder. Men der er fortsat enkelte steder gulve og ydervægge uden varmeisolering, ligesom opvarmning sker med en ældre og ikke effektiv oliekedel. Især sidstnævnte er årsag til et energimærke svarende til en ældre ejendom.

Nuværende ejer anvender muligvis ikke el-gulvvarmen i gang/bryggers, og har derfor et lavere samlet energiforbrug, idet el-gulvvarme er dyrere end olie-varmen.

Der er mange rentable muligheder for at reducere energiomkostningerne og forbedre energimærket (se forslag).

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum over tilbygning til i alt 350 mm.	19.100 kr.	98,0 liter fyringsgasolie 158 kWh el	1.600 kr.
Loft	Isolering af hanebåndsloft i oprindelig bygning til i alt 350 mm.	7.300 kr.	14,9 liter fyringsgasolie 24 kWh el	300 kr.
Loft	Isolering af skråvægge i oprindelig bygning til i alt 350 mm.	29.700 kr.	59,4 liter fyringsgasolie 97 kWh el	1.000 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af uisolerede massive ydervægge i lav bygning til i alt 200 mm	23.200 kr.	165,3 liter fyringsgasolie 265 kWh el	2.600 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af væg mod uopvarmet rum i tilbygning med 150 mm.	1.300 kr.	26,7 liter fyringsgasolie 45 kWh el	500 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder, varm kant.	42.600 kr.	139,6 liter fyringsgasolie 225 kWh el	2.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue mod øst til trelags energirude	3.900 kr.	9,9 liter fyringsgasolie 17 kWh el	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedør mod nord til ny med trelags energirude	9.000 kr.	32,7 liter fyringsgasolie 53 kWh el	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør mod øst i tilbygning til ny med trelags energirude	7.000 kr.	23,8 liter fyringsgasolie 38 kWh el	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedør mod øst til ny med trelags energirude	12.200 kr.	36,6 liter fyringsgasolie 60 kWh el	600 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm mineraluld i gang/bryggers	48.700 kr.	105,0 liter fyringsgasolie 170 kWh el	1.700 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Montering af plan solfanger og beholder til varme og brugsvand	50.000 kr.	273,3 liter fyringsgasolie -136 kWh el	2.900 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	4.240 kWh el	10.000 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk i saddelrum og lille gang med i alt 300 mm mineraluld	21,8 liter fyringsgasolie 36 kWh el	400 kr.
Kedler	Udskiftning til 20 kW kondenserende oliekedel (Energimærke A)	128,7 liter fyringsgasolie 50 kWh el	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

Varme .....11,53 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El .....2,35 kr. pr. kWh
Vand.....35,00 kr. pr. m³

Der er anvendt standard energipriser fra programmet, internettet og fra Odsherred Kommune.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Smidsbjergvej 4
BBR nr	306-6176-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år	1910
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	163 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	163 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	163 m²
Heraf tagetage opvarmet	49 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og opmåling. Der kunne ikke indhentes tegningsmateriale i forbindelse med energimærkningen.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsforhold er forudsat iht ejers oplysninger, alder, renoveringsår, stand, dimensioner, mv.

BBR oplysninger er hentet fra www.ois.dk.

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Tetcon A/S
Bysøstræde 2B 1.sal, 4300 Holbæk

hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent

Henrik Tetsche

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.seeb.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

for Smidsbjergvej 4
4571 Grevinge



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 17. april 2013 til den 17. april 2020

Energimærkningsnummer 310035621