SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
2465-1 vedrørende
Gl Hirtshalsvej 2A
9800 Hjørring

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. juni 2016
Til den 15. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311183406

Energistyrelsen

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

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

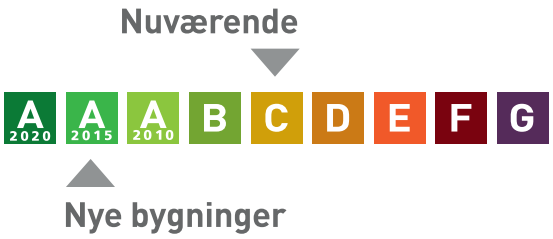
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug	
1.549 Liter fuelolie	12.621 kr
2.033 kWh elektricitet	5.084 kr
Årlig overproduktion af el	
-7.375 kWh fra solceller	-18.436 kr
Samlet energiudgift	-731 kr
Samlet CO_2 udledning	1,29 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 Loft mod vandrette skunker er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	23.100 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	14.400 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	28.600 kr.	800 kr. 0,25 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		300 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		1.900 kr. 0,63 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i gavlene, vurderes at bestå af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		400 kr. 0,13 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE De lette ydervægge omkring kvisten (front og flunker) vurderes udført som lette konstruktioner med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER N1+2 - Er oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. N3+4 - Er oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. N6 - Er et oplukkeligt vindue med flere fag. Vinduet er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. N7 - Er et oplukkeligt vindue med flere fag. Vinduet er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. S1+2+3 - Er oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kolde kanter, energiklasse D. S4+5+6+7+9+10+11+12 - Er oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kolde kanter, energiklasse D. Ø1+2+3+4 - Er oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kolde kanter, energiklasse D. V1+2 - Er oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kolde kanter, energiklasse D. V3 - Er et oplukkeligt vindue med flere fag. Vinduet, er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		
FORBEDRING VED RENOVERING V3 - Vinduet foreslås udskiftet med nyt vindue med gående ramme og trelags energirude, energiklasse B.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING S1+2+3 - Vinduerne foreslås udskiftet med nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ø1+2+3+4 - Vinduerne foreslås udskiftet til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING N3+4 - Vinduerne foreslås udskiftet til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING S4+5+6+7+9+10+11+12 - Vinduerne foreslås udskiftet til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING N1+2 - Vinduerne foreslås udskiftet til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING N7 - Vinduet foreslås udskiftet til nyt vindue med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		100 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING N6 - Vinduet foreslås udskiftet til et nyt vindue med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING V1+2 - Vinduerne foreslås udskiftet med nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		100 kr. 0,01 ton CO_2

OVENLYS OVS1 - Ovenlyset, er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		
FORBEDRING VED RENOVERING OVS1 - Ovenlysvinduet foreslås udskiftes til nyt ovenlysvindue med trelags energiruder, efter BR15.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING OVN1+2+3+4 - Ovenlysvinduerne foreslås udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR15.		200 kr. 0,04 ton CO_2

YDERDØRE N5 - Er en yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. S8 - Er en terrassedør med 2-lags ruder/energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING N5 - Yderdøren foreslås udskiftet med en ny yderdør monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING S8 - Terrassedøren foreslås udskiftet til en ny terrassedør med trelags energiruder, varme kanter og kryptongas		200 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. (fra 2009) Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		200 kr. 0,05 ton CO_2

LINJETAB Fundamenterne vurderes, at være udført uden kuldebrosisolering. Ovenlysene vurderes udført uden kuldebrosisolering hvorfor tabel 6.12.4 i DS 418 er anvendt. Murfalsene vurderes udført uden kuldebrosisolering, hvorfor tabel 6.12.1a i DS 418 er anvendt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes via en HS-tarm kombikedel. Kedel er installeret i 1996. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kedelunit, med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Der er integreret pumpe til cirkulation.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny varmepumpe.		-23.800 kr. -4,85 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er monteret en ældre omdrejningsstyret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. luftvarmepumpen forsyner stuen med varme.		
FORBEDRING Der foreslåes installation af ny luft/vand varmepumpe af mærket Bosch Compress 6000 AW-13. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i sidebygningen. Indregning af pumpens ydelser i forslaget er udført iht. producentens anvisninger.	105.000 kr.	5.500 kr. 2,64 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund vakuumrør solfangeranlæg. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		400 kr. 0,18 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 stueetagen - Varmerørene vurderes at være placeret inde bag klimaskærmen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.	5.700 kr.	400 kr. 0,10 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, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER luft/vand-anlægget Bosch Compress AW-13 indeholder en ladekredspumpe, med en ladeeffekt på 12,4 kW		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder. Varmt brugsvand produceres i 230 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Nilan VGU 250.		0 kr. -0,03 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 74,3 kvm. (ITS EcoPlus PolyUp Alu sweden jf. udleveret tilbud)		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne energirapport erstatter Energirapportnummer 311180585.

Ejeren var tilstede og oplyste, at de havde oprettet isoleringen i skunkene samt at de havde etableret gulvarme i stuen.
Der forelå ikke nogen tegninger - al opmåling er sket på pladsen. Der foreligger ikke hulmursattest, hulmurene blev oplyst hulmursisoleret. Tagrummet over hanebåndet, er ikke besigtiget, grundet manglende adgangsmulighed. Der er ikke udført tekniske indgreb.

Via skilt på kedlen, vurderes kedlen monteret i 1996 - samt at serviceceringen af oliefyret - jf. gældende regler - er udført af en godkendt ekspert.

Olietanken er af nyere dato (2015). Olietanken er placeret udenfor - ved gavlen imod vest.

Køkken, bryggers og stue, er i åben forbindelse.

Alle forsyningsrør (varme og varmt vand) vurderes at ligge inden for/ bag klimaskærmen.

I skunke ses nedtrådt isolering - isoleringstykkelsen, er her, skønnet som et gennemsnit.

Princip for placering af vindues- og dørelementer, er som flg.: N1 betyder at det er første element på nordsiden - man starter øverst til venstre. OVN1 betegner det første ovenlys mod nord.

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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	23.100 kr.	51 Liter Fuelolie 124 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	800 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 300 mm isolering	14.400 kr.	31 Liter Fuelolie 75 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	500 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 350 mm isolering	28.600 kr.	53 Liter Fuelolie 128 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	800 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt luft/vand anlæg, Bosch Compress 6000 AW-13	105.000 kr.	1.233 Liter Fuelolie -1.300 kWh Elektricitet -527 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.500 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W	5.700 kr.	154 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	400 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering	21 Liter Fuelolie 52 kWh Elektricitet	300 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering	133 Liter Fuelolie 324 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	28 Liter Fuelolie 68 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	400 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	7 Liter Fuelolie 18 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	200 kr.
Vinduer	V3 - Vinduet, foreslås udskiftet med nyt vindue med til trelags energirude, energiklasse B.	1 Liter Fuelolie 2 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	100 kr.
Vinduer	S1+2+3 - Vinduerne foresllås udskiftet til vinduer med trelags energirude, energiklasse B.	6 Liter Fuelolie 16 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	100 kr.

Vinduer	Ø1+2+3+4 - Vinduerne foreslås udskiftet med vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.	8 Liter Fuelolie 20 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	200 kr.
Vinduer	N3-4 - Foreslås udskiftet med vinduer med trelags energirude, energiklasse B.	5 Liter Fuelolie 15 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	100 kr.
Vinduer	S4+5+6+7+9+10+11+12 - Vinduerne foreslås udskiftet til vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.	15 Liter Fuelolie 38 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	300 kr.
Vinduer	N1+2 - Foreslås udskiftet med vinduer med trelags energirude, energiklasse B.	4 Liter Fuelolie 10 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	100 kr.
Vinduer	N7 - Foreslås udskiftet med et vindue med trelags energirude, energiklasse B.	2 Liter Fuelolie 5 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	100 kr.
Vinduer	N6 - Foreslås udskiftet med et vindue med trelags energirude, energiklasse B.	3 Liter Fuelolie 7 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	V1+2 - Vinduerne foreslås udskiftet med nye vindue med til trelags energirude, energiklasse B.	1 Liter Fuelolie 4 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	100 kr.
Ovenlys	OVS1 - Udskiftning foreslås udskiftet med et ovenlys med trelags energirude, efter BR15.	3 Liter Fuelolie 7 kWh Elektricitet	100 kr.

Ovenlys	OVN1+2+3+4 - Ovenlysene foreslås udskiftet med til ovenlys med trelags energirude, efter BR15.	7 Liter Fuelolie 19 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	200 kr.
Yderdøre	N5 - Foreslås udskiftet til ny yderdør med trelags energirude	10 Liter Fuelolie 25 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	200 kr.
Yderdøre	S8 Foreslås udskiftet til ny terrassedør med trelags energirude	8 Liter Fuelolie 20 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	10 Liter Fuelolie 24 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	26 Liter Fuelolie 65 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	400 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	9 Liter Fuelolie 24 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	11 Liter Fuelolie 26 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Konvertering til varmepumpe	1.549 Liter Fuelolie -13.448 kWh Elektricitet -1.148 kWh Elektricitet overskud fra solceller	-23.800 kr.

Solvarme	Installation af nyt 3,95 m² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund vakuumrør solfanger	88 Liter Fuelolie -149 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Installation af ny 230 liters varmtvandsbeholder i kombimodul til Nilan VGU 250 varmepumpe	-24 Liter Fuelolie 63 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Gl Hirtshalsvej 2A, 9800 Hjørring

Adresse .....Gl Hirtshalsvej 2A, 9800 Hjørring
BBR nr.....860-5484-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår 1900
År for væsentlig renovering.....1997
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Brændeovn og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR .....225 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....225 m²
Heraf tagetage opvarmet.....85 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2020

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 oplyste opvarmede areal samt brugen af bygningen, vurderes at stemme i overens med det oplyste. Al opmåling, er udført på pladsen.

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:

Fuelolie.....8,15 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning .....2,50 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,50 kr. per kWh

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

Olieprisen er den oplyste dagspris.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600024
CVR-nummer 23600455

Knud Erik Møllers Tegnestue
Bispensgade 35, 9800 Hjørring
www.kem-arkitekter.dk
ark1991@pc.dk
tlf. 98923544

Ved energikonsulent
Ib Larsen

KLAGEMULIGHEDER

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

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en

andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

2465-1 vedrørende
Gl Hirtshalsvej 2A
9800 Hjørring

Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. juni 2016 til den 15. juni 2023

Energimærkningsnummer 311183406