SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Børglum Kirkevej 2
9760 Vrå

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. august 2021
Til den 16. august 2031.

Energimærkningsnummer 311541193

Energistyrelsen

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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Ole Sloth

HJ-Energi ApS
Nørregade 39, 9330 Dronninglund
www.hj-energi.dk
info@hj-energi.dk
tlf. 7070 7995

Mulighederne for Børglum Kirkevej 2, 9760 Vrå

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge omkring hovedhuset i stueplan er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget under vinduet i gavlen mod vest. Udfra denne boreprøve er det skønnet ydervæggene generelt er uisoleret		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	15.800 kr.	4.700 kr. 0,01 ton CO_2

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rør fra kedel og frem til varmtvandsbeholder er isoleret med 10 mm isolering. Isoleringen er skønnet som et gennemsnit		
FORBEDRING Isolering af rør fra kedel og frem til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	300 kr. 0,00 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	700 kr. 0,06 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 CO_2 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

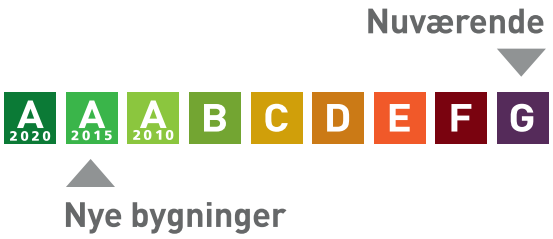
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

11.519 Kilo træpiller	26.838 kr
639 kWh elektricitet	1.342 kr
Samlet energiudgift	28.180 kr
Samlet CO_2 udledning	0,13 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 CO_2-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, 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
LOFTRUM Skråvægge på 1 sal er isoleret med 30 mm mineraluld. Isoleringen er målt i skunk lodrette skunkvægge er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringen er målt i skunk Loft mod gulv i skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Det er vurderet at de nedsænkede lofter i stueplan mod 1 sal er isoleret med 100 mm. Isoleringen er skønnet, da der ikke forelå dokumentation ved besigtigelsen Vandret loft over 1 sal (hanebåndsloft) er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringen er skønnet som et gennemsnit, da isoleringen stedvis er en del trykket Loft over badeværelset i vinkelbygningen er isoleret med 100 mm mineraluld. Taget over karnap i stuen, består af massiv beton. Det er vurderet der er 100 mm isolering i lofterne i stuen. Der er ikke stillet forslag til efterisolering af taget over karnap, da det ikke vurderes at være rentable/muligt Skunklem er uisoleret. Loftslem er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 350 mm isolering. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	12.000 kr.	800 kr. 0,00 ton CO_2

FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge på 1 sal med 350 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	16.300 kr.	900 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af skunkgulv med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	7.700 kr.	300 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum over badeværelset i vinkelbygningen med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 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.	3.000 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.	29.200 kr.	900 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres en ny præfabrikeret skunklem, med helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Det eksisterende hul mod skunken tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,00 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge omkring hovedhuset i stueplan er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget under vinduet i gavlen mod vest. Udfra denne boreprøve er det skønnet ydervæggene generelt er uisoleret		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	15.800 kr.	4.700 kr. 0,01 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggen i badeværelset i vinkelbygningen består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæggene i gavlene på 1 sal består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Front på kvist består af 24 cm massiv teglvæg med 50 mm udvendig isolering.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af ydervæggen i badeværelset i vinkelbygningen med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.	2.900 kr.	200 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af gavlene på 1 sal med 250 mm isolering. Eksisterende 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.	41.000 kr.	1.500 kr. 0,00 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevægge mod uopvarmet rum i badeværelset i vinkelbygningen mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum i badeværelset i vinkelbygningen mod uopvarmet rum, med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af evt. dampspærre		2.100 kr. 0,00 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Sider på kvist er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringen er skønnet, da der ikke forelå dokumentation Let væg under vinduet i kvisten på 1 sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Det ene vindue i badeværelset i vinkelbygningen er monteret med tolags termorude med kold kant. Det ene vindue i badeværelset i vinkelbygningen er monteret med tolags energirude med kold kant. Vindue mod syd i værelset i stueplan er monteret med tolags termorude med kold kant. Vindue i gavlen mod vest i stueplan (værelse) er monteret med tolags termorude med kold kant. Øvrige vinduer er monteret med 2 lags energiruder med kold kant		
FORBEDRING VED RENOVERING Det ene vindue i badeværelset i vinkelbygningen foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.. Vinduet med 2 lags termorude Vindue i gavlen mod vest i stueplan (værelse) foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.. Vinduet med 2 lags termorude Vindue mod syd i værelset i stueplan foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.. Vinduet med 2 lags termorude		400 kr. 0,00 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,00 ton CO_2

YDERDØRE Fordør med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue er monteret med trelags energirude. Terrassedør i køkken/alrum er monteret med tolags termoruder med kold kant. Dør fra vinkelbygningen ind mod beboelsen er uisoleret. Dør fra badeværelset i vinkelbygningen ud mod den uopvarmet del af bygningen er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende invendig dør fra hovedhuset ud mod vinkelbygningen foreslås udskiftet til ny massiv dør med isolerede fyldninger. Eksisterende terrassedør i køkken/alrum foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Konstruktionsopbygningen af terrændækket i stueplan er ukendt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er derfor skønnet at opfylde kravene til en u-værdi på 0,3 (krav mellem 1977 og 2008) Der er ikke stillet forslag til efterisolering af gulvene i stueplan, da det vurderes ikke at være rentable		

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 i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes via kedel, hvor der anvendes piller som brændsel. Kedlen er placeret i uopvarmet rum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er fra 2004		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i rummet med nuværende kedel. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. Der installeres ny varmtvandsbeholder i forbindelse med installation af varmepumpe. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. I forbindelse med etablering af nyt varmepumpeanlæg, indregnes der en ny ladekredspumpe	115.000 kr.	10.500 kr. -1,89 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der er stillet forslag til varmepumpe		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR Varmerør i skunk og over loftet i vinkelbygningen er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringen er skønnet som et gennemsnit Varmerør fra kedel og frem til badeværelset i vinkelbygningen er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i skunk og over loftet i vinkelbygningen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af varmerør fra kedel og frem til badeværelset i vinkelbygningen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	12.000 kr.	600 kr. 0,00 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	700 kr. 0,06 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

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 Rør fra kedel og frem til varmtvandsbeholder er isoleret med 10 mm isolering. Isoleringen er skønnet som et gennemsnit		
FORBEDRING Isolering af rør fra kedel og frem til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	300 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, placeret i uopvarmet rum		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	52.500 kr.	3.200 kr. 0,57 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af bygningens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Ved besigtigelsen af bygningen forelå der ingen bygningstegninger. Søgt på filarkiv.dk

Der er ikke modtaget oplysninger om konstruktions- og isoleringsforhold fra bygningsejeren eller dennes repræsentant.

Af energimærkningsrapporten fremgår flere forslag til energibesparende forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Forbedringer vil som udgangspunkt øge komforten og selve brugen af bygningen, hvilket normalt vil øge værdien af bygningen.

Efterisolering og udskiftning af vinduer vil forbedre varmekomforten i bygningen idet de indvendige overflader bliver varmere. Oplevelsen af træk fra kolde overflader vil derved reduceres.

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

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				
Loftrum	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	12.000 kr.	327 Kilo Træpiller 5 kWh Elektricitet	800 kr.
Loftrum	Indvendig efterisolering af skråvægge på 1 sal med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	16.300 kr.	358 Kilo Træpiller 5 kWh Elektricitet	900 kr.
Loftrum	Efterisolering af skunkgulv med 200 mm isolering	7.700 kr.	113 Kilo Træpiller 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Loftrum	Efterisolering af loftsrum over badeværelset i vinkelbygningen 250 mm isolering	3.000 kr.	39 Kilo Træpiller	100 kr.
Loftrum	Efterisolering af hanebåndsloft med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	29.200 kr.	364 Kilo Træpiller 6 kWh Elektricitet	900 kr.

Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat	15.800 kr.	1.969 Kilo Træpiller 32 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af ydervæggen i badeværelset i vinkelbygningen med 200 mm	2.900 kr.	49 Kilo Træpiller	200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af gavlene på 1 sal med 250 mm	41.000 kr.	615 Kilo Træpiller 10 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af ny varmtvandsbeholder, Installation af ny luft/vand varmepumpe og Ny ladekredspumpe	115.000 kr.	8.294 Kilo Træpiller -9.594 kWh Elektricitet	10.500 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm og Isolering af varmerør fra kedel og frem til badeværelset i vinkelbygningen op til 50 mm	12.000 kr.	230 Kilo Træpiller 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	5.000 kr.	311 kWh Elektricitet	700 kr.

Vand

Varmtvandsrør	Isolering af rør fra kedel og frem til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.500 kr.	99 Kilo Træpiller 1 kWh Elektricitet	300 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	52.500 kr.	1.521 kWh Elektricitet 1.348 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.200 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			
Loftrum	Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	10 Kilo Træpiller	100 kr.
Loftrum	Udskiftning af eksisterende skunklem til ny præfabrikeret skunklem	19 Kilo Træpiller	100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge i badeværelset i vinkelbygningen mod uopvarmet rum med 200 mm	850 Kilo Træpiller 13 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Facadevinduer	Udskiftning af det ene vindue i badeværelset i vinkelbygningen, Udskiftning af vindue i gavlen mod vest i stueplan (værelse) og Udskiftning af vindue mod syd i værelset i stueplan	138 Kilo Træpiller 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	31 Kilo Træpiller	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af døren fra hovedhuset ud mod vinkelbygningen og Udskiftning af eksisterende terrassedør i køkken/alrum	163 Kilo Træpiller 2 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Børglum Kirkevej 2, 9760 Vrå

Adresse .....Børglum Kirkevej 2, 9760 Vrå
BBR nr.....860-26331-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår 1915
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....161 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....164 m²
Heraf tagetage opvarmet.....55 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er mindre end det bebygget areal i BBR. Forskellen består i at vindkel bygningen kun er delvis med opvarmning

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 .....2,33 kr. per Kilo
Elektricitet til opvarmning .....2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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.sparenergi.dk 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.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600502
CVR-nummer 35829881

HJ-Energi ApS
Nørregade 39, 9330 Dronninglund
www.hj-energi.dk
info@hj-energi.dk
tlf. 7070 7995

Ved energikonsulent
Ole Sloth

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på

https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Børglum Kirkevej 2
9760 Vrå

Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. august 2021 til den 16. august 2031

Energimærkningsnummer 311541193