SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Enfamiliehus
Brøndum Kirkevej 21
7860 Spøttrup

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. juli 2018
Til den 23. juli 2028.

Energimærkningsnummer 311327489

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

Mads Hoffbeck

factum2 as
Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Mulighederne for Brøndum Kirkevej 21, 7860 Spøttrup

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i uopvarmet kælder, er udført som 15 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	200 kr. 0,00 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmerør i uopvarmet kælder er primært udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er skønnet isoleret med ca. 30 mm isolering. Dele af rør er sam-isoleret. Varmerør i uopvarmet kælder er med enkelte stræk udført som 1/2" stålrør. Varmerørene, de enkelte stræk er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af de uisolerede varmerør i uopvarmet kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	400 kr. 0,00 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget ved kedlen i kælder er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Class F.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	1.200 kr. 0,11 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

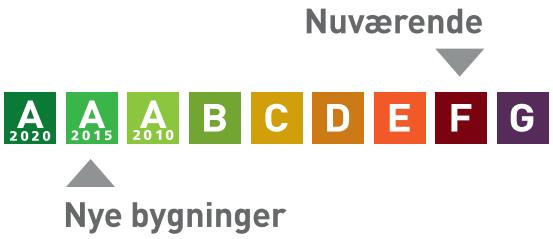
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

7,8 Ton træpiller	12.117 kr
Samlet energiudgift	12.117 kr
Samlet CO_2 udledning	0,00 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
LOFT Loft mod vandret skunk er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge, dele er uisolerede. Med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem mod nordvest ved trapperum. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge er uisolerede. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem og i tagrummet. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hanebåndsloft og kvistloft er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hanebåndsloft omkring loftslem er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftslem er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge i boligen mod syd er skønnet isoleret med ca.100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 350 mm isolering.. Det foreslås 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.	13.000 kr.	900 kr. 0,00 ton CO_2

Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås 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.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Isolering af lodrette skunkvægge med 350 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	15.400 kr.	800 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 350 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	18.700 kr.	600 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,00 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 efterisoleret med polystyrenperler, ukendt tidspunkt. Enkelte steder er der indvendige pladebeklædninger. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Der er ikke fortaget destruktivt indgreb til kontrol af hulmursisolering. Dette er skønnet iflg. tegn. Flamingokugler i skunke samt ved muren ved terrassedør på 1 sal, hvor flamingo er synligt.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i havestuen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i havestuen: Oplukkelige og faste vinduer med et og flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er eftermonteret med tolags energirude med kold kant. Faste/oplukkelig vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer uden energiruder i boligen: Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		500 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer/partier i havestuen: Eksisterende flerfagsvinduer med gående og faste rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		600 kr. 0,00 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.		
YDERDØRE Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag, monteret med tolags termorude med kold kant. Terrassedør med enkeltfag, eftermonteret med tolags energirude med kold kant. Terrassedør med enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant. Yderdør med enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Skydedørsparti i havestuen: Eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nyt, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		300 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i havestuen er skønnet udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 150 mm leca under betonen eller lign. med samme isoleringsevne. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er skønnet uisoleret. Lille del af gulv mod kælder er støbt beton. I badeværelset er der gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.Samt ved etageadskillesen er konstateret rørpuds på lofter i kælder. Loft i fyrrum er beklædt med gips og skønnes ikke isoleret ekstra.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som lukket bjælkelag. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der er ingen isolering. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	27.100 kr.	1.800 kr. 0,00 ton CO_2
LINJETAB Linjetab ved havestuen. Linjetab ved kælderydervæg. Linjetab ved vinduer og døre. Dele i let konstruktion. Linjetab ved ovenlys.		

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.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud for enfamiliebyggeri er fastsat jf. håndbogen for energikonsulenter.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en ca.14 kW - BlackStar kedel, model BS1016. Kedlen er placeret i uopvarmet kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Boligen opvarmes træpiller/nyere kedel. Der er regnet på varmepumpe. I dette tilfælde er etableringsomkostningerne for høje således, at investeringen ikke er rentabel i forhold til opvarmning med træpiller/nyere kedel.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Boligen opvarmes med træpiller/nyere kedel. Alternativt er regnet på varmepumpe.		

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 badeværelset.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmet kælder er primært udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er skønnet isoleret med ca. 30 mm isolering. Dele af rør er sam-isoleret. Varmerør i uopvarmet kælder er med enkelte stræk udført som 1/2" stålrør. Varmerørene, de enkelte stræk er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af de uisolerede varmerør i uopvarmet kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	400 kr. 0,00 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget ved kedlen i kælder er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Class F.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	1.200 kr. 0,11 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Dog mangler der termostatventil på radiator i trappeopgang.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vil altid for bedst udnyttelse af varmeanlægget være en god idé at termostatventiler funger. Evt. defekt bør udskiftes, herunder defekt ventil i trapperummet.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i uopvarmet kælder, er udført som 15 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	200 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Placeret i uopvarmet kælder.		

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. 30 kvm. 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.	81.000 kr.	5.200 kr. 0,95 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beskrivelse af ejendommen:
Ejendommen er fra 1947 og er renoveret i 1994.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNINGEN ER:
Registrering på stedet.
BBR-meddelelse fra www.ois.dk af 19.07.2018.
Varmeafregning ikke, ejer ved ikke hvor meget der bruges. frobrug er træpiller.
Bemærk at programmet regner med 2018-priser på el, vand og varme.

Utilgængelige rum og forudsætninger:
Skunke er besigtiget fra lem i trappeopgang samt skunk mod sydøst. Isoleringsforhold skønnet ud fra dette.
Der er ikke fortaget destruktivt indgreb til kontrol af hulmursisolering. Dette er skønnet iflg. tegn. Flamingokugler i skunke samt ved muren ved terrassedør på 1 sal, hvor flamingo er synligt.
Der foreligger ikke tegningsmateriale med oplysninger om konstruktionsopbygninger og isoleringsforhold. Da der ikke er foretaget destruktive indgreb er konstruktionsopbygninger og isoleringsforhold skønnet på baggrund af bygningens alder og registreringerne.

Da husets ejer har demens, forligger der ikke ejeroplysninger og derfor heller ikke historik vedr. evt. ombygninger og ændringer. Derfor kan der være fortaget nogle skøn.
For retningsangivelse regnes øst mod vejen.

Kælder betragtes som uopvarmet, der forefindes ikke opvarmningskilder, installation/kedel er placeret i kælder.

Det opvarmede areal er opmålt med lasermåler.

DET BEREGNEDE ENERGIMÆRKE ER F.

KONSULENTENS EGNE KOMMENTARER:

Der er foretaget følgende forbedringer, der har nedsat energiforbruget i forhold til samme type: Hulmursisolering, nyere kedel til træpiller, efterisolering af 1 sal.

Ved stigende energipriser vil forslagene blive endnu mere rentable på sigt. Bemærk at besparelserne er beregnet udfra beregnet forbrug og ikke det oplyste. Derfor kan der ved større forskelle i beregnet og oplyst forbrug være forskellige tilbagebetalingstider.

BESPARELSESFORSLAG/ALTERNATIV ENERGI:
Boligen opvarmes med træpiller/nyere kedel. Der er regnet på solvarme og varmepumpe. I dette tilfælde er etableringsomkostningerne så høje, at investeringen ikke er rentabel i forhold til opvarmning med træpiller/nyere kedel.

Der er regnet på solceller, men beregningsprogrammet tager udgangspunkt i nettomåler ordningen. Forslaget er baseret på, at den el der produceres bliver brugt på samme tid. Men med de nye regler for privat afskrivning på solcelleanlæg skønnes det at tilbagebetalingstiden vil være mellem 15 og 25 år.

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 isolering af uisolerede skråvægge med 350 mm og Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering	13.000 kr.	0,6 Ton Træpiller 7 kWh Elektricitet	900 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering, Efterisolering af lodret skunk med 250 mm isolering og Isolering af lodret skunk med 350 mm isolering	15.400 kr.	0,5 Ton Træpiller 6 kWh Elektricitet	800 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering og Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 350 mm isolering	18.700 kr.	0,3 Ton Træpiller 4 kWh Elektricitet	600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	27.100 kr.	1,1 Ton Træpiller 14 kWh Elektricitet	1.800 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmerør op til 60 mm	2.600 kr.	0,2 Ton Træpiller 3 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	5.000 kr.	533 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	1.100 kr.	0,1 Ton Træpiller 2 kWh Elektricitet	200 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	81.000 kr.	1.538 kWh Elektricitet 3.268 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.200 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			
Loft	Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering	0,0 Ton Træpiller	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,3 Ton Træpiller 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	0,3 Ton Træpiller 4 kWh Elektricitet	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre	0,1 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende skydedørsparti	0,2 Ton Træpiller 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Udskiftning af termostatventiler.		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brøndum Kirkevej 21, 7860 Spøttrup

Adresse .....Brøndum Kirkevej 21, 7860 Spøttrup
BBR nr.....779-138237-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår 1947
År for væsentlig renovering.....1994
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....127 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....150 m²
Heraf tagetage opvarmet.....50 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....78 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er ikke helt overensstemmelse mellem BBR-oplysningerne og det registrerede.
Kælder er som stueplan opmålt værende ca. 78 m2.

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 .....1.549,00 kr. per Ton
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,08 kr. per kWh

Der er ved beregning af energimærket forudsat priser iflg. tarifblad for levering af træpiller på paller i poser per ton.
Samt fastsat pris på 2,08 kr per kWh el.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.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 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as
Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Mads Hoffbeck

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Enfamiliehus
Brøndum Kirkevej 21
7860 Spøttrup

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. juli 2018 til den 23. juli 2028

Energimærkningsnummer 311327489