SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Svanevej 1
8305 Samsø



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 18. oktober 2019
Til den 18. oktober 2029.

Energimærkningsnummer 311404447

Energistyrelsen

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

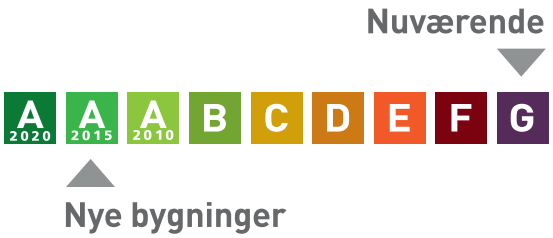
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2015

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



Årligt varmeforbrug

77.136 kWh elektricitet	161.986 kr
Samlet energiudgift	161.986 kr
Samlet CO_2 udledning	15,20 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Etageadskillelse mod uudnyttet tagrum i bygning nr. 1 er isoleret med ca. 200 mm mineraluld i nedsænket loft Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved lysarmatur i sal i forbindelse med besigtigelsen. Hanebåndsloft i bygning nr. 1 er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i tagrum i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i bygning nr. 1 er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod vandret skunk i bygning nr. 1 er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod tagrum i bygning nr. 2 er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret loft mod tagrum i bygning nr. 2 med 350 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	50.300 kr.	28.200 kr. 2,64 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk i bygning nr. 1 med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	19.200 kr.	2.500 kr. 0,23 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet tagrum i bygning nr. 1 med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med i alt 350 mm Det påregnes at uopvarmede tagrum er tilgængelig / ryddet, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.	27.300 kr.	1.700 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter i bygning nr. 1 med 150 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.	19.800 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge i bygning nr. 1 med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 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.	49.500 kr.	2.300 kr. 0,21 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning nr. 1 er udført som en 46 cm, væg med hulmur. Vægge består udvendigt af 110 mm tegl og indvendig af 240 mm massiv teglstensvæg. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl i bygning nr. 1 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.	50.300 kr.	30.600 kr. 2,86 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning nr. 2 består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg i den østlige ende ved baderum. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i bygning nr. 2 består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering i den vestlige ende med værelser. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i den østlige ende ved baderum i bygning nr. 2. 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.	62.000 kr.	9.900 kr. 0,92 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke på bygning nr. 1 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		400 kr. 0,03 ton CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet tagrum i bygning nr. 1 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægg mod uopvarmet tagrum i bygning nr. 1. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	21.800 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER I bygning nr. 1 er enkelte vinduer monteret med tolags termorude med kold kant. Øvrige vinduer i bygning nr. 1 er monteret med tolags energirude med kold kant Kvistvindue mod vest er dog med tolags energiruder med varm kant. Vinduerne i bygning nr 2 er monteret med tolags energirude med varm kant. Dog er et par vinduer i baderum kun med etlags glas og øvrige jernvinduer er med etlags glas og forsatsruder.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny forsatsrude ved jernvindue i baderum.	1.300 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Eksisterende trævindue i baderum bygning nr. 2 som kun er etlags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	4.900 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Eksisterende vinduer i bygning nr. 1 som kun er med alm. tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	22.800 kr.	1.300 kr. 0,12 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer mod vest og enkelt mod øst er monteret med tolags energirude med kold kant. Ovenlysvinduer mod øst i opholdsrum er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Ruderne i eksisterende ovenlys ved opholdsrum mod øst foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.	4.400 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedør er monteret med tolags energiruder med kold kant. Yderdør mod øst i bygning nr. 1 er med isoleret fyldning og med tolags energirude med kold kant. Massiv dør mod uopvarmet tagrum er isoleret / er en branddør.		

Massive yderdøre mod vest i bygning nr. 1 er med isolerede fyldninger og beklædning på begge, samt enkelte mindre tolags termoruder med kold kant.sider. Yderdør mod syd i bygning nr. 2 er monteret med tolags energirude med kold kant. Yderdør mod vest i bygning nr. 2 er monteret med tolags energirude med varm kant. Massive yderdøre til baderum i bygning nr. 2 er uisoleret.		
FORBEDRING Eksisterende massive og uisolerede yderdøre i bygning nr. 2 foreslås udskiftet til ny massive yderdøre med isolerede fyldninger.	10.900 kr.	1.400 kr. 0,12 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Dele af terrændæk i bygning nr. 1 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Dele af terrændæk i bygning nr. 1 er udført af træ på bjælker mod jord som er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk i bygning nr. 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er evt. isoleret med 100 mm leca el. anden form for isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i bygning nr. 1 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.		6.600 kr. 0,61 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er delvis uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er delvis isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING	2.200 kr.	700 kr. 0,06 ton CO_2

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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. undgås.	2.400 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i bygning nr. 1 er af træ/bjælker, som er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, samt opførelsestidspunkt.		
FORBEDRING Eksisterende dæk mod krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast 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.	218.000 kr.	17.700 kr. 1,66 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen, både i bygning nr 1 og 2.. Bygningerne 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
VARMEANLÆG Bygningerne opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny varmepumpeanlæg i bygning nr. 1. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation(radiatorer og begge varmtvandsbeholder.) 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 depotrum. Der foreslås liogeledes installation af et nyt solvarmeanlæg på 4,7 m² til anvendelse for brugsvandsproduktion. Solvarmebeholder og dermed også varmtvandsbeholder for varmepumpeanlæg skal være på ca. 500 liter. Beholder forsynes med veksler / spiraler fra centralvarmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med lavenergi pumpeenhed. Derudover montering af nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer. Inden man konvertere til / installere varmepumpeanlæg bør / skal der først udføres efterisolering af klimaskærme / bygningsdele. Dermed behov for en mindre varmepumpe og bedre udnyttelse af varmepumpen. I den forbindelse bør man derfor overveje at etablere gulvvarme i hele bygningen ifm. efterisolering af gulve. 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.	299.500 kr.	65.400 kr. 6,13 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslås installation af ny varmepumpe i bygning nr. 2. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation(el-radiatorer og varmtvandsbeholder). Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer. Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe med tilhørende varmtvandsbeholder, vejrkompenseringsanlæg, samt lavenergi cirkulationspumpe.. 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 vaskerum. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer. Inden man konvertere til / installere varmepumpeanlæg bør / skal der først udføres efterisolering af klimaskærme / bygningsdele. Dermed behov for en mindre	155.000 kr.	32.800 kr. 3,07 ton CO_2

varmepumpe og bedre udnyttelse af varmepumpen 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. Man bør også overveje om bygningen kan opvarmes via en større varmepumpe i bygning nr. 1, således at bygning nr. to ikke skal have selvstændig varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Se forslag under varmepumpe.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er intet vandbåret varmefordelingsanlæg i bygningen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.Se forslag under varmepumpe.		
AUTOMATIK Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres henholdsvis i en 98 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Varmt brugsvand produceres henholdsvis i en 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmt brugsvand produceres henholdsvis i en 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i begge bygninger består henholdsvis af enkelte armatur med LED-pære, halogenpære, alm. lysstofsrør og LED-lysstofrør. Pga. af et forholdsvis lavt watt forbrug pr. m2 og forbrugstider er der ikke fremkommet med besparelser til belysning.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd på bygning nr. 1. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 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.	93.800 kr.	8.800 kr. 1,26 ton CO_2
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd på bygning nr. 2. 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.	90.000 kr.	5.600 kr. 1,01 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det samlede beregnede energimærke for ejendommen er G. Det er et meget dårligt energimærke.
Forholdet skyldes primært at bygninger opvarmes med direkte el, at gulve og ydervægge i bygning nr. 1 er uisoleret. Lofter og dele af ydervægge i bygning nr. 2 er uisoleret. Derudover opvarmes alt det varme brugsvand med direkte el.
De isoleringsmæssige forhold i krybekælder og terrændæk kunne ikke registreres, da der ikke er adgang.
Ud fra isoleringsforhold ved omkringliggende konstruktioner, er isoleringsgraden skønnet.
Ejendommens energimæssige stand er generelt set dårligt.
Det er derfor muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger, samt der er forslag forbedringer ved renovering. Forslag fremgår af oversigten.

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	Isolering af uisolerede loftsrum med 350 mm isolering	50.300 kr.	13.394 kWh Elektricitet	28.200 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	19.200 kr.	1.173 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Loft	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 150 mm isolering	27.300 kr.	771 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	19.800 kr.	467 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	49.500 kr.	1.074 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat	50.300 kr.	14.540 kWh Elektricitet	30.600 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	62.000 kr.	4.670 kWh Elektricitet	9.900 kr.

Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 300 mm isolering	21.800 kr.	334 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Montage af forsatsruder	1.300 kr.	131 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vindue mod øst.	4.900 kr.	379 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer som kun er med alm. tolags termoruder	22.800 kr.	585 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af alm. termoruder i to eksisterende ovenlys	4.400 kr.	182 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre mod øst	10.900 kr.	634 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	2.200 kr.	315 kWh Elektricitet	700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	2.400 kr.	83 kWh Elektricitet	200 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	218.000 kr.	8.403 kWh Elektricitet	17.700 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Konvertering til varmepumpe, Installation af ny varmtvandsbeholder, Nedlægges ved solfangeranlæg, Installation af ny luft/vand varmepumpe, Installation af nyt solvarmeanlæg	299.500 kr.	31.120 kWh Elektricitet	65.400 kr.

	til brugsvandsproduktion, Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer og Ny varmefordelingspumpe			
Varmepumper	Konvertering til varmepumpe, Installation af ny varmtvandsbeholder, Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer, Ny varmefordelingspumpe og Installation af ny luft/vand varmepumpe	155.000 kr.	15.596 kWh Elektricitet	32.800 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller i bygning nr. 1	93.800 kr.	4.419 kWh Elektricitet 1.987 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.800 kr.
Solceller	Montage af nye solceller i bygning nr. 2	90.000 kr.	2.891 kWh Elektricitet 2.234 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.600 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm	163 kWh Elektricitet	400 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	3.112 kWh Elektricitet	6.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning nr. 1

Adresse	Svanevej 1, 8305 Samsø
BBR nr	741-24985-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bed & breakfast mv. (332)
Opførelsesår	1887
År for væsentlig renovering	1996
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	420 m²
Opvarmet bygningsareal	410 m²
Heraf tagetage opvarmet	120 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	10 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2020
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning nr. 2

Adresse	Svanevej 1, 8305 Samsø
BBR nr	741-24985-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bed & breakfast mv. (332)
Opførelsesår	1890
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	107 m²
Opvarmet bygningsareal	107 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Ejendommen består af to bygninger som er / kan opvarmes. Disse to bygninger er indrettet til Bed and Breakfast.
Begge disse to bygninger indgår derfor i dette energimærke.
Beregningsgrundlag er følgende:
Ejeroplysningsskema.
Visuel gennemgang.
Delvis opmåling med lasermåler og målerbånd på stedet.
BBR-Meddelelse af 07-10-2019.
Kortudsnit på BBR.
Det opvarmede areal er henholdsvis opgjort til 410 m2 på bygning nr. 1 og 107 m2 på bygning nr. 2,
Dermed er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold. på bygning nr. 1. Forskellen består i at 1. sal / tagetage er 10 m2 mindre end det som fremgår af BBR.
Brugstiden er skønnet. Da det er muligt at anvende ejendommen hele året er det forudsat i beregningen at brugstiden er 24 timer dagligt, hele året rundt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, idet ejendommen har været udlejet og ejer har ikke mulighed for at fremskaffe opgørelse på tidligere forbrug. Det beregnede forbrug anses for passende for denne type ejendom, med de registrerede isoleringsforhold og under hensyn til at den er i drift 365 dage om året og døgnet rundt.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

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

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør. Der er ikke sket fradrag for moms og andre afgifter som evt. er muligt ved erhvervs drift.
Derfor skal man først har afklaret dette inden man kan fastlægge og beregne de konkrette besparelsesforslag.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk

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.

FIRMA

Firmanummer 600068
CVR-nummer 32770290

Factum2 A/S
Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

hsv@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen, afd.: factum2 horsens, mobil 4063 1392

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. 793 af 7. juli 2019 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

Svanevej 1
8305 Samsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. oktober 2019 til den 18. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311404447

Energimærke

Bygning nr. 1
Svanevej 1
8305 Samsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. oktober 2019 til den 18. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311404447

Energimærke

Bygning nr. 2
Svanevej 1
8305 Samsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. oktober 2019 til den 18. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311404447