SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Svallerup Strandvej 12
4400 Kalundborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. marts 2019
Til den 15. marts 2029.

Energimærkningsnummer 311364816

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 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

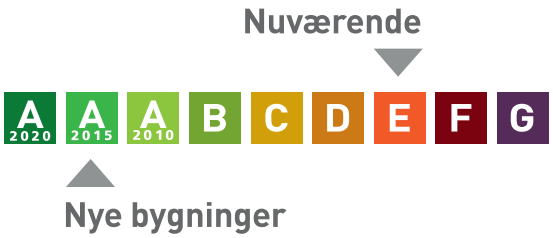
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

3.178 Liter fyringsgasolie	37.408 kr
Samlet energiudgift	37.408 kr
Samlet CO_2 udledning	8,54 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 Hanebåndsloft er isoleret med bla. 50 mm mineraluld, vintermåtter , tæpper mm. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. De anvendte isoleringsmaterialer er generelt ikke egnet til isoleringsformål af hanebåndsloft. Skråvægge er skønnet isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tidspunkt ved tagudskiftning. Lodrette skunkvægge er isoleret med ca. 50 mm isolering og delvis 50 mm ned langs tagflade. Isoleringen er dog flere steder ødelagt efter mår i tagrummet. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod vandret skunk er delvis isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Isolering er flere steder ødelagt efter mår i tagrummet. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Nuværende isoleringsmaterialer nedtages og bortskaffes fra skunke. Der foreslås isolering af lodret og vandret skunkrum til i alt 300 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. Inden efterisolering af skunkrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en ny tæt dampspærre mod opvarmede rum.	22.000 kr.	2.700 kr. 0,61 ton CO_2

Evt. udførelse af ny dampspærre er ikke indregnet i forslaget. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af tilstrækkelig ventilation til tagkonstruktion.		
FORBEDRING Isoleringsmaterialer på hanebåndsloft nedtages og bortskaffes. Hanebåndsloft efterisoleres op til i alt ca. 300 mm isolering , hvilket svarer til gældende energikrav BR18. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en ny tæt dampspærre. Spær og bjælker bør eftergås for evt. skader inden tildækning med isoleringsmateriale. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion. Der bør ved efterisolering etableres forhøjet gangbro for inspektion af tagrum. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.	21.400 kr.	2.100 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge til 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, evt. i forbindelse med større indvendig renovering. Nedtagning af eksisterende beklædning og dampspærre samt isolering som bortskaffes. Spær og bjælker bør eftergås inden tildækning med nyt isoleringsmateriale. Underforing og efterisolering foretages afsluttet med dampspærre og ny godkendt beklædning. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af god ventilation til tagkonstruktion. Ved indvendig efterisolering skal man være opmærksom at de enkelte rum ved skråvægge bliver med lavere lofthøjde. Hvis tagdækningen vælges udskiftet kan man vælge at hæve de eksisterende spær og foretage isoleringen udefra. Det er stadig af største vigtighed at der mod de opvarmede rum udføres en tæt dampspærre.	24.700 kr.	1.700 kr. 0,37 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag over tilbygningsdelen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Der er ikke givet forslag til yderligere isolering da dette ikke er rentabelt medmindre det sker sammen med anden renovering af taget.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Den oprindelige bygning er ifølge BBR opført i 1880. Vægge skønnes med hulrum men også med en del faste udmurringer. Der er ikke foretaget hulmurskontrol. Omfang af hulmur kan klarlægges ved en termofotografering af bygningen. Ligeledes er bygningen med kampestenssokkel og fra før man ilagde fugtspærre mellem vægge og fundament. Konstruktioner der skal tages højde for inde igangsætning af efterisoleringer. ---------- Ydervægge i køkken, bad og entre samt gavl 1. sal mod nord er udført som ca. 29 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge i stuedel og evt del af entre er udført som ca. 29 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet ikke isoleret. Der er monteret let plade indvendigt - formentlig blød træfiberplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt forhold på stede. Ydervæg i sydgavl på 1. sal er udført evt. som 29 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet ikke isoleret. Der er monteret let plade indvendigt . Væg kan også være en massiv væg med let pladekonstruktion indvendigt. Ved afprøvede sømhuller er der bagvedliggende hulrum. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt forhold på stedet. Ydervægge i tilbygget del er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Før igangsætning af efterisolering bør vægges fugtforhold undesøges nærmere. Indbygning af fugt i konstruktioner kan medfører skimmel eller råddannelser. Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 50 mm isolering. Murstenstype skal undersøges nærmere om den kan tåle en hulmursisolering eller om pudslag vil skalle af.	59.500 kr.	8.500 kr. 1,91 ton CO_2

Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl/tegl med 50 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. En indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er i køkken og badeværelse vanskelig på grund af indretning og installationer og vil først blive aktuelt ved renovering af disse rum. Før indvendig efterisolering er det vigtigt at vægge som isolering opsættes på er helt afrenset for organisk materiale som pladevægge , tapet o.lign. samt er tætte uden evt. revnedannelser for at undgå dannelse af skimmel i konstruktioner. Væg kan opbygges på stedet eller monteres som prefabrikerede isoleringsvægge. Ved indvendig isolering kan efterisolering foretages rum for rum.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistfront er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Forholdet i konstruktionen er målt og isoleringen skønnet herudfra.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistfront, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den indvendige vægbeklædning nedtages og isolering bortskaffes eller hvis muligt genanvendes. Indvendig vægkonstruktion opbygges og væg isoleres afsluttet med dampspærre og indvendig pladebeklædning.	1.400 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkeligt/faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Oplukkeligt vindue i sydgavl med et fag. Vindue er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende flerfagsvinduer og enkeltfagsvinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B ved naturlig udskiftning.		1.600 kr. 0,35 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvindue foreslås udskiftet til nyt med trelags energiruder, energiklasse B.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddør mod øst med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude. Terrassedør mod vest med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. Yderdør mod øst med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Eksisterende hoveddørmod øst foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.	8.600 kr.	700 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende døre i tilbygning foreslås udskiftet til en nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse B. ved naturlig udskiftning.		500 kr. 0,11 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i stuedel mod sydøst er skønnet udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Pladegulv er set ved hjørner under gulvtæppe. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændæk i stuegulv mod sydvest ca. op til brændeovn er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 100 mm leca under betonen. Betongulv er set ved hjørner under gulvtæppe. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændæk i stuedel mod køkken og ca. ned til brændeovn er skønnet udført med strøgulve som gulv mod jord. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra gulv set under tæppe ved hjørne mod nordvest. Terrændæk i entre skønnet udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændæk i badeværelse er udført af beton med flisegulv. Gulvet er skønnet		

uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændæk i køkken er skønnet udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Gulvet kan være et betongulv med 75 mm isolering under beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt som formentlig er samtidig med entretilbygning. Terrændæk i entretilbygning er udført af beton med flisegulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det regnes ikke som en rentabel investering at renovere gulve. Det anbefales dog især i stuedel op mod køkken. Før igangsætning af en efterisolering bør dybde på fundamenter klarlægges så der ikke graves så bygningen bliver ustabil. Ligeledes skal årsag til fugt nederst i dele af inderskillevægge klarlægges så der ikke sker skade på nye konstruktioner. Ved ønske om efterisolering af gulve. Efterisolering vil ikke være en rentabel investering medmindre den udføres i forbindelse med renovering. Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Ved rum med gulvvarme er mindstetykkelsen 400 mm isolering. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med min. 250 mm mineraluld terrænbatts eller tilsvarende i pladeform og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer samt gulvbelægning som kan variere meget i pris og er indregnet som standardpriser i investeringen. Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning. Det bør bemærkes at hvis gulve renoveres skal de opfylde nugældende isoleringskrav i det omfang det er muligt. Ud fra nuværende konstruktionsforhold vil gulvvarme ikke være egnet.		1.600 kr. 0,35 ton CO_2

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. Emhætte i køkken. Oplukkelige vinduer/døre. Aftræk i badeværelse.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i staldbygning mod nordvest og rør er skønnet ført i jord til boligdel. Anlægget i boligdel er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en kondenserende kedelunit type Vølund og med oliebrænder Termo Line 800 ULV-S mærket fra 2009. Kedel er med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe.		
FORBEDRING Det anbefales at nedlægge opvarmning med olie og konvertere til opvarmning med træpiller, som giver et billigere brændselsforbrug. Ifølge nuværende politiske tiltag vil oliekedler på sigt blive fjernet fra markedet. Inden udskiftning skal der tages stilling til livsmønster, idet et pillefyr kræver væsentlig mere pasning end en oliekedel. Der skal påregnes jævnlig opfyldning af træpiller, ligesom kedel skal renses ifølge de glædende vejledninger. Der er i forslaget regnet med at der etableres en stokerkedel til træpiller med elsparepumpe. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne for den enkelte brændselsenhed. Kedlen tilsluttes bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til bygningens almene rumopvarmning. Fyrrum er er af en størrelse hvor en forholdsvis stor lagertank kan placeres. De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen. Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 4,7 m² til anvendelse for brugsvandsproduktion. Solvarmebeholder 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. Vandvarmer bør installeres i tilbygget entredel for at mindske fremløbet til de enkelte tapsteder. Hvis ikke der ønskes solvarme kan der installeres en 110 liter vandvarmer tilsluttet pillefyr og med el-patron til sommerbrug hvor kedel evt. er lukket ned. Vandvarmer bør installeres i tilbygget entredel for at mindske fremløbet til de enkelte tapsteder.	81.500 kr.	19.300 kr. 8,57 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en ikke-certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuedel. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler når der forefindes vandbåret anlæg. Ved brug af brændeovn vil olieforbruget nedsættes tilsvarende.		

VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der kan som supplerende varmekilde vælges at installere en luft-til-luft varmepumpe placeret i stuedel. Denne vil kunne give et godt varmetilskud i overgangsperioder til/fra den kolde tid. Eller i en kold sommerperiode, hvor kedel er lukket ned for centralvarmen. En varmepumpe kombineret med en brændeovn vil ligeledes have en god effekt, idet luftstrømmen fra varmepumpen vil være med til at fordele brændeovnsvarmen til større område. Der foreslås installation af ny luft/luft varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. Selve indedelen får bedste udnyttelse og dækningsareal, ved placering i stuedel. 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.	20.000 kr.	7.000 kr. 2,03 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er primært trukket i skunke udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 25-30 mm isolering. I køkken og tilbygget entre er rør trukket i gulve. Varmerør fra fyrrum til hovedhus er skønnet udført som stålrør, fremført under jorden i præisoleret kappe. Hvor rør er placeret er ikke oplyst.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos UPS 15-40 130.Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på 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 Brugsvandsrør med cirkulation er fremført under jorden i præisoleret kappe. Type og placering er ikke oplyst. Brugsvandsrør med cirkulation er skønnet udført som stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en nyere pumpe, af fabrikat Vortex BW 152. Pumpen har en maksimal effekt på 10 Watt. Pumpen er placeret ved siden af oliefyret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel. Beholder skønnet ca. 100 liter.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Solceller er under nuværende forhold ikke rentable men kan hvis ønskes evt. opsættes på staldbygning. Montering af solceller på tagflade mod syd på staldbygning. 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.		3.900 kr. 0,99 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der forelå ikke tegninger eller oversigt over materialer over hovedhuset på registreringstidspunktet.
Konstruktioner og konstruktionsopbygninger er derfor baseret på et skøn ud fra bygningens opførelsestidspunkt samt evt. renoveringer.
Plan , snit, facader af tilbygget entre, mål 1:50/1:20, stemplet 18.03.1980 forelå.
Der forelå ikke yderligere oplysninger vedr. ejendommen.
Der er ikke givet tilladelse til boreprøve for hulmurskontrol.

Arealer / konstruktioner og tilgængelige isoleringstykkelser er skitsemæssigt opmålt.
Der kan være afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.
Isoleringsforhold er baseret på et skøn ud fra tegninger og synlige forhold på registreringstidspunktet.

Der er ud fra energiberegningen forslag til rentable efterisolering.
Ikke rentable energimæssige tiltag vil kunne udføres i forbindelse med renoveringer.

Her henvises til de beskrevne forslag.

Efterisolering skal udføres iht. til gældende forskrifter for opbygning , dampspærre mm.
Vejledning kan hentes i f.eks Rockwools brochure for efterisolering.

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	Efterisolering af lodret skunk og efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering samt fjernelse af den eksisterende isolering.	22.000 kr.	227 Liter Fyringsgasolie 11 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering og fjernelse af den eksisterende isolering	21.400 kr.	169 Liter Fyringsgasolie 8 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af den eksisterende isolering.	24.700 kr.	138 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig påforing med 50 mm isolering.	59.500 kr.	707 Liter Fyringsgasolie 35 kWh Elektricitet	8.500 kr.
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af kvistfront til 200 mm	1.400 kr.	4 Liter Fyringsgasolie	100 kr.

Yderdøre	Udskiftning af eksisterende hoveddør mod øst til ny med lavenergi.	8.600 kr.	55 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Installation af ny pillekedel med silo i nuværende fyrrum. Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion med tilhørende varmtvandsbeholder. Vandvarmer placeret i tilbygget entre.	81.500 kr.	3.178 Liter Fyringsgasolie -7.542 Kilo Træpiller 150 kWh Elektricitet	19.300 kr.
Varmepumper	Installation af ny luft/luft varmepumpe i stuedel.	20.000 kr.	849 Liter Fyringsgasolie -1.265 kWh Elektricitet	7.000 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med 3 lags termoruder til nye med lavenergi ved naturlig udskiftning.	129 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvindue til nyt med lavenergi.	2 Liter Fyringsgasolie	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedør og yderdør i tilbygningsdel til nye med lavenergi.	40 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	130 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	1.600 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller f.eks på staldbygning.	1.613 kWh Elektricitet 3.429 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Svallerup Strandvej 12, 4400 Kalundborg

Adresse	Svallerup Strandvej 12, 4400 Kalundborg
BBR nr	326-10855-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	1880
År for væsentlig renovering	1950
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	163 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	163 m²
Heraf tagetage opvarmet	58 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
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.

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

Ejendommen består af et fritliggende stuehus i 1½. plan med lille tilbygning i 1. plan.
Hovedhus er opført i 1880 med om-/tilbygning i 1950 iht. BBR-meddelelse af 08.03.2019.
Der er ifølge tegninger og ansøgninger foretaget en minde tilbygning i 1980.

De faktiske forhold for opvarmede boligarealer stemmer overens med BBR-meddelelsen.
Ejendom er skitsemæssigt opmålt.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

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:

Fyringsgasolie.....11,77 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,40 kr. per kWh

Der er ikke indhentet officielle elpriser i området, og derfor anvendt en gennemsnitspris for 2,40 kr. pr. kwh.
Denne pris må efterfølgende korrigeres ud fra den el-aftale den enkelte forbruger har indgået.

Det anbefales at kontakte autoriseret håndværkere inden for de pågældende arbejdsområder og få et eller flere pristilbud inden arbejder igangsættes.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering.
Det bør ligeledes undersøges, om der kræves myndighedsgodkendelse inden arbejder igangsættes .

Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

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

hsv@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Karen Coulthard - factum2 as - 4177 0319

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

Svallerup Strandvej 12
4400 Kalundborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. marts 2019 til den 15. marts 2029

Energimærkningsnummer 311364816