SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bygning 1
Slettens Landevej 43A
5400 Bogense

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. september 2020
Til den 24. september 2030.

Energimærkningsnummer 311463118

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

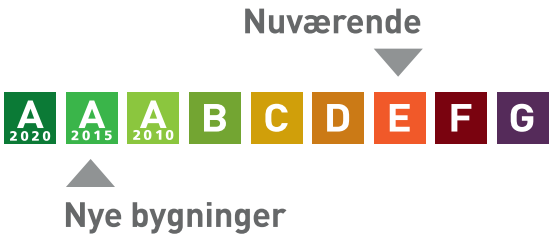
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

4.866 Liter fyringsgasolie	41.488 kr
3.551 kWh elektricitet	8.878 kr
Samlet energiudgift	50.365 kr
Samlet CO_2 udledning	13,77 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 Skråvægge på 1 sal skønnes isoleret med 200 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved tagvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hanebåndsloft på 1 sal ved værelser er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftslem på 1 sal for adgang til loftrum er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter 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. Der bør være fokus på, at der er tilstrækkelig ventilation ved undertag, samt der er en tilstrækkelig tæt dampspærre inden efterisolering af loftrum, og der bør søges egen rådgivning inden udførelse.		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge på 1 sal ved værelser med endegavle, kvistflunke og fronten af kvisten består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isolerings- og konstruktionsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i aktivitetsrum, gang, badeværelse og i endegavle på 1 sal, hvor der er kontorer består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved døre og vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge ved indgang i stueetage består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i hovedhus del, hvor der er køkken/alrum, mødelokale og værelser består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved lysninger af vinduer og døre. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette, samt opførselstidspunkt.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge med 50 mm indvendig isolering på 1 sal. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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. Der er i prisberegningerne ikke indregnet udgifter til ombygning af stern, vindskeder og udhæng, hvis dette er nødvendigt. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i den del af bygningen som indeholder aktivitetsrum, gang, badeværelse og endegavle på 1 sal, hvor der er kontorer for personale. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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. Der er i prisberegningerne ikke indregnet udgifter til ombygning af stern, vindskeder og udhæng, hvis dette er nødvendigt. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.	476.600 kr.	20.200 kr. 5,71 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Oplukkelige vinduer med flere fag i aktivitetsrum. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige vinduer med et fag i personalebadeværelse. Vinduet er monteret med tolags energirude med kold kant. Faste vinduer med et fag i aktivitetsrum. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Oplukkelig vindue med et fag i badeværelse. Vinduet er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Faste vinduer med et fag ved terrassedør til gård. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Oplukkelig vindue på lille kontor på 1 sal med flere fag. Vinduet er monteret med tolags energirude med kold kant. Fast halvrund vindue på stort kontor på 1 sal med et fag. Vinduet er monteret med tolags energirude med varm kant. Oplukkelig vindue med et fag i mellemgang. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelig vindue på 1 sal i værelse mod nord er med et fag. Vinduet er monteret med tolags energirude med kold kant. Oplukkelig vindue på 1 sal i værelse ved endegavl imod syd med et fag. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelig vindue i møderum i stueplan med flere fag. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelig vindue med et fag i værelse i stueplan. Vinduet er monteret med tolags energirude med kold kant. Oplukkelig vindue med et fag i værelse i stueplan. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelig vindue med et i værelse i stueplan. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelig vindue med et fag i køkken. Vinduet er monteret med tolags energirude med kold kant. Oplukkelig vindue med et fag i møderum. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelig vindue med flere fag i kvist. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle eksisterende flerfags- og enkeltfagsvinduer med teromoruder og gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		1.700 kr. 0,47 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer på 1 sal i kontor er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlysvindue ved trappe til 1 sal til kontorer og ovenlysvinduer på 1 sal ved værelser er monteret med tolags energirude med varm kant. Ovenlysvindue ved trappe til 1 sal og lille ovenlysvindue i værelse på 1 sal mod vest med værelser er monteret med trelags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør ved indgang til mellemgang er med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Terrassedør i aktivitetsrum med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Terrassedør ud til gård i indgang med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Yderdør med sideparti imod gård, monteret med tolags termoruder med kold kant. Terrassedøre i køkken alrum med enkeltfagsvinduer, monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør med sideparti i gang ved værelser foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		400 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i badeværelser med gulvvarme i stueplan er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændæk i indgang i stueplan, som rum til gennemgang mellem bygningerne i stueplan er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Terrændæk i aktivitetsrum er udført af beton med gulvvarme med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, samt højdeforskel på gulvet i rummet, i forhold til andre rum.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i badeværelser med gulvvarme 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. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i indgang i stueplan, 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 og eventuel installation af gulvvarme i terrændækket er ikke indregnet i investeringen. Der bør søges egen rådgivning inden udførelse.		100 kr. 0,01 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i køkken/alrum, møderum og gang, er af træ/bjælker, som er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt fra kælderen i forbindelse med besigtigelse af bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 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. Der er i prisoverslaget ikke indregnet eventuelle udgifter til ombygning af rør i forbindelse med den lavere lofthøjde. 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. Derfor bør en efterisolering af etageadskillelsen foregå i forbindelse med en renovering af kælderen. Der bør søges egen rådgivning inden udførelse.		400 kr. 0,10 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i østlig side af bygning, hvor der ikke er kælder, er opbygget af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i kælderen i forbindelse med besigtigelse af bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. Det bør derfor sikres, at der er tilstrækkelig med ventilation af krybekælderen, og der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		700 kr. 0,20 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.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i kælderen i bygning 1. Anlægget er et centralvarmeanlæg, og opvarmer bygning 1 og bygning 3. Kedlen er en nyere CTC kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stueplan i aktivitetsrum. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 2008-2015.		
VARMEPUMPER Der foreslåes konvertering til en varmepumpe, mens nuværende oliekedel nedtages. Der er monteret en Panasonic CS-NE9NKE on/off styret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner køkken/alrummet med varme, men kan samtidig køle, hvis der er behov for det. Der er monteret en nyere Panasonic CU-CZ25TKE on/off styret varmepumpe, placeret på 1 sal i stort kontor ved endegavl mod nordøst. Varmepumpen kan både producere luftvarme til rumopvarmning, mens den samtidig også kan bruges til at køle. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. 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 rumopvarmning. Selve indedelen kan placeres i uopvarmet kælder, hvor nuværende teknikrum også er. 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. Det kan være nødvendigt at bibeholde oliekedel, hvis varmepumpeleverandøren ikke mener at varmepumpen kan forsyne bygningen alene.		5.200 kr. 8,35 ton CO_2

SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med installering af ny luft/vand varmepumpe, kan det være nødvendigt at ombygge nuværende fordelingsanlæg i forhold til den lavere fremløbstemperatur. Det foreslåes at bibeholde den nuværende nyere oliekedel for at bidrage til opvarmning af varmt brugsvand, samt bidrag til rumopvarmning i spidsbelastningsperioder. I prisberegningen for varmepumpen er der ikke indregnet en eventuel udgift til ombygning af nuværende varmeanlæg.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmet kælder er udført som stålrør. Nogle varmerør er isoleret med 20 mm isolering, mens andre fremstår uisoleret. Varmerør ført under krybekælder er udført stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af alle varmerør i uopvarmet kælder under bygning 1 med op til 50 mm isolering udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Gammel isolering nedtages inden isolering, hvis dette ikke er intakt.	2.000 kr.	500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af varmerør i krybekælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Overslagsprisen kan ændre sig, da det er rør ført i krybekælder, og der bør indhentes et specifik tilbud, da rørene er mindre fremkommelige.	14.300 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygningen forsynes af varme fra bygning 1, og der er her monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt. Pumpen cirkulerer samtidig varme til bygning 3, og derfor er pumpen arealfordelt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Investeringen er arealfordelt med bygning 1, da pumpen forsyner begge bygninger.	4.500 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. I aktivitetsrum med gulvvarme er der monteret termostatventil på fremløb, mens der er i begge badeværelser med gulvvarme, er monteret ældre returventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 181 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør i presfittings. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	600 kr. 0,18 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er installeret en ladekreds mellem oliekedlen og varmtvandsbeholderen. På anlæggets ladekreds er der monteret en gammel Grundfos UPS 25-40 pumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny ladekredspumpe. Det vurderes at den eksisterende ladekredspumpe kan udskiftes til en mere effektiv pumpe.	2.900 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund fra 2011. Varmtvandsbeholderen er tilsluttet oliekedlen og samtidig el-tilsluttet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd på den del af bygningen, hvor der er aktivitetsrum i stueetagen, og kontorer på 1 sal. 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. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.	93.800 kr.	7.400 kr. 1,19 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:

Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger, som ses under "rentable besparelsesforslag" i rapporten.

Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: B. Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med almindelig vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende Bygningsreglement.

Investeringer ved udskiftning af bygningsdele under "forbedring ved renovering" er ikke rentabel i forhold til levetid, men investeringerne vil muligvis øge husets værdi, samt skabe en bedre komfort for beboere af ejendommen.

Vedvarende Energi:

Der er medregnet forslag angående vedvarende energi herunder montering af solceller.

Bygningsbeskrivelse:

Bygningen i energimærket er et fritliggende stuehus til landbrugsejendom, som anvendes til døgninstitution. Bygningen er belliggende 8 km øst for Bogense.
Bygningen er i 1 ½ plan med stueplan og 1 sal med skråvægge og varm skunk.
Bygningen er opført i år 1907 og ifølge BBR.
Bygningen er en beboelsesejendom og brugstiden er hele døgnet i alle ugens dage.
Brugstiden er derfor sat til 168 timer om ugen.

Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, version 7/8 2019.
Der findes ikke brugbare tegninger eller beskrivelser af bygningen, og derfor er konstruktioner og isoleringsforhold vurderet på baggrund af opførselstidspunkt og ud fra skønnet renoverinsår.
Alle vurderinger og antagelser er vurderet i forbindelse med besigtigelse af bygningen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne.

Ved besigtigelse af bygningen var der adgang til alle "fællesrum" herunder køkken/alrum, aktivitetsrum, kontorer. På 1 sal var der adgang til et værelse, mens andre rum er vurderet ud fra de besigtigede rum.

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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering med 200 mm isolering af massive ydervægge med 50 mm invendig isolering og massive ydervægge	476.600 kr.	2.046 Liter Fyringsgasolie 1.096 kWh Elektricitet	20.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm i uopvarmet kælder	2.000 kr.	50 Liter Fyringsgasolie 28 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør i krybekælder op til 50 mm	14.300 kr.	79 Liter Fyringsgasolie 43 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	4.500 kr.	237 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm i uopvarmet kæder	900 kr.	67 Liter Fyringsgasolie -1 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmtvandspumper	Ny ladekredspumpe	2.900 kr.	236 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	93.800 kr.	3.204 kWh Elektricitet 2.841 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.400 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	26 Liter Fyringsgasolie 13 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	5 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	167 Liter Fyringsgasolie 88 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med termoruder på 1 sal i kontor	17 Liter Fyringsgasolie 14 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	34 Liter Fyringsgasolie 17 kWh Elektricitet	400 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i badeværelser med gulvvarme i stueplan og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	15 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet	200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk ved gang i stueplan og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	5 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	100 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	36 Liter Fyringsgasolie 18 kWh Elektricitet	400 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder under værelser og trappeopgang imod nordøst med 150 mm isolering	70 Liter Fyringsgasolie 35 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Konvertering til varmepumpe og Installation af ny luft/vand varmepumpe	4.866 Liter Fyringsgasolie -23.979 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Varmefordeling	Mulig ombygning af fordelingsanlæg		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Slettens Landevej 43A, 5400 Bogense

Adresse	Slettens Landevej 43A, 5400 Bogense
BBR nr	480-1982-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	1907
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	295 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	332 m²
Heraf tagetage opvarmet	115 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	54 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal er ifølge BBR-meddelelsen i alt på 295 m2 i 1 ½ plan. Arealet fordeler sig med 202 m2 i stueplan og 120 m2 tagetage hvoraf de 93 m2 er udnyttet ifølge BBR. Derudover er der ifølge BBR 45 m2 kælderareal.

Det samlede opvarmede etageareal er ved besigtigelse af bygningen udregnet til 322 m2.
Det opvarmede etageareal er fordelt med 217 m2 i grundplan, 115 m2 på 1 sal og derudover 57,5 m2 uopvarmet kælder.

Uoverenstemmelse i arealet kan blandt andet skyldes regler i Håndbog for Energikonsulenter i forhold til opmåling af opvarmet etageareal på tagetage.

Der regnes med det opmålte opvarmet etageareal i energimærket.

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.....8,53 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning.....2,50 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,50 kr. per kWh

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

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

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

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

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk.
El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600502
CVR-nummer 35829881

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

Ved energikonsulent
Daniel Pedersen

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

Bygning 1
Slettens Landevej 43A
5400 Bogense

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. september 2020 til den 24. september 2030

Energimærkningsnummer 311463118