

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ribevej 55
6740 Bramming



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. december 2020
Til den 11. december 2030.

Energimærkningsnummer 311482325



Energistyrelsen

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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Laurits Lykke Jensen

Botjek A/S

Center Midt- & Vestjylland, Bredgade 68, 6940 Lem St

llj@botjek.dk

tlf. 97371888

Mulighederne for Ribevej 55, 6740 Bramming

Ydervægge

Investering* Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i stuehus er udført som ca. 32 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 100 mm hulrum. Hulrummet er iflg. ejer efterisoleret med papiruldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.

Ydervægge i mellembygning i badeværelse er udført som ca. 31 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 90 mm hulrum. Hulrummet er iflg. ejer efterisoleret med papiruldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.

Ydervægge/gavl mod øst 1. sal er udført som ca. 32 cm hulmur med indvendig forsatsvæg med forudsat 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 100 mm hulrum. Hulrummet er iflg. ejer efterisoleret med papiruldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.

Ydervægge i mellembygning mod gl. stald er udført som ca. 31 cm hulmur. Vægge

består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 90 mm hulrum. Hulrummet er forudsat uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.

FORBEDRING

Det anbefales at isolere uisolerede hulmure i mellembygning mod gl. stald 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.

3.900 kr.

900 kr.
0,20 ton CO₂

Gulve

Investering*

Årlig
besparelse

KRYBEKÆLDER

Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelagn og forudsat uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.

FORBEDRING

Det anbefales at isolere mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 300 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil kunne medføre kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. Se iøvrigt BYG-erfablad 020625.

18.700 kr.

5.100 kr.
1,26 ton CO₂

Varmeanlæg

Investering*

Årlig
besparelse

KEDLER

Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er placeret i baggang. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre isoleret solokedel med nyere gasbrænder. Der er begrænset tab i kedlen. Der er monteret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Ved besigtigelse blev røggastabet aflæst til 12,3% iht. rapport fra 25-02-2020.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte den ældre gaskedel til ny kondenserende solo gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke

45.000 kr.

4.800 kr.
1,27 ton CO₂

nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Det er derfor nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ 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.



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 C



Årligt varmeforbrug

3.076,4 m ³ naturgas	25.380 kr
3.507 kWh elektricitet	8.066 kr
Samlet energiudgift	33.446 kr
Samlet CO ₂ udledning	7,59 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 CO₂-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
<p>LOFT</p> <p>Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.</p> <p>Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.</p> <p>Lodret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.</p> <p>Vandret skunk er lavet som let konstruktion og uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.</p>		

<p>Loft mod uopvarmet tagrum i mellembygning er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved reovering jf. BR18.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at isolere lodret og vandret skunk op til 300 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større reovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.</p>	20.200 kr.	4.100 kr. 1,01 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at efterisolere hanebåndsloft op til 300 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.</p>	8.300 kr.	900 kr. 0,20 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at efterisolere loft mod uopvarmet tagrum i mellembygning op til 300 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.</p>	6.200 kr.	500 kr. 0,12 ton CO ₂
<p>FLADT TAG</p> <p>Det flade tag på karnap er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved reovering jf. BR18.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at foretage udvendig isolering af det eksisterende flade tag med 250 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilationsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt.. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.</p>	1.800 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i stuehus er udført som ca. 32 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 100 mm hulrum. Hulrummet er iflg. ejer efterisoleret med papiruldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.

Ydervægge i mellembygning i badeværelse er udført som ca. 31 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 90 mm hulrum. Hulrummet er iflg. ejer efterisoleret med papiruldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.

Ydervægge/gavl mod øst 1. sal er udført som ca. 32 cm hulmur med indvendig forsatsvæg med forudsat 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 100 mm hulrum. Hulrummet er iflg. ejer efterisoleret med papiruldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.

Ydervægge i mellembygning mod gl. stald er udført som ca. 31 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 90 mm hulrum. Hulrummet er forudsat uisolert. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.

FORBEDRING

Det anbefales at isolere uisolerede hulmure i mellembygning mod gl. stald 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.

3.900 kr.

900 kr.
0,20 ton CO₂

<p>MASSIVE YDERVÆGGE Øvrige ydervægge i mellembygning består af 15 cm lecablokke pudset på begge sider. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.</p>		
<p>FORBEDRING Det er anbefales efterisolere massiv ydervæg med 10 cm isoleret gipsplade (klasse 20) til fastgørelse ved klæbning. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p>	32.200 kr.	1.400 kr. 0,33 ton CO ₂
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Yderdør mod nord i mellembygning er monteret med 2 lags energirude med kold kant. Oplukkelige vinduer med 1 fag mod øst i tagetage og stue er monteret med tolags energirude med kold kant. Oplukkelige vinduer mod syd i stue er monteret med 2 lags energirude med kold kant. Vindue mod syd i karnap er monteret med 2 lags energirude med kold kant. Vindue mod syd i karnap er monteret med 2 lags energirude med kold kant.</p> <p>Øvrige vinduer og døre er monteret med 2-lags termoruder. Dog er fast parti i øverste del af fler-fagsvindue mod øst i stue monteret med 1-lags glas</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte vinduer og yderdøre med almindelig termoruder til nye vinduer og yderdøre med 3 lags energirude. Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR15 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke B på den nye energimærkningssskala, svarende til et energitilskud på mere end – 17 kWh/år. Energimærket er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud. Energimærke A, energitilskud (E_{ref}) større end 0 kWh/m² pr. år Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termovinduer" Læs mere om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termoruder" Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, www.byggeriogenergi.dk, se under Facade.</p>	50.700 kr.	2.200 kr. 0,53 ton CO ₂

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Terrændæk i mellembygning med gulvarme er udført i beton med klinker/slidlagsgulv. Gulvets isolering skønnes at svare til kravet i bygningsreglementet på udførelsestidspunktet BR 95. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.</p> <p>Terrændæk i mellembygning er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er forudsat uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med minimum 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. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.</p>		900 kr. 0,20 ton CO ₂
<p>KRYBEKÆLDER Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelagn og forudsat uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at isolere mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 300 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil kunne medføre kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. Se iøvrigt BYG-erfablad 020625.</p>	18.700 kr.	5.100 kr. 1,26 ton CO ₂

<p>KÆLDERGULV</p> <p>Det er konstateret at etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at isolere mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.</p>	2.800 kr.	600 kr. 0,13 ton CO ₂
<p>Ventilation</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION</p> <p>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og manuel mekanisk udsugning i badeværelse. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEANLÆG</p> <p>Der er supplerende varmforsyning i form af elradiatorer i baggang. Elradiatorer indgår i beregning sammen med gaskedel. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.</p> <p>Det anbefales at udskifte el-radiator i baggang til radiator tilkoblet varmeanlægget.</p>		
<p>KEDLER</p> <p>Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er placeret i baggang. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre isoleret solokedel med nyere gasbrænder. Der er begrænset tab i kedlen. Der er monteret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.</p> <p>Ved besigtigelse blev røggastabet aflæst til 12,3% iht. rapport fra 25-02-2020.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at udskifte den ældre gaskedel til ny kondenserende solo gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Det er derfor nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.</p>	45.000 kr.	4.800 kr. 1,27 ton CO ₂
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Der er ingen varmepumpe i bygningen.</p> <p>Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er naturgas som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.</p>		
<p>SOLVARME</p> <p>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING</p>	16.100 kr.	3.800 kr. 0,10 ton CO ₂

Der foreslås installation af ny 300 liters solvarmebeholder i forbindelse med solvarmeanlæg

Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på 4 m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) 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.

Varmefordeling

Investering

Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i badeværelse.

VARMERØR

Synlige varmfedelingsrør i stueplan er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmefordelingsrør i krybekælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmefordelingsrør i skunk er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfedelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering.

FORBEDRING

Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfedelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

4.500 kr.

700 kr.
0,05 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p> <p>Der er ikke givet forslag til montering af solcelle paneler, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. at bygningen ikke er opvarmet med el-varme dvs, udnyttelsesprocenten i beregning vil være meget lille iht. håndbog for energikonsulenter.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen se side 16.

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 300 mm. og Efterisolering af lodrette skunkvægge	20.200 kr.	430,9 m ³ Naturgas 226 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft	8.300 kr.	87,3 m ³ Naturgas 46 kWh Elektricitet	900 kr.
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i mellembygning med yderligere 150 mm.	6.200 kr.	52,7 m ³ Naturgas 28 kWh Elektricitet	500 kr.
Fladt tag	Udvendig isolering af flade tag på kanap med 250 mm.	1.800 kr.	17,3 m ³ Naturgas 9 kWh Elektricitet	200 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hul ydervæg mod gl. stald ved indblæsning af granulat	3.900 kr.	85,5 m ³ Naturgas 45 kWh Elektricitet	900 kr.

Massive ydervægge	Isolering af massive ydervægge i mellembygning med 100 mm.	32.200 kr.	141,8 m ³ Naturgas 75 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer, Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindue mod nord, Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdør mod nord og Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindue mod syd	50.700 kr.	226,4 m ³ Naturgas 119 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Krybekælder	Isolering af etageadskillelse mod krybekælder	18.700 kr.	538,2 m ³ Naturgas 283 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Kældergulv	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	2.800 kr.	55,5 m ³ Naturgas 29 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A)	45.000 kr.	562,7 m ³ Naturgas 38 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Solvarme	Installation af 300 liters solvarmebeholder og Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion	16.100 kr.	-142,7 m ³ Naturgas 2.151 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	4.500 kr.	262 kWh Elektricitet	700 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			
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk i mellembygning	87,3 m ³ Naturgas 46 kWh Elektricitet	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Ribevej 55, 6740 Bramming
BBR nr	561-308201-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1912
År for væsentlig renovering	2003
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	101 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	149 m ²
Heraf tagetage opvarmet	60 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	8 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Boligen er opført i 1912 med tilbygning omkring 2003 og sparsomt efterisoleret. Der er ca. 8 m² kælder under en del af boligen. Kælder er regnet uopvarmet og ikke medtaget i beregningerne i dette energimærke.

De anførte konstruktioner er dels registeret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.

Der er generelt ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Hvis der er foretaget destruktive indgreb, er de aftalt med ejeren og angivet under de enkelte bygningskonstruktioner.

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrol opmålt indvendig af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Huset er i et plan og opvarmet med naturgas.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkning A2015. Bygningens energiforbrug til varme er G.

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:

Naturgas	8,25 kr. per m ³
Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for naturgas og el. Priser på naturgas og el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet.

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.spareenergi.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.spareenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S

Center Midt- & Vestjylland, Bredgade 68, 6940 Lem St

llj@botjek.dk
tlf. 97371888

Ved energikonsulent
Laurits Lykke Jensen

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.

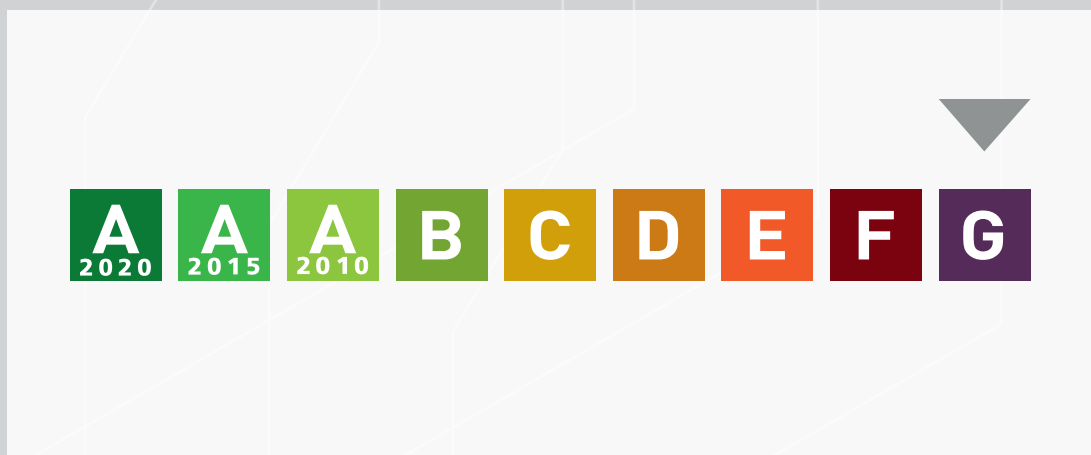
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Ribevej 55
6740 Bramming



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. december 2020 til den 11. december 2030

Energimærkningsnummer 311482325