Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

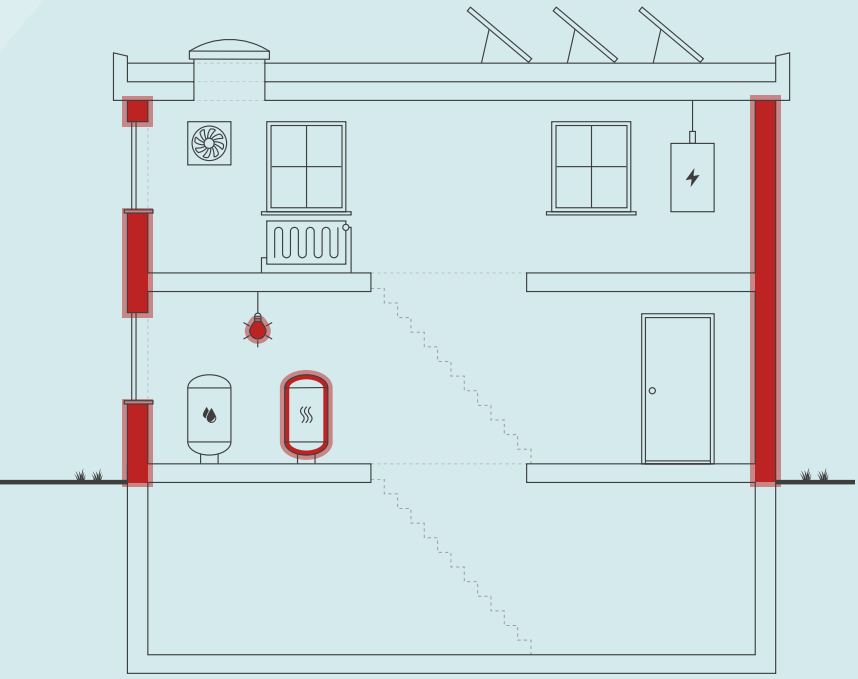
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Vestre Kirkevej 2
7130 Juelsminde

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

G

Du betaler hvert år 190.600 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgra...

Årlig besparelse:	12.000 kr.
Investering:	28.700 kr.

2 Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer. Investeringen er rentabe...

Årlig besparelse:	97.500 kr.
Investering:	760.900 kr.

3 Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder iht. 2016 krav. Investeringen ...

Årlig besparelse:	32.100 kr.
Investering:	56.000 kr.

Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	30.300 kr.	0 kr.	30.300 kr.
El til opvarmning	125.800 kr.	36.300 kr.	89.500 kr.
El til andet	132.000 kr.	61.200 kr.	70.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	288.100 kr.	97.500 kr.	190.600 kr.
Samlet CO_2-udledning	22,86 ton	6,52 ton	16,33 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Vestre Kirkevej 2
7130 Juelsminde

Energimærkningsnummer
311644625

Gyldighedsperiode
23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af
Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ISOLERING AF UISOLEREDE HULE YDERVÆGGE AF TEGL VED INDBLÆSNING AF MINERALULDSGRA...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Hulmursisolering"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/hulmursisolering
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
12.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.029 kg./årligt

Investering
28.700 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ETABLERING AF NYT VARMEFORDELINGSANLÆG TIL RADIATORER. INVESTERINGEN ER RENTABE...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Skift til luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
97.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
9.779 kg./årligt

Investering
760.900 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

INSTALLATION AF LED PANEL, UDEN BEVÆGELSESMELDER IHT. 2016 KRAV. INVESTERINGEN ...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder iht. 2016 krav. Investeringen er rentabel på kort sigt under...
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
32.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.652 kg./årligt

Investering
56.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	9.200 kr.	75.000 kr.	790 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	15.600 kr.	470.700 kr.	1.340 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat og Indblæsning af mineraluldsgranulat. Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	12.000 kr.	28.700 kr.	1.029 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering, Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm og Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	11.700 kr.	237.000 kr.	1.005 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende yderdør og Udskiftning af eksisterende vinduer. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	12.400 kr.	126.600 kr.	1.063 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør og Udskiftning af yderdør. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	3.400 kr.	37.700 kr.	285 kg CO_2

ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	2.200 kr.	21.900 kr.	186 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering og Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	17.700 kr.	568.200 kr.	1.519 kg CO_2
VARMEANLÆG Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer. Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi. , Konvertering til varmepumpe, Isolering af varmerør op til 50 mm, Ny varmefordelingspumpe Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi., Nedbrydning af elradiatorer og Installation af ny luft/vand varmepumpe. Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	97.500 kr.	760.900 kr.	9.779 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder iht. 2016 krav. Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	32.100 kr.	56.000 kr.	1.652 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	10.000 kr.	112.500 kr.	737 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Vestre Kirkevej 2, 7130 Juelsminde

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Vestre Kirkevej 2, 7130 Juelsminde			766-12486-1	4318995
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Hotel, kro eller konferencecenter med overnatning (331)				1927
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Kedel	Elvarme	81 m²	376 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
510 m²	50 m²	0 m²	27,26 m²	

G	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fyringsgasolie	19.430	1.924 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	43.821	43.821 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	33.494
El til forbrug	12.472

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
15,73 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning
2,87 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,87 kr. pr. kWh

Afhængig af olie/el-leverandør vil den anvendte pris kunne variere.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600197
CVR-nummer: 30527399

Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS
Vejlevej 26
8700 Horsens

sandager@sandager.nu
tlf. 76260260

Ved energikonsulent
Knud C. Sandager

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. november 2022 til den 23. november 2032

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er ældre og det er derfor muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger. Ved renovering/ombygning vil forslag der umiddelbart ikke er rentable formodentlig kunne betale sig. Forslag fremgår af rapporten.

Energimærke er udført iht. gældende retningslinjer i håndbog for Energikonsulenter seneste version, og er udført i beregnings -og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Der var ingen tegninger eller tilgængeligt tegningsmateriale med skriftlige oplysninger omkring bygningens isoleringstilstand.

Det fremgår under beskrivelserne på de respektive bygningsdele hvad isoleringsforholdene er baseret på. De forskellige bygningsdeles arealer er beregnet ud fra energikonsulentens opmålinger, samt suppleret med ejers oplysninger.

Der var ingen repræsentant for ejendommen til stede ved besigtigelse

Der er ikke oplyst energiforbrug på el og varme

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen opført i 1927 og anvendes som vandrehjem/udlejningslejligheder. Der er løbende foretaget renoveringer og istandsættelser.

Energimærkningen er udført på grundlag af en besigtigelse.

Tagdækning med tegltag på hanebåndsspær på oprindelig bygning. På spisesal er der fladt tag med membran. Og på tilbygning over soverum er der gitterspær, 100mm isolering samt eternittag. På tilbygning over lejligheder er der fladt ta.
Lofter er puds/plade/gips på oprindelig bygning er på forskalling, isoleret hanebåndsloft med 200mm og skråvægge isoleret med 300mm.
På tilbygninger er der isoleret med 100mm isolering

Ydervægge er massive 37cm teglsten på oprindelig bygning. På bygninger med soverum er der lette træfacader med ca. 75-100mm isolering.

Døre og vinduer er trævinduer monteret med 2 lags termoruder. Yderdør er monteret med 2 lags rude og isoleret pladebeklædning.

Gulve mod kælder i oprindelig bygning er vurderet isoleret bjælkelag. Terrændæk i kældernedgang er vurderet beton på jord/sand.

Ventilation er foretaget ved naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer samt gennem emhætte og aftræk fra baderum/vådrum. Derudover er der yderligere mekanisk afkast fra bad/toiletter og køkken.

Ejendommen opvarmes med ældre oliefyr med nyere brænder fra 1997 placeret i kælder.

Varmtvandsopvarmning sker fra 1 stk elopvarmet på 80 liter samt 1 stk. elopvarmet på 160 liter. Varmtvandsbeholder i kælder vurderes at være ude af drift

Varmerør er fremført i kælder under loft mod stueetagen og er ud fra opførelsestidspunktet vurderet til en gennemsnitlig isolering med 20mm. Der var enkelte uisolerede rørstrækninger.

Varmefordelingsrør fremført er fra opførelsestidspunktet.

Der er termostatventiler på alle radiatorer på nær 1 stk. i tilbygning

Belysning i trapperum er med trappekontakter dels lysstofarmaturer og dels glødepære.

Der er ikke installeret solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen. Det afgørende for økonomien ved etablering af solcelleanlæg er hvor stor en andel af dit eget elforbrug, der falder sammen med el-produktionen fra solcellerne. Ud fra de registrerede forhold og et forventeligt normalt elforbrug til husholdning vil et solcelleanlæg ikke være relevant at installere på ejendommen.

Der er en del rentable energiforanstaltninger. Det anbefales at der foretages en efterberegning af varmepumpens størrelse

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er udført boreprøve i ydervæggen mod vandet på hovedhuset og der er ikke konstateret isolering i hulmur

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	9.200 kr.	75.000 kr.

FLADT TAG

STATUS

Skrå tagflade (built-up tag) sidefløj med 2 annekser mod vandet er isoleret med ca.100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet, konstruktionen var ikke tilgængelig.

Skrå tagfalde over tilbygning ved gavl mod øst (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Det flade tag (built-up tag) over spiseafsnit er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Det skrå tagflade (built-up tag) omkring hovedbygning langs facade mod vest og nord er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det	15.600 kr.	470.700 kr.

eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge hovedbygning på 1. sal er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved ovenlysvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod vandet og indgangsparti hovedbygning er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Der er isoleret med 50 mm isolering indvendigt, og afsluttet med pladebeklædning. Hulrummet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i hulmur mod vandet.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge omkring køkken og stue mod nord ved hovedbygning er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i hulmur mod vandet
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge hovedbygning ved gavle og kviste på 1. sal er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Der er isoleret med 50 mm isolering indvendigt, og afsluttet med pladebeklædning. Hulrummet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i hulmur mod vandet.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede hulmure af tegl 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.	12.000 kr.	28.700 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg soveværelsesfløj mod vandet består af 29 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervæg mod nord ved soveværelsesfløj består af 29 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge ved spiseafsnit mod vandet består af 19 cm massiv letbetonvæg med 100 mm udvendig isolering og indvendig blød pladebeklædning
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge mod nord ved spiseafsnit består af 19 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det var ikke muligt at tilgå konstruktioner ved aflukkede rum mod nord.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.	11.700 kr.	237.000 kr.
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.		
Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. 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.		

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge sidefløj med 2 annekser mod vandet er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

(2)Ydervægge omkring tilbygning ved gavl mod øst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kvistflunker på 1. sal af hovedhuset er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude.

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	12.400 kr.	126.600 kr.
Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		
Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		
Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med varm kant.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre mod vest ved anneksfløj med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude.

Terrassedør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

Terrassedør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Hoveddør mod vest med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Yderdør med sideparti ved køkken mod vest, monteret med etlags glasruder.

Stålyderdør mod nord ved køkken er skønnet uisoleret.

Terrassedør mod nord med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

Terrassedør mod øst på 1. sal med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	3.400 kr.	37.700 kr.
Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk badeværelser ved gavl mod øst er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Terrændæk længst mod vest i fløj med soveværelser er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Terrændæk hovedbygning i køkken er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv hovedbygning mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	2.200 kr.	21.900 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv af træ/bjælker mod krybekælder sidefløj med 2 annekser mod vandet, er isoleret med ca.100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Gulv af træ/bjælker mod krybekælder ved toiletter i tilbygning ved gavl mod øst, er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Gulv af træ/bjælker mod krybekælder ved fløj med soveværelse længst mod øst, er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Gulv i spiseafsnit af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Gulv øvrige hovedbygning mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	17.700 kr.	568.200 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Mødelokaler og kantine med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i tilbygninger. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling fra varmepumpe via radiatorer i opvarmede rum. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Etablering af radiator anlæg ifb. med etablering af varmepumpeanlæg Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i udhus 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.	97.500 kr.	760.900 kr.

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er isoleret og vurderes ældre end 2000.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Det er ikke fundet relevant eller rentabelt at monterer solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af oprindelig ejendom sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Der er intet vandbåret varmefordelingsanlæg i tilbygningen.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er uisoleret.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en gammel fordelingspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UP 35-50. Pumpen har en maksimal effekt på 160 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret termostatventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Dog mangler der termostatventiler på 1 stk. radiatorer ved spisesal nedgang til soverum.
der er ikke foretaget regulering

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Pannex 80 l, fra 2016 og placeret i køkken

Varmt brugsvand produceres i en Metro 300 l fra 2003 og placeret i toiletbygning mod øst.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i opholdslokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	32.100 kr.	56.000 kr.

SOLCELLER

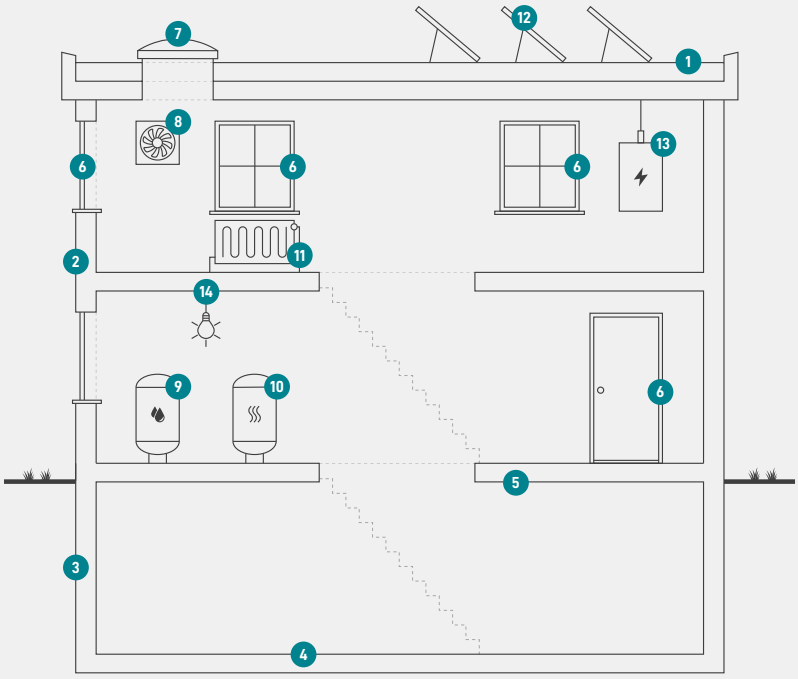
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 m². 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.	10.000 kr.	112.500 kr.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Vestre Kirkevej 2
7130 Juelsminde

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644625