SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Grøftebjergvej 107
5492 Vissenbjerg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. november 2015
Til den 13. november 2022.

Energimærkningsnummer 311145262

ENERGI STYRELSEN

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 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.

ENERGI STYRELSEN

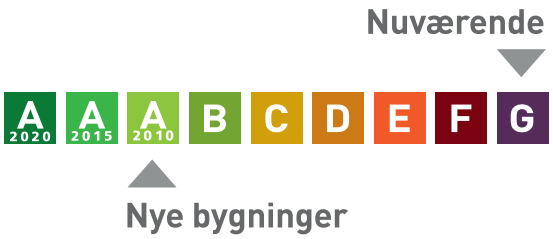
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke F

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



Årligt varmeforbrug

4.265 Liter fyringsgasolie	37.962 kr
Samlet energiudgift	37.962 kr
Samlet CO_2 udledning	11,46 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 BR10, 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 Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagetage består af et træbjælkelag, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra den byggeskik, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1863. Loftet mod det uopvarmede skunkrum i tagetagen (etageadskillelsen) består af et træbjælkelag med bræddeloft, og er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet at være den samme som i skråvæggene, hvis isoleringstykkelse er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.		
FORBEDRING Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld. Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.	13.900 kr.	3.900 kr. 1,17 ton CO_2
FORBEDRING Gulv i skunkrum isoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld. Den nye gulvisolering (gerne med mindst to isoleringslag med forskudte samlinger) udlægges på det eksisterende isolering såfremt denne er i god stand. Den begrænsede plads i skunken gør, at rækkefølgen på efterisoleringsarbejdet har stor betydning for et godt resultat. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i skunkrummet, hvilket skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.	7.200 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge om karnap i stue består af en 30 cm hulmur, som er uden isolering i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. På bagmuren er der opsat pladebeklædning. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret via en boreprøve ved østsiden på karnappen.		
FORBEDRING Efterisolering af hulrum i ydervægge om karnap i stue ved indblæsning af granulat. Indblæsning af granulat i hulmuren foretages af specialiserede firmaer, og de bør inden arbejdet påbegyndes vurdere om væggene egner sig til en efterisolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Derudover skal utætheder i for- og bagmuren samt evt. skader udbedres inden efterisoleringen udføres.	2.000 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg mod syd i stue består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen. Ydervægge mod syd og vest i værelset mod sydvest består af 24 cm massiv teglvæg med en indvendig forsatsvæg, som er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er dels skønnet, dels konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen. Ydervægge mod vest og nord i badeværelse og køkken består af 24 cm massiv teglvæg, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af ydervægge mod vest og nord i badeværelse og køkken iht. krav i bygningsreglementet, som svarer til 200 mm mineraluld. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering. På den eksisterende ydervæg opbygges en bærende konstruktion til den nye isolering og ydervægsbeklædning. Alternativt kan der anvendes et efterisoleringssystem med fast isolering fastholdt med dyvler og afsluttet med puds. I forbindelse med udvendig efterisolering, vil det ofte være nødvendigt at flytte vinduerne ud i facaden. Udtjente vinduer vil i den forbindelse med fordel kunne udskiftes. Derudover skal man være opmæksom på, at der kan være behov for at lave tilpasninger af udhænget og føring af nedløbsrør, når ydervæggen gøres tykkere udadtil. Byggetekniske forhold kan	56.500 kr.	3.000 kr. 0,90 ton CO_2

indebære, at krav om U-værdier ikke kan opfyldes på grund af fare for fugt i konstruktionen. Arkitektoniske hensyn (fx på fredede eller bevaringsværdige huse) kan medføre, at krav om efterisolering ikke skal efterleves. Der kan imidlertid være et mindre omfattende arbejde, der nedbringer energibehovet. Det er så dette arbejde, der skal gennemføres.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af ydervæg mod syd i stue med 100 mm mineraluld. Der foreslås en indvendig efterisolering, eftersom en udvendig efterisolering ikke er mulig på grund af bygningens arkitektur. Ved indvendig isolering er det vigtigt, at konstruktionen udføres damp- og lufttæt på den varme side af isoleringen. En anden vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende ydervæg er tæt over for slagregn. Derfor skal facaden eftergås og eventuelt repareres inden en indvendig efterisolering udføres. Det kan som udgangspunkt kun anbefales at efterisolere massive ydervægge indvendigt med 100 mm. Det vil ikke være hensigtsmæssigt at efterisolere op til nugældende standarder eller lavenerginiveau på grund af pladshensyn og fugttekniske årsager. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen ikke opfylde kravene i bygningsreglementet, men tiltaget er stadig attraktivt i forhold til at nedbringe energiforbrug og modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra kolde vægoverflader. Eventuelle radiatorer på væggen og rør for disse flyttes med ind på indersiden af den nye væg. Vær opmærksom på, at der ikke må forekomme skjulte samlinger på rørene.	13.200 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af ydervægge mod syd og vest i værelset mod sydvest til en samlet isolerings tykkelse på i alt 200 mm mineraluld. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering. På den eksisterende ydervæg opbygges en bærende konstruktion til den nye isolering og ydervægsbeklædning. Alternativt kan der anvendes et efterisoleringssystem med fast isolering fastholdt med dyvler og afsluttet med puds. I forbindelse med udvendig efterisolering, vil det ofte være nødvendigt at flytte vinduerne ud i facaden. Udtjente vinduer vil i den forbindelse med fordel kunne udskiftes. Derudover skal man være opmæksom på, at der kan være behov for at lave tilpasninger af udhænget og føring af nedløbsrør, når ydervæggen gøres tykkere udadtil.		300 kr. 0,08 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mellem køkken og udhus og væg mod nord i stuen, mod udhus, består af en 12 cm massiv teglvæg, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen. Væg mod øst i stue, mod udhus, består af en 12 cm massiv teglvæg med indvendig træfiberplade, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.		

Vægge mod uopvarmet trapperum består af en 12 cm massiv teglvæg, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.		
FORBEDRING Efterisolering af væg mellem køkken og udhus og væg mod nord i stuen, mod udhus, til en samlet isoleringsmængde på 100 mm. En vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende væg er tør, og der bør kun benyttes uorganiske materialer. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen ikke opfylde kravene i bygningsreglementet, men tiltaget vil modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra de kolde vægoverflader. Eventuelle VVS- og el-installationer på væggen skal flyttes med ind på indersiden af den nye væg.	7.200 kr.	1.400 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af væg mod øst i stue, mod udhus, til en samlet isoleringsmængde på 100 mm. En vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende væg er tør, og der bør kun benyttes uorganiske materialer. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen ikke opfylde kravene i bygningsreglementet, men tiltaget vil modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra de kolde vægoverflader. Eventuelle VVS- og el-installationer på væggen skal flyttes med ind på indersiden af den nye væg.	6.500 kr.	1.000 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af vægge mod uopvarmet trapperum til en samlet isoleringsmængde på 100 mm. En vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende væg er tør, og der bør kun benyttes uorganiske materialer. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen ikke opfylde kravene i bygningsreglementet, men tiltaget vil modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra de kolde vægoverflader. Eventuelle VVS- og el-installationer på væggen skal flyttes med ind på indersiden af den nye væg.	9.300 kr.	1.300 kr. 0,37 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 3 vinduer mod nord er monteret med 2-lags termoruder. 1 vindue mod vest i værelse mod sydvest er monteret med 2-lags termorude. 1 vindue mod vest i karnappen er monteret med 2-lags termorude. 2 vinduer mod syd i værelset mod sydvest er monteret med 2-lags termoruder. 2 vinduer mod syd i stuen er monteret med 2-lags termoruder. 3 vinduer mod syd i karnappen er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING 3 vinduer mod nord med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).		600 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1 vindue mod vest i værelse mod sydvest med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres et nyt energivindue (A-mærket).		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1 vindue mod vest i karnappen med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres et nyt energivindue (A-mærket).		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 3 vinduer mod syd i karnappen med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).		400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 2 vinduer mod syd i værelset mod sydvest med 2-lags termoruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).		300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 2 vinduer mod syd i stuen med 2-lags termoruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).		300 kr. 0,08 ton CO_2

YDERDØRE 2 døre mod det uopvarmede trapperum skønnes at bestå af en massiv trækerne. Fordørspartiet skønnes at bestå af en massiv trækerne under vinduet i sidepartiet samt en sparsomt isoleret fordør. Vinduet i sidepartiet er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fordørsparti med termorude udskiftes, og der monteres et nyt fordørsparti med energi-termorude.		300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 2 døre mod det uopvarmede trapperum udskiftes, og der monteres 2 nye døre med isolerede fyldninger.		300 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket i husets øvrige del består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker med en tykkelse på 100 mm. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved et skønnet renoveringstidspunkt i år ca. 1970.		
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Terrændækket i badeværelset består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 220 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag. Der er udlagt gulvvarme i konstruktionen. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved renoveringstidspunktet i år 2004.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning i køkken. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en ½ gang i timen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie via en isoleret solokedel, som er placeret i entreen. Fabrikatet på kedlen er DFJ Salamander. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 83% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til energistyrelsens standardværdier i den gældende Håndbog for energikonsulenter.		
FORBEDRING Installation af en ny biobrændselskedel med automatisk fyring og lagertank. Denne type kan driftsmæssigt fungerer ligesom en olie/gaskedel eller som en manuelt brændefyret kedel med akkumuleringstank. Kedlen skal opfylde kravene i DS/EN 303-5, klasse 5, samt lovkrav om brandsikkerhed.	45.000 kr.	21.800 kr. 11,48 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af hele ejendommen, og en beregning af forslag er undladt fra rapporten, da en installation af en varmepumpe er meget kompleks. Som udgangspunkt er en varmepumpe et rigtig godt alternativ til den eksisterende opvarmningsform, men en varmepumpe skal dimensioneres korrekt for, at man kan opnå en optimal og god driftøkonomi samt komfort. Derfor skal flere forhold undersøges nærmere, og det anbefales at tage kontakt til en godkendt varmepumepeinstallatør, som også bør stå for installationen. De væsentlige forhold, som skal undersøges nærmere er: bestemmelsen af effektbehovet, støjgener, og om det eksisterende centralvarmeanlæg kan køre med lav temperaturdrift. Ved væske/vand-anlæg (jordvarme) skal det desuden undersøges om der er det nødvendige jordareal ved ejendommen til jordvarmeslangerne.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af ejendommens tagkonstruktion og tagkvistene i denne, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil derfor ikke være relevant, men bør overvejes ved evt. ombygninger.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmeforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Der er desuden gulvvarme i badeværelset. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra alderen på fordelingsanlægget.		

VARMERØR 1" varmerør i uopvarmet tagetage er uden isolering. 1" varmerør i uopvarmet tagetage er isoleret med ca. 15 mm mineraluld. 1" varmerør i tagrum er skønnet isoleret med ca. 15 mm mineraluld. 1 1/4" varmerør i uopvarmet tagetage er uden isolering. 2" varmerør i uopvarmet tagetage er uden isolering. 2" varmerør i uopvarmet tagetage er isoleret med ca. 20 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af 2" varmerør i uopvarmet tagetage med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 50 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	400 kr.	900 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af 1 1/4" varmerør i uopvarmet tagetage med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 50 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	800 kr.	1.700 kr. 0,51 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af 1" varmerør i uopvarmet tagetage med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 50 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	800 kr.	1.400 kr. 0,41 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af 1" varmerør i tagrum med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	4.000 kr.	1.300 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af 1" varmerør i uopvarmet tagetage med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	800 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af 2" varmerør i uopvarmet tagetage med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	400 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos UPS-pumpe med trinstyring, som har en maksimal effekt på 65 W.		
FORBEDRING Det vurderes, at den eksisterende fordelingspumpe kan udskiftes til en ny automatisk regulerende pumpe, som har en maksimal effekt på 25 W.	5.000 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2

AUTOMATIK Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren, dvs. udenfor opvarmningssæsonen. Dette kan gøres manuelt ved at lukke ventil(er). Der er monteret ventiler på fremløbet til gulvvarmen og alle radiatorer i ejendommen, men kun den østlige radiator i stuen styres via en termostat. Termostaterne sørger for automatik regulering af den tilførte varme, og derved styres den ønskede rumtemperatur. Der mangler termostatstyringen på 2 radiatorer i hhv. stuen og værelset mod sydvest samt på gulvvarmen i badeværelset. Der er således begrænset styring af varmen i de disse rum.		
FORBEDRING Montering af nye godkendte termostatventiler på den vestlige radiator i stuen, radiatoren i værelset mod sydvest og på gulvvarmen i badeværelset. En termostatstyring vil give mulighed for, at rumtemperaturen kan styres bedre, hvilket vil medvirke til et lavere energiforbrug.	4.500 kr.	1.000 kr. 0,28 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til varmtvandsbeholderen, hvori der produceres varmt brugsvand er uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af 3/4" tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen i uopvarmet tagetage med lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 50 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	1.400 kr.	2.200 kr. 0,66 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder med et volumen på 110 L, som er placeret i den uopvarmede tagetage.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen. Det afgørende for økonomien ved etablering af solcelleanlæg er hvor stor en andel af ens 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. Forslag er derfor undladt fra rapporten.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er det i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Der forelå intet relevant tegningsmateriale på weblager.dk ved besigtigelsen.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang/lemme til skunke eller tagrum.

Isoleringsforhold i lukkede (skjulte) konstruktioner baseres på skøn, eftersom der ikke forelå dokumentation for isoleringsforholdene ved udarbejdelse af rapporten.

Der er i tagetagens rum mod vest opsat en mindre radiator, men radiatoren skønnes ikke, at kunne opvarme rummet til 15 °C hele året. Rummet er derfor ikke medtaget i det opvarmede areal og derfor også undladt fra energimærksrapporten.

Der er ikke mulighed for konvertering til kollektiv forsyning.

Der kan anvises en lang række rentable besparelsesforslag, samt flere besparelsesforslag ved renovering eller reparationer på ejendommen.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum	13.900 kr.	428 Liter Fyringsgasolie 24 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Loft	Efterisolering af gulv i skunkrum	7.200 kr.	58 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur i ydervægge om karnap i stue med granulat	2.000 kr.	46 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge mod vest og nord i badeværelse og køkken med 200 mm mineraluld	56.500 kr.	331 Liter Fyringsgasolie 18 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af ydervæg mod syd i stue med 100 mm mineraluld	13.200 kr.	77 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	700 kr.

Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af væg mellem køkken og udhus og væg mod nord i stuen, mod udhus, til en samlet isoleringsmængde på 100 mm	7.200 kr.	149 Liter Fyringsgasolie 8 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af væg mod øst i stue, mod udhus, til en samlet isoleringsmængde på 100 mm	6.500 kr.	105 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge mod uopvarmet trapperum til en samlet isoleringsmængde på 100 mm	9.300 kr.	135 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet	1.300 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Installation af ny biobrændselskedel - automatisk fyring (20 kW)	45.000 kr.	4.265 Liter Fyringsgasolie -8,2 Ton Træpiller 32 kWh Elektricitet	21.800 kr.
Varmerør	Isolering af 2" varmerør i uopvarmet tagetage med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter	400 kr.	97 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmerør	Isolering af 1 1/4" varmerør i uopvarmet tagetage med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter	800 kr.	186 Liter Fyringsgasolie 10 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmerør	Isolering af 1" varmerør i uopvarmet tagetage med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter	800 kr.	152 Liter Fyringsgasolie 8 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmerør	Efterisolering af 1" varmerør i tagrum til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	4.000 kr.	138 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmerør	Efterisolering af 1" varmerør i uopvarmet tagetage til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	800 kr.	19 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmerør	Efterisolering af 2" varmerør i uopvarmet tagetage til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	400 kr.	8 Liter Fyringsgasolie	100 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af den eksisterende fordelingspumpe.	5.000 kr.	368 kWh Elektricitet	800 kr.
Automatik	Montering af termostatventiler på den vestlige radiator i stuen, radiatoren i værelset mod sydvest og på gulvvarmen i badeværelset	4.500 kr.	102 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af 3/4" tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen i uopvarmet tagetage med 50 mm lamelmåtter	1.400 kr.	242 Liter Fyringsgasolie 12 kWh Elektricitet	2.200 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			
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge mod syd og vest i værelset mod sydvest med 200 mm mineraluld	28 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 3 vinduer mod nord med nye energivinduer (BR20 krav)	65 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 vindue mod vest i værelse mod sydvest med nyt energivindue (BR20 krav)	15 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 vindue mod vest i karnappen med nyt energivindue (BR20 krav)	8 Liter Fyringsgasolie	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 3 vinduer mod syd i karnappen med nye energivinduer (BR20 krav)	42 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 vinduer mod syd i værelset mod sydvest med nye energivinduer (BR20 krav)	28 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 vinduer mod syd i stuen med nye energivinduer (BR20 krav)	28 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.

Yderdøre	Udskiftning af fordørsparti	32 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af 2 døre mod det uopvarmede trapperum	31 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Grøftebjergvej 107, 5492 Vissenbjerg

Adresse	Grøftebjergvej 107
BBR nr	420-15030-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1863
År for væsentlig renovering	2004
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	78 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	53 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	F
Energimærke efter alle besparelsesforslag	E

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 registrerede areal i ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Uoverensstemmelserne består dels i, at boligarealet er mindre end det areal, som er oplyst på BBR-meddelelsen, dels i, at trapperummet regnes for uopvarmet, idet det står i åben forbindelse med de uopvarmede loftsrum og trapperummet indgår dermed ikke i det samlede opvarmede areal i energiberegningen.
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

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.....8,90 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Prisen på el, olie og træpiller er afhængig af den valgte leverandør, og derfor vil den anvendte pris kunne variere.

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Erik Skovbjerg

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Grøftebjergvej 107
5492 Vissenbjerg

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 13. november 2015 til den 13. november 2022

Energimærkningsnummer 311145262