SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bjergbygade 78
4200 Slagelse



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 24. august 2015
Til den 24. august 2022.

Energimærkningsnummer 311130766

ENERGI STYRELSEN

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

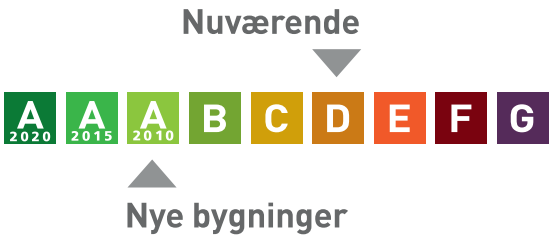
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

19.363,6 m³ naturgas	143.291 kr
Samlet energiudgift	143.291 kr
Samlet CO_2 udledning	43,45 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 BYGNING 1: Loftsrum over 1. sal i NV-hjørne er generelt isoleret med 200 mm mineraluld. Dog er et mindre område uden isolering. Det vurderes at skråvægge, lodrette skunkvægge, loft mod vandret skunk og hanebåndsloft i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld i gennemsnit.		
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 1: De anbefales at efterisolere alle bygningens tagkonstruktioner i forbindelse med større indvendig renovering, således den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm overalt. Eksisterende beklædninger fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		2.800 kr. 0,84 ton CO_2
FLADT TAG BYGNING 2: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 2: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for		5.200 kr. 1,55 ton CO_2

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 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.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE BYGNING 1: Ydervægge i stueplan er udført som ca. 46 cm teglhulmur. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Ydervægge på 1. sal er udført som ca. 40 cm teglhulmur. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Det er af forpagter oplyst, at der i forbindelse med montering af aftræk til badeværelse på 1. sal var indkig til et et uisoleret hulrum. Ydervæggene er derfor beregnet som værende uisolerede. BYGNING 2: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING BYGNING 1: Isolering af 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.	57.100 kr.	14.500 kr. 4,37 ton CO_2
FORBEDRING BYGNING 2: Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 50 mm isolering i ny forsatsvæg. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	211.900 kr.	9.100 kr. 2,74 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE BYGNING 1: Frontspids på 2. sal skønnes udført som ca. 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Radiatornicher i stueetage og på 1. sal skønnes udført som ca. 36 cm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING BYGNING 1: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på frontspids. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykke ved vindue, og evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg.	11.000 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE BYGNING 1: Kælderydervægge skønnes udført som ca. 51 cm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. BYGNING 2: Kælderydervægge er udført som 35 cm massive og uisolerede betonvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 1: Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		1.400 kr. 0,41 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

BYGNING 1: Hovedparten af bygningens vinduer er af ældre dato og monteret med 1 lag glas og forsats af 1 lag glas. Enkelt vestvendt vindue i kælder er monteret med 2 lags energiruder med varm kant. Enkelt østvendt vindue i kælder er monteret med 1 lag glas og forsats af energiglas. Det vurderes at det sydvendte kvistvindue på 2. sal er monteret med 2 lags energiruder. BYGNING 2: Vinduer monteret med 3 lags energiruder med varm kant. Vinduer monteret med 2 lags energiruder med varm kant. Vinduer monteret med 2 lags energiruder med kold kant. Ældre vinduer i mellembygningens underetage monteret med konventionelle 2 lags termoruder. Delvist tilmurede vinduer i nordvestgavl monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 2: De ældre vinduer i mellembygningens underetage udskiftes til nye med 3 lags energiruder med varm kant og kryptongas.		900 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 1: Det anbefales at udskifte de ældre sprossevinduer til nye med 3 lags energiruder, varm kant og kryptongas.		5.300 kr. 1,61 ton CO_2

OVENLYS BYGNING 1: Ovenlysvinduer skønnes dels monteret med 1 lag glas og forsats af 1 lag glas og dels med konventionelle 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 1: Ovenlysvinduer udskiftes til nye med 2 lags energiruder og varm kant.		400 kr. 0,10 ton CO_2

YDERDØRE BYGNING 1: Terrassedør på 1. sal mod vest er monteret med 1 lags glas og forsats af 1 lag glas. Massiv yderdør i kælder mod nord er med isolerede fyldninger. BYGNING 2:		

Yderdøre monteret med 3 lags energiruder med varm kant. Yderdøre monteret med 2 lags energiruder med varm kant. Yderdøre monteret med 2 lags energiruder med kold kant. Yderdør i mellembygningens underetage monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 2: Yderdør i mellembygningens underetage udskiftes til ny med 3 lags energirude, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 1: Terrassedør udskiftes til ny med 2 lags energiruderog varm kant.		200 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK BYGNING 2: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 2: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		2.200 kr. 0,66 ton CO_2
KÆLDERGULV		

BYGNING 1: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. BYGNING 2: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 1: Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		3.200 kr. 0,96 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 2: Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		700 kr. 0,21 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION BYGNING 1: Zone: Lejligheder, gangarealer, toiletter m.v. Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 Zone: Køkken Anlæg: Exhausto V240H1FC12 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Nej Anlægstype: CAV Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		

BYGNING 2:

Zone: Lejligheder, reception, gangarealer, fællesrum m.v.
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Zone: Toilet/bad i kælder
Anlæg: Exhausto VVR16041
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Nej
Anlægstype: CAV
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER BYGNING 1-2: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i kælder i bygning 1. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende Viessman solokedel af typen Vitocrossal 300. Kedlen er forsynet med med modulerende MatriX-gasbrænder.		
VARMEPUMPER BYGNING 1-2: Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Det vurderes ikke rentabelt at konvertere til luft/vand varmepumpe eller jordvarme.		
SOLVARME BYGNING 1-2: Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING BYGNING 1-2: Montering af 14 kvm solfanger på bygning nr. 2´s flade tag som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarme, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.		4.400 kr. 1,31 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING BYGNING 1-2: Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som 2-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER
BYGNING 1:

På varmefordelingsanlægget er monteret følgende pumper:

1 stk. Grundfos MAGNA 25-60 med en maksimal effekt på 85 W.
1 stk. Grundfos Alpha2 25-60 med en maksimal effekt på 44 W.
1 stk. Grundfos MAGNA 25-100 med en maksimal effekt på 185 W.

NB: Pumperne er installeret i kælder i bygning 1, men deles med bygning 2.

AUTOMATIK
BYGNING 1-2:

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR BYGNING 1: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er med ca. 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER BYGNING 1-2: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos UP 20-15 N pumpe med en effekt på 65 W. NB! Pumpen er installeret i kælder i bygning 1, men deles med bygning 2.		
FORBEDRING BYGNING 1-2: Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W	3.600 kr.	800 kr. 0,25 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i nyere 300 ltr. præisoleret Viessmann Vitocell 100 varmtvandsbeholder. NB! Beholderen er installeret i kælder i bygning 1, men deles med bygning 2.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING BYGNING 1-2: Belysningsanlæggene består primært af armaturer med konventionelle forkoblinger. Dog er flere armaturer på 1. sal i bygning 2 af nyere dato. Der er styring ved bevægelsesmeldere i flere toiletter og gangarealer.		
SOLCELLER BYGNING 1-2: Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING BYGNING 1-2: Montering af sydvendte solceller på bygning 2's flade tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 75 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	202.500 kr.	23.200 kr. 7,88 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. Det specifikke energibehov (kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:

Bygning 1 er en erhvervsejendom i 2,5 og med fuld kælder. Bygningen er opført i 1920.

Bygning 2 er en erhvervsejendom i 2 plan og med kælder under en del af bygningen. Bygningen er opført i 1972.

De opvarmede arealer er beregnet ud fra BBR - sammenholdt med konsulentens registreringer og relevant tegningsmateriale.

Energimærket er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner og installationer samt indhentet tegningsmateriale fra Slagelse Kommunes weblager. Hvis ikke der foreligger relevant tegningsmateriale til at fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.

Der er ikke givet tilladelse til at foretage borekontrol i lukkede konstruktioner (herunder ydervæggen).

VARME:

Bygningerne opvarmes med naturgas.

KONKLUSION:

Bygning 1: Den energimæssige stand er generelt set mindre god.

Bygning 2: Den energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning.

Det er muligt at gennemføre adskillige rentable energibesparende foranstaltninger. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

VEDR. TILGÆNGELIGHED:

Bygning 1:

Der var ved besigtigelsen ikke givet adgang til hele tagetagen (undtagen trappeopgang), samtlige "lejligheder" på 1. sal samt enkelte rum i kælder.

Bygning 2:

Der var ved besigtigelsen ikke givet adgang til samtlige "lejligheder" på 1. sal samt hele kælderen.

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				
Hule ydervægge	BYGNING 1: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	57.100 kr.	1.939,1 m³ Naturgas 30 kWh Elektricitet	14.500 kr.
Hule ydervægge	BYGNING 2: Indvendig montage af forsatsvæg med 50 mm isolering.	211.900 kr.	1.212,7 m³ Naturgas 23 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Massive ydervægge	BYGNING 1: Indvendig efterisolering af frontspids med 200 mm.	11.000 kr.	82,7 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	BYGNING 1-2: Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 20-40N, 22 W.	3.600 kr.	376 kWh Elektricitet	800 kr.

El

Solceller	BYGNING 1-2: Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 12,0 kW.	202.500 kr.	11.047 kWh Elektricitet 831 kWh Elektricitet overskud fra solceller	23.200 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			
Loft	BYGNING 1: Efterisolering af tagkonstruktioner op til 300 mm isolering i forbindelse med renovering.	373,6 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Fladt tag	BYGNING 2: Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	686,4 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Kælder ydervægge	BYGNING 1: Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 300 mm.	181,8 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Vinduer	BYGNING 2: Udskiftning af ældre vinduer i mellembygningens underetage.	120,9 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	BYGNING 1: Udskiftning af ældre vinduer.	712,7 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Ovenlys	BYGNING 1: Udskiftning af ovenlysvinduer.	46,4 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	BYGNING 2: Udskiftning af yderdør i mellembygningens underetage.	32,7 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.

Yderdøre	BYGNING 1: Udskiftning af terrassedør.	25,5 m³ Naturgas	200 kr.
Terrændæk	BYGNING 2: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	292,7 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Kældergulv	BYGNING 1: Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	425,5 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Kældergulv	BYGNING 2: Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	93,6 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	BYGNING 1-2: Montering af 14 kvm solfanger, vakumrør og beholder til varme og brugsvand.	666,4 m³ Naturgas -277 kWh Elektricitet	4.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse .....Bjergbygade 78
BBR nr.....330-24025-1
Bygningens anvendelse .....Undervisning og forskning (420)
Opførelses år.....1920
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....396 m²
Opvarmet bygningsareal.....732 m²
Heraf tagetage opvarmet.....96 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....212 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....12.379,4 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....14.200,6 m³ Naturgas
CO2 udledning.....31,87 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse .....Bjergbygade 78
BBR nr.....330-24025-2
Bygningens anvendelse .....Undervisning og forskning (420)

Opførelses år.....1972
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....800 m²
Opvarmet bygningsareal.....906 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....106 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningerne er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

NB!

Der er installeret adskillige radiatorer i kælder i bygning 1, og det antages derfor at kælderen kan opvarmes til minimum 15 grader.

Der var ikke adgang til kælderen i bygning 2, men forpagter oplyser, at der er her monteret radiatorer, hvorfor det antages af kælderen kan opvarmes til minimum 15 grader.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Varmeforbruget er oplyst telefonisk af en medarbejder fra Slagelse Kommune.

Der er følgende kommentarer til forskellen imellem det beregnede varmeforbrug og det reelle, målte forbrug:

Det beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,40 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,05 kr. per kWh

Afhængig af leverandører vil de anvendte energipriser 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

Dansk Bygge og Energirådgivning
H. C. Ørsteds Vej 37 B 3, 1879 Frederiksberg C

jn@dboe.dk
tlf. 31228228

Ved energikonsulent
Claus Philip Christensen

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

Bjergbygade 78
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 24. august 2015 til den 24. august 2022

Energimærkningsnummer 311130766

Energimærke

Bygning 1
Bjergbygade 78
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 24. august 2015 til den 24. august 2022

Energimærkningsnummer 311130766

Energimærke

Bygning 2
Bjergbygade 78
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 24. august 2015 til den 24. august 2022

Energimærkningsnummer 311130766