SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gyvelvej 13
3390 Hundested



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. januar 2021
Til den 11. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311486907

Energistyrelsen

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

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

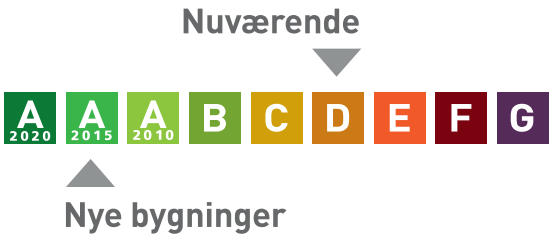
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

30,22 MWh fjernvarme	27.929 kr
2.651 kWh elektricitet	5.700 kr
Samlet energiudgift	33.629 kr
Samlet CO_2 udledning	2,49 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum i tilbygningen mod sydøst er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der var ikke mulighed for at måle isoleringstykkelse og der var ingen korrekte tegninger, hvorfor konstruktionen er skønnet. Der var ikke adgang til loftsrummet. Loftsrum i det oprindelige hus er på et mindre område ved loftslem isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Isolering ligger lidt ujævnt nogle steder. Loftsrum i det oprindelige hus er hovedsageligt skønnet isoleret med 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftslem i det oprindelige hus er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge i det oprindelige hus er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum i det oprindelige hus med 300 mm isolering hvor eksisterende isolering er 50 mm på et mindre område ved loftslem. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet. Efterisolering af loftsrum i det oprindelige hus med 200 mm isolering hvor eksisterende isolering er 125 mm. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt	27.100 kr.	1.500 kr. 0,12 ton CO_2

tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslem igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge i det oprindelige hus med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	18.100 kr.	900 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering i tilbygningen mod sydøst. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		200 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygningen mod sydøst er skønnet udført som 20 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og skønnet 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der var ikke mulighed for at måle isoleringstykkelse og der var ingen korrekte tegninger, hvorfor konstruktionen er skønnet. Ydervægge ved hoveddør mod vest, ved bagdør mod vest og i badeværelse i stueplan samt foroven i opvarmet fyrrum med varmeveksler består af 20 cm massiv og uisolerede letbetonvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i det oprindelige hus består øvrige steder i stueplan samt foroven i øvrige opvarmede kælderrum af 20 cm massive letbetonvægge med indvendig pladebeklædning og skønnet 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved køkkendør samt ved kælderrum mod nordøst. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra		

dette. Skillevægge mod uopvarmet kælderrum mod nordvest og mod uopvarmet badeværelse i kælder er skønnet udført som 12 cm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive skillevægge i kælder mod uopvarmet kælderrum mod nordvest og mod uopvarmet badeværelse i kælder. 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.	46.900 kr.	2.500 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på alle massive ydervægge af letbeton i det oprindelige hus. Efterisoleringen omfatter både stueplanet og den øverste del af kældervægge af letbeton i det oprindelige hus. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Indvendigt fjernes den eksisterende isolering og beklædning hvor den findes, så ydervæggen blotlægges indvendigt til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. 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.		2.800 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på alle massive ydervægge af letbeton i tilbygningen mod sydøst. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Indvendigt fjernes den eksisterende isolering og beklædning, så ydervæggen blotlægges indvendigt til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. 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.		500 kr. 0,04 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Trappe mod uopvarmet kælderrum mod nordvest er skønnet udført som let konstruktion med beklædning på trin udvendigt og med puds indvendig. Skillevæg ved trappe til kælder mod uopvarmet kælderrum er skønnet udført som let konstruktion med beklædning på udvendigt og med puds indvendig. Hulrum mellem beklædningerne er skønnet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i trappe mod uopvarmet kælderrum mod nordvest. Isolering monteres i uopvarmet kælderrum mod nordvest. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	8.800 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæg over jord i fyrrum med varmeveksler er skønnet udført som ca. 23 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervægge over jord i øvrige opvarme rum er skønnet udført som ca. 23 cm betonvæg med indvendig pladebeklædning og skønnet 50 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved kælderrum mod nordøst i forbindelse med besigtigelsen. Kælderydervæg mod jord i fyrrum med varmeveksler er skønnet udført som ca. 23 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervægge mod jord i øvrige opvarme rum er skønnet udført som ca. 23 cm betonvæg med indvendig pladebeklædning og skønnet 50 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved kælderrum mod nordøst i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på alle kælderydervægge af beton. Indvendigt fjernes den eksisterende isolering og beklædning hvor dette findes, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. 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.		2.500 kr. 0,22 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 9 stk vinduer er med tolags termorude med kold kant. 5 stk vinduer er med tolags energiruder med kold kant. 1 stk vindue er med etlags glasrude og forsatsrude (badeværelse i kælder). 1 stk vindue er med etlags glasrude (fyrrum).		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 9 stk vinduer med termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		1.500 kr. 0,13 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 1 stk vindue med etlags glasrude til et nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 1 stk vindue med etlags glasrude og forsatsrude til et nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddør på vestsiden mod syd er med tolags energirude med varm kant. Yderdør til bagindgang på vestsiden mod nord er med etlags glasrude foroven. Yderdør mod nord (mod udhus) er med etlags glasruder. Køkkendør er med tolags termorude med kold kant. Yderdør i tilbygningen mod sydøst er med tolags termorude med kold kant. 2 stk massive døre til badeværelse i kælder og kælderrum mod nordvest er skønnet uisoleret.		
FORBEDRING Yderdør til bagindgang på vestsiden mod nord foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energirude, energiklasse A.	11.100 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende yderdør mod nord (mod udhus) til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	9.300 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende køkkendør og yderdør i tilbygningen mod sydøst til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 stk uisolerede døre til badeværelse i kælder og til kælderrum mod nordvest til nye døre med isolerede fyldninger.		300 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælderrum mod nordvest er skønnet udført af beton med flisegulv eller beton med linoleum og skønnet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv mod uopvarmet kælderrum (mod uopvarmet badeværelse i kælder) er skønnet udført af træ/bjælker. Gulvet er skønnet isoleret med 50 mm vermiculite. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder (mod uopvarmet badeværelse i kælder) med 250 mm isolering. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Der opsættes ny forskalling, 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.	1.300 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælderrum mod nordvest med 300 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. 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.	8.300 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i tilbygningen mod sydøst er skønnet udført af træ/bjælker. Gulvet er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der var ikke mulighed for at måle isoleringstykkelse og der var ingen korrekte tegninger, hvorfor konstruktionen er skønnet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod krybekælder i tilbygningen mod sydøst med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.		300 kr. 0,02 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv i fyrrum med varmeveksler og på et mindre område i kælderrum mod sydvest er udført af beton. Gulvene er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kældergulve i øvrige opvarme rum er udført i beton og tæpper på træpladegulv. Gulvene er skønnet isoleret med 30 mm polystyren. Under betonen er gulvene uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i kælderrum mod sydvest i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af alle eksisterende kældergulv i opvarmede rum 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. Kælderrum mod nordvest og badeværelse i kælder er dog ikke omfattet.		1.000 kr. 0,09 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i to kælderrum. Kælderrum mod nordøst og midterste kælderrum mod øst er regnet el-opvarmet. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal. El-varme er indregnet med en andel på ca. 9 % i forhold til bygningens samlede opvarmede etageareal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er skønnet udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der var fastholdt isolering omkring varmeinstallationen, hvorfor veksleren er skønnet. Veksleren skønnes at være fra 2015, men der var ikke umiddelbart et synligt mærkeskilt.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Etablering af varmepumpe vurderes ikke umiddelbart rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke umiddelbart rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse i stueplan. Der er nogle rum uden varmekilder (entre ved hoveddør, entre ved bagdør, trapperum og kældergang), de forudsættes opvarmet med samme opvarmningsform som resten af boligen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UMP3 15-70 fra 2015 jf. mærkeskilt. Pumpen har en maksimal effekt på 52 Watt.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer.		

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.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en præisoleret fjernvarmeopvarmet vandvarmer, skønnet fabrikat Metro Therm, type PLUS 70. Mærkeskilt var kun delvist synligt pga. fastholdt isolering ved varmeinstallationen under vandvarmeren, hvorfor vandvarmeren er skønnet. Vandvarmerens alder er skønnet fra 2015.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vest-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Det er forudsat at det lokalt kan tillades at opsætte solceller på taget.	67.500 kr.	3.900 kr. 0,66 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1957. Der er foretaget en tilbygning mod sydøst. Ejendommen er skønnet renoveret med bl.a. indvendig isolering på ydervægge mange steder og nyt flisegulv i badeværelse i stueplan, delvis efterisolering i loftsrum, nogle vinduer og yderdøre mv.

Der var adgang til alle rum i ejendommen ved besigtigelsen. Der var ikke adgang til tagrum over tilbygning mod sydøst. Der var kun adgang til tagrum i hovedhuset fra nord indtil skorsten pga. manglende gangbro mod syd.

Kælderen er hovedsageligt anset som opvarmet og er medregnet i det beregnede opvarmede areal i energimærkningen. Der er dog to rum i kælderen der er anset som uopvarmet og de er ikke medregnet i det beregnede opvarmede areal i energimærkningen. De to uopvarmede rum er kælderrum mod nordvest samt badeværelse i kælderen.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb, og beregningerne er foretaget på baggrund af besigtigelse og oplysninger fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger.

Ejendommen er et dødsbo, men ejers søn var tilstede ved besigtigelsen. Ejers søn havde dog ikke særligt kendskab til isoleringsforhold eller konstruktionsforhold, hvorfor mange konstruktioner er skønnet i energimærket.

Bygningen fremtræder i rimelig god energimæssig stand.

Der er flere ikke rentable forslag til energiforbedringer, som har en længere tilbagebetalingstid end 10 år. De foreslås alligevel gennemført, da de vil medføre forbedret indeklima og komfort samt højere værdi af ejendommen. Endvidere skal man være opmærksom på, at tilbagebetalingstiden vil blive reduceret, hvis energiprisen for varme stiger i fremtiden.
Bemærk endvidere, at man ikke kan summere besparelsen i de enkelte forslag, da de er indbyrdes afhængige, der skal derfor foretages en konkret beregning, hvis mere end et forslag ønskes gennemført.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. loftsrum, gulve og ydervægge mv. alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loftsrum i det oprindelige hus med 200-300 mm isolering samt isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering.	27.100 kr.	1,47 MWh Fjernvarme 147 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge i det oprindelige hus med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	18.100 kr.	0,92 MWh Fjernvarme 93 kWh Elektricitet	900 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive skillevægge i kælder mod uopvarmede kælderrum med 200 mm.	46.900 kr.	2,60 MWh Fjernvarme 259 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af trappe mod uopvarmet kælderrum mod nordvest med 200 mm.	8.800 kr.	0,25 MWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	300 kr.

Yderdøre	Yderdør til bagindgang på vestsiden mod nord foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energirude, energiklasse A.	11.100 kr.	0,61 MWh Fjernvarme 61 kWh Elektricitet	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør mod nord (mod udhus) til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	9.300 kr.	0,44 MWh Fjernvarme 44 kWh Elektricitet	500 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder (mod uopvarmet badeværelse i kælder) med 250 mm isolering.	1.300 kr.	0,14 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælderrum mod nordvest med 300 mm isolering.	8.300 kr.	0,45 MWh Fjernvarme 45 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller.	67.500 kr.	2.011 kWh Elektricitet 1.340 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.900 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftsrum i tilbygningen mod sydøst med 100 mm isolering.	0,12 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af alle massive ydervægge af letbeton i det oprindelige hus med 200 mm.	2,85 MWh Fjernvarme 284 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af alle massive ydervægge af letbeton i tilbygningen mod sydøst med 200 mm.	0,51 MWh Fjernvarme 51 kWh Elektricitet	500 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af alle kælderydervægge over jord og mod jord med 200 mm.	2,60 MWh Fjernvarme 260 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af 9 stk vinduer med termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	1,55 MWh Fjernvarme 154 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 stk vindue med etlags glasrude til et nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.	0,21 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 stk vindue med etlags glasrude og forsatsrude til et nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.	0,07 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	100 kr.

Yderdøre	Udskiftning af køkkendør og yderdør i tilbygningen mod sydøst til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	0,46 MWh Fjernvarme 46 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af 2 stk uisolerede døre til badeværelse i kælder og til kælderrum mod nordvest til nye døre med isolerede fyldninger.	0,28 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	300 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder i tilbygningen mod sydøst med 200 mm isolering.	0,23 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	300 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulve og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	1,04 MWh Fjernvarme 104 kWh Elektricitet	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Gyvelvej 13, 3390 Hundested

Adresse	Gyvelvej 13, 3390 Hundested
BBR nr	260-14120-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1957
År for væsentlig renovering	1991
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	134 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	222 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	92 m²
Uopvarmet kælderetage	14 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold.
Det opvarmede areal er opmålt til ca. 92 m2 i kælder + ca. 106 + 24 m2 i stueplan i alt ca. 222 m2.
Uopvarmet kælder er opmålt til ca. 14 m2.

Til udarbejdelse af energimærket blev følgende tegninger anvendt:
snit og plan tilhørende ansøgning om byggetilladelse af d. 12-02-1957 samt
plan tilhørende byggetilladelsen af d. 14-05-1984.
Tegningsmaterialet oplyser dog ikke tilstrækkeligt om alle faktiske konstruktionsforhold og isoleringsforhold, hvorfor flere konstruktioner er skønnet.

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:

Fjernvarme	746,25 kr. per MWh 5.377 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,15 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

I forbindelse med etablering af solceller er der anvendt 0 kr./kWh for salg af el, samt en årlig udgift på 500 kr. i abonnement for salg af el.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

FIRMA

Firmanummer 600525
CVR-nummer 33518714

Morten Hvid Rådgivende Ingeniør
På Lyngen 21, 3390 Hundested
mortenhvid.dk
hussyn@mortenhvid.dk
tlf. 50705007

Ved energikonsulent
Morten Hvid

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Gyvelvej 13
3390 Hundested



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. januar 2021 til den 11. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486907