# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
H N Andersensvej 18
3390 Hundested



Bygningens energimærke:




Gyldig fra 13. december 2016
Til den 13. december 2026.

Energimærkningsnummer 311217515

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

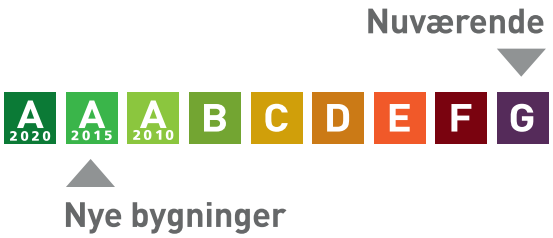
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 19,60 MWh fjernvarme | 19.766 kr |
| 10.948 kWh elektricitet | 17.517 kr |
| Samlet energiudgift | 37.282 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 10,02 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 BR15, 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**<br>Loftslem er uisoleret.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.<br>Loftsrum mod syd er skønnet isoleret med i alt ca. 200 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftlem i forbindelse med besigtigelsen.<br>Loftsrum mod nord er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| **FORBEDRING**<br>Der monteres ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov. | 1.800 kr. | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af loftsrum mod syd med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | 30.000 kr. | 1.400 kr.<br>0,55 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af loftsrum mod nord med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | 30.600 kr. | 1.300 kr.<br>0,22 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge mod nord i stuen, mod nord i værelse mod nord og i værelser mod syd er skønnet udført som 23 cm massiv porebetonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Øvrige ydervægge er skønnet udført som 23 cm porebetonvæg.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på alle massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.<br>Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i alle lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. | 222.300 kr. | 7.300 kr.<br>2,39 ton $CO_2$ |
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge ved bryggersdør er skønnet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Forslag er placeret under massive ydervægge.<br>Ydervægge under vinduer mod øst, vest og syd i tilbygning mod nord er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br>Forslag er placeret under massive ydervægge.<br>Ydervægge ved hoveddør er skønnet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Forslag er placeret under massive ydervægge. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Alle vinduer er med tolags termoruder med kold kant. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Alle vinduer med termorduer udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse A. | | 2.700 kr.<br>0,72 ton $CO_2$ |
| **OVENLYS**<br>Ovenlys i badeværelset er skønnet med etlags plastrude og forsats plastrude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Ovenlys i badeværelset udskiftes til et nyt med trelags energiruder, efter BR20. | | 100 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |
| **YDERDØRE**<br>Skydedørsparti er med tolags termoruder og kold kant.<br>Bryggersdør er med ruder af etlags glas.<br>Hoveddør er med ruder af tolags termoglas med kold kant. | | |
| **FORBEDRING**<br>Hoveddøren udskiftes til en ny med trelags energiruder, varm kant og kryptongas | 9.100 kr. | 600 kr.<br>0,22 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Bryggersdør udskiftes til en ny med trelags energiruder, varm kant og kryptongas | 8.300 kr. | 500 kr.<br>0,09 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Skydedørspartiet udskiftes til et nyt med trelags energiruder, varm kant og kryptongas | | 800 kr.<br>0,13 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Terrændæk i bryggers og badeværelse mod syd er udført af beton med flisegulve. Gulvene er skønnet isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i badeværelse mod nord er udført af beton med flisegulv og skønnet med gulvvarme. Gulvet er skønnet isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i entre er udført af beton med flisegulv. Gulvet er skønnet isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Fjernelse af alle 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. | | 500 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er skønnet isoleret med ca. 150 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes. | | 500 kr.<br>0,08 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KRYBEKÆLDER** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er skønnet isoleret med 50 mm træbeton. Konstruktionstykkelse er målt ved gulvlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er skønnet isoleret med 50 mm træbeton. Konstruktionstykkelse er målt ved gulvlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Gulvlem mod krybekælder er uisoleret.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. | 120.600 kr. | 5.600 kr.<br>2,09 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>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 intakte. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEANLÆG<br>Den sydlige del af bygningen opvarmes med el herunder i køkken, i gang og i værelser mod syd. Det er monteret elradiatorer i nogle opvarmede rum.<br>Forslag er placeret under varmefordeling. | | |
| FJERNVARME<br>Bygningen opvarmes primært med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren er fabrikat Termix 20 VVX 1-1 fra 1989 jf. mærkeskilt. | | |
| OVNE<br>Der er supplerende varmeforsyning i form af en pejseindsats. Pejsen er placeret i stuen mod nord. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. | | |
| VARMEPUMPER<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Etablering af varmepumpe vurderes ikke umiddelbart rentabelt. | | |
| SOLVARME<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke umiddelbart rentabelt. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg. Der er desuden skønnet gulvvarme i badeværelse mod nord.<br>Det anbefales at udskifte husets delvise el-opvarmning til fjernvarmeopvarmning som i resten af huset. Der installeres nye vandbårne radiatorer i de eksisterende el-opvarmede rum som tilsluttes eksisterende fjernvarme fordelingsanlæg. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMERØR**<br>Varmefordelingsrør i kælder er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.<br>Varmefordelingsrør i det sydlige loftrum er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.<br>Varmefordelingsrør i krybekælder er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af varmefordelingsrør i det sydlige loftrum op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 2.600 kr. | 200 kr.<br>0,03 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 13.600 kr. | 600 kr.<br>0,11 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 skønnet fra ca. 1989 (som veksler). | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. | 5.500 kr. | 900 kr.<br>0,28 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br>Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. | | |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres primært via en fjernvarmeopvarmet gennemstrømningsvandvarmer. Veksleren er fabrikat Termix 20 fra 1990 jf. mærkeskilt.<br>Varmt brugsvand skønnes endvidere at kunne produceres i en supplerende 60 l præisoleret el-opvarmet vandvarmer, fabrikat Metro fra 1983 jf. mærkeskilt. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at demonterer den eksisterende el-opvarmede varmtvandsbeholder og kun anvende den fjernvarmeopvarmede gennemstrømningsvandvarmer. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på syd-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 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. | 52.500 kr. | 3.300 kr.<br>1,89 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set mindre god. Der kan anvises flere rentable energibesparende foranstaltninger. Der er desuden flere forslag til forbedringer ved renovering.

At huset kun får energimærke G skyldes, at huset delvist er el-opvarmet, og at el-forbrug til opvarmning, ifølge gældende regler, skal ganges med en faktor 2.5. Huset får derved et dårligere energimærke, fordi det er el-opvarmet.

# 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 | Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering. | 1.800 kr. | 82 kWh Elektricitet | 200 kr. |
| Loft | Efterisolering af loftsrum mod syd med 200 mm isolering | 30.000 kr. | 833 kWh Elektricitet | 1.400 kr. |
| Loft | Efterisolering af loftsrum mod nord med 300 mm isolering | 30.600 kr. | 1,57 MWh Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet | 1.300 kr. |
| Massive ydervægge | Udvendig efterisolering af alle massive ydervægge med 200 mm og efterisolering af alle lette ydervægge af træ med 250 mm isolering. | 222.300 kr. | 3,33 MWh Fjernvarme<br>2.892 kWh Elektricitet | 7.300 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning til ny hoveddør med trelags energiruder | 9.100 kr. | 336 kWh Elektricitet | 600 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning til ny bryggersdør med trelags energiruder | 8.300 kr. | 0,60 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 500 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Krybekælder | Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering | 120.600 kr. | 1,17 MWh Fjernvarme<br>2.897 kWh Elektricitet | 5.600 kr. |

**Varmeanlæg**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør i det sydlige loftrum op til 60 mm | 2.600 kr. | 0,22 MWh Fjernvarme | 200 kr. |
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 60 mm | 13.600 kr. | 0,76 MWh Fjernvarme | 600 kr. |
| Varmefordelings pumper | Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha 2, 34 W | 5.500 kr. | 415 kWh Elektricitet | 900 kr. |

**El**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Solceller | Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 2,8 kW | 52.500 kr. | 996 kWh Elektricitet<br>1.851 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 3.300 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** | | | |
| Vinduer | Udskiftning af alle vinduer med termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A. | 2,09 MWh Fjernvarme<br>640 kWh Elektricitet | 2.700 kr. |
| Ovenlys | Udskiftning af ovenlys i badeværelset til et nyt med trelags energirude, efter BR20. | 0,03 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning til et nyt skydedørsparti med trelags energiruder | 0,93 MWh Fjernvarme<br>-1 kWh Elektricitet | 800 kr. |
| Terrændæk | Ophugning af alle eksisterende terrændæk og støbning af nye med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader | 0,39 MWh Fjernvarme<br>98 kWh Elektricitet | 500 kr. |
| Etageadskillelse | Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering | 0,59 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 500 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | |
| Varmtvandsbeholder | El-opvarmet varmtvandsbeholder demonteres. | | |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

| | |
|---|---|
| Adresse | H N Andersensvej 18, 3390 Hundested |
| BBR nr | 260-14672-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår | 1956 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Fjernvarme og El |
| Supplerende varme | Pejs |
| Boligareal i følge BBR | 160 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 160 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 65 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | G |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | C |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | B |

**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

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Til udarbejdelse af energimærket blev følgende tegninger er anvendt:
snit og plan af d. nov. 1953 samt beskrivelse af d 28. okt. 1963.

## 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 | 775,00 kr. per MWh<br>4.575 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,10 kr. per kWh |
| Elektricitet til opvarmning | 1,60 kr. per kWh |

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

## 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.

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.bedrebolig.dk.

## FIRMA

Firmanummer 600086
CVR-nummer 31406838

**Vh-consult**
Venbjerg 46, 6100 Haderslev
www.vh-consult.dk
vh@vh-consult.dk
tlf. 40201243

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, 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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

H N Andersensvej 18
3390 Hundested




Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. december 2016 til den 13. december 2026

Energimærkningsnummer 311217515