

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Assedrupvej 7
8300 Odder



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. april 2014
Til den 15. april 2021.

Energimærkningsnummer 311049107

**ENERGI**
STYRELSEN

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

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 8.390 Liter fyringsgasolie | 98.835 kr |
| Samlet energiudgift | 98.835 kr |
| Samlet CO ₂ udledning | 22,54 ton |

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|--|
| LOFT Loft er uisoleret med lerindskud. Isoleringsforhold er vurderet på baggrund af byggeskik samt ejers vurdering, da konstruktionen er lukket og ikke kan undersøges. | | |
| FORBEDRING Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet. | 86.400 kr. | 37.800 kr. 8,63 ton CO ₂ |

Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|--|
| HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 29 cm hulmur. Hulrummet er ikke isoleret. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i konstruktionen. | | |
| FORBEDRING Isolering af uisolerede hulumre af tegl med mineraluldsgrenulat. 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. | 13.200 kr. | 11.000 kr. 2,52 ton CO ₂ |

Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|---------------------------------------|
| VINDUER Bygningen har vinduer med tolags termoruder og tolags energiruder. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med tolags termoruder udskiftes til nye vinduer med tolags energiruder. | | 1.600 kr. 0,36 ton CO ₂ |
| YDERDØRE Glasdøre er med tolags termorude og etlags glas og forsats med energiglas. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING Glasdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas. | | 300 kr. 0,06 ton CO ₂ |
| YDERDØRE Massiv yderdør vurderes at være uisoleret. | | |

Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|--|
| ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. | | |
| FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat. i ca 100 mm hulrum. | 3.300 kr. | 1.000 kr. 0,22 ton CO ₂ |
| KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved adgangslem. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen. | | |
| FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af træ/bjælker, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selvfølgelig med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. | 105.100 kr. | 16.200 kr. 3,70 ton CO ₂ |

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|---|
| <p>KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er af ukendt fabrikat og er placeret i bryggers. Kedlen vurderes at være mere end 20 år gammel.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Der installeres nyt stoker pillefyr. Kedlen skal være en kompakt kedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne. Der er ikke indregnet udskiftning af skorsten.</p> | 70.000 kr. | 64.400 kr. 22,43 ton CO ₂ |
| <p>OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af ældre brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen.</p> <p>Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 60 liter olie.</p> | | |
| <p>SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 6 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt at anlægget placeres mod syd. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk. Det er en forudsætning at solpanelerne placeres mod syd og dermed ikke nødvendigvis på taget af bygningen. Er der ikke tagflader mod syd kan solpanelerne i stedet placeres på garagetag eller på et egnet stativ på jorden.</p> | 32.000 kr. | 1.800 kr. 0,38 ton CO ₂ |
| <p>Varmefordeling</p> | Investering | Årlig besparelse |
| <p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i badeværelse.</p> <p>Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.</p> | | |

| | | |
|---|-----------|---------------------------------------|
| <p>VARMERØR Varmefordelingsrør ført i kælder og krybekælder er isoleret med 20 mm isolering.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Isolering af varmfeddelingsrør i kælder og krybekælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p> | 8.700 kr. | 1.000 kr. 0,21 ton CO ₂ |
| <p>VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmfeddelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.</p> | 4.500 kr. | 600 kr. 0,17 ton CO ₂ |
| <p>AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.</p> | | |

VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|---------------------------------------|
| VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år. | | |
| VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i tagrum er udført som kobberør. Rørene er uisoleret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bryggers er udført som stålrør. Rørene er uisoleret. | | |
| FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm. | 1.500 kr. | 1.000 kr. 0,23 ton CO ₂ |

EL

| EL | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|---------------------------------------|
| SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplerende af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 22 m ² solfangerpanel, der vender mod syd. Det er op til husejeren at undersøge evt. restriktioner imod solceller i eksempelvis lokalplan mv. Det er en forudsætning for beregningen at solcellerne placeres mod syd. Har bygningen ikke egnede tagflader mod syd kan solcellerne placeres på jorden, garagetag el. lign. | 77.000 kr. | 4.500 kr. 2,10 ton CO ₂ |

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejer var til stede ved besigtigelsen

Sælgeroplysninger var udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|------------------|---|-------------|--|------------------|
| Bygning | | | | |
| Loft | Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering. | 86.400 kr. | 3.172 Liter Fyringsgasolie 164 kWh Elektricitet | 37.800 kr. |
| Hule ydervægge | Isolering af hule ydervægge | 13.200 kr. | 925 Liter Fyringsgasolie 47 kWh Elektricitet | 11.000 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af uisoleret gulv mod kælder | 3.300 kr. | 79 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet | 1.000 kr. |
| Krybekælder | Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder | 105.100 kr. | 1.359 Liter Fyringsgasolie 70 kWh Elektricitet | 16.200 kr. |

Varmeanlæg

| | | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|------------|---|------------|
| Kedler | Udskiftning til ny stokerfyr | 70.000 kr. | 8.390 Liter Fyringsgasolie -17,1 Ton Træpiller -174 kWh Elektricitet | 64.400 kr. |
| Solvarme | Opsætning af solvarmeanlæg | 32.000 kr. | 161 Liter Fyringsgasolie -86 kWh Elektricitet | 1.800 kr. |
| Varmesør | Isolering af varmfordelingsrør | 8.700 kr. | 77 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet | 1.000 kr. |
| Varmefordelings pumper | Udskiftning af varmfordelingspumpe | 4.500 kr. | 256 kWh Elektricitet | 600 kr. |

Varmt og koldt vand

| | | | | |
|---------------|------------------------------|-----------|--|-----------|
| Varmtvandsrør | Isolering af tilslutningsrør | 1.500 kr. | 83 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet | 1.000 kr. |
|---------------|------------------------------|-----------|--|-----------|

El

| | | | | |
|-----------|------------------------|------------|---|-----------|
| Solceller | Opsætning af solceller | 77.000 kr. | 1.680 kWh Elektricitet 1.490 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 4.500 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 vinduer | 133 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet | 1.600 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning af glasdør | 24 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet | 300 kr. |

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

| | |
|---|------------------------------------|
| Adresse | Assedrupvej 7 |
| BBR nr | 727-6257-1 |
| Bygningens anvendelse | Stuehus til landbrugsejendom (110) |
| Opførelses år | 1892 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Kedel |
| Supplerende varme | Brændeovn |
| Boligareal i følge BBR | 216 m ² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m ² |
| Opvarmet bygningsareal | 216 m ² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m ² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m ² |
| Uopvarmet kælderetage | 14 m ² |
| Energimærke | G |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | C |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | C |

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 opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens boligareal. Der er således overensstemmelse med det opmålte, opvarmede etageareal og boligarealet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---------------------|
| Fyringsgasolie | 11,78 kr. per Liter |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,14 kr. per kWh |

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Håndværkerfradraget er genindført

Regeringen har meldt ud at håndværkerfradraget forlænges med tilbagevirkende kraft så det gælder i hele 2013 og 2014. Ordningen genindføres efter uændrede vilkår, dog kan man nu også få fradrag på sommerhuse og fritidshuse.

* Bemærk fradraget IKKE er indregnet i besparelsesforslagene i rapporten.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Arnbjørn Egholm

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

Assedrupvej 7
8300 Odder



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI
STYRELSEN

Gyldig fra den 15. april 2014 til den 15. april 2021

Energimærkningsnummer 311049107