# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E-2051
Eschrichtsvej 39
2500 Valby



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. december 2015
Til den 28. december 2022.

Energimærkningsnummer 311152035

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 $CO_2$ 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.

ENERGI STYRELSEN

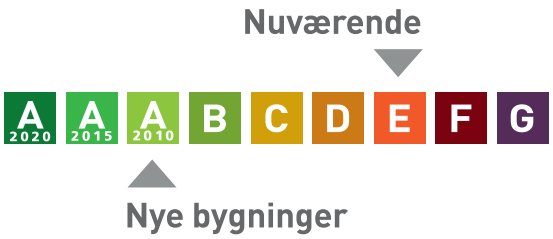
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 16,18 MWh fjernvarme | 14.698 kr |
| Samlet energiudgift | 14.698 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 2,28 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 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**<br>Isolering mod loftrum over 1.sal og over køkken er isoleret med ca 50 mm mellem spær over.<br>Isolering i skråvægge og mod skunkrum som ca. 50 mm mineraluld - delvis skønnet.<br>Isolering i det flade tag over bryggers er skønnet som ca. 100 mm mineraluld. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering mod loftrum over 1.sal foreslås suppleret til mindst 300 mm mineraluld udlagt på vandret del og loftlem tætnet/passende isoleret. Isolering mellem spær over fjernes. | 10.000 kr. | 1.400 kr.<br>0,26 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>I forbindelse med renovering af tagbelægning foreslås isolering i det flade tag suppleret til mindst 300 mm mineraluld.<br>Prisen er excl. ny tagbelægning. | | 300 kr.<br>0,04 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Supplerende isolering i skråvægge og mod skunk til mindst 300 mm mineraluld ved indvendig pladebeklædt konstruktion eller udvendigt med påforing i forbindelse renovering af tagbelægning. | | 1.800 kr.<br>0,34 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge skønnet overvejende som ca. 36 cm hulmur, skønnet uisoleret i hulrum, dog overvejende med 100 mm mineraluld. | | |
| **FORBEDRING**<br>Uisoleret hulmur foreslås efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat. | 17.500 kr. | 800 kr.<br>0,15 ton $CO_2$ |
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydermur omkring udbygning som 24 cm massiv uisoleret mur. | | |
| **FORBEDRING**<br>Massiv mur omkring udbygning foreslås isoleret med mindst 150 mm indvendig eller udvendig afsluttet med plade eller pudslag. | 37.000 kr. | 1.100 kr.<br>0,20 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer og yderdøre om bolig som normalt tætte elementer overvejende med energitermoruder med varm kant, dog alm. termoruder i tagvindue, dobbelt lag enkelt glas i terrassedør og enkelt lag glas i bryggers vinduer og dør. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udskiftning af alm. termorude og enkelt lag glas i vinduer og yderdøre til energitermoruder, herunder effektiv tætning af gående rammer.<br>Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder. | | 800 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Gulve på terræn boligdelen er isoleret med mindst 200 mm under beton ifølge sælger og skønnet med nogen kuldebroisolering mod omgivende sokkel/fundament.<br>Gulve på terræn i bryggers er skønnet uisoleret. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Ved renovering af gulve på terræn i bryggers anbefales isoleret med mindst 300 mm polystyren under ny betonplade, herunder udført effektiv kuldebroisolering mod omgivende fundamenter. | | 700 kr.<br>0,13 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Naturlig ventilation.<br>Huset bedømmes som normalt tæt med luftskifte på 0,30 l/sm². | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Fjernvarmeopvarmet centralvarmeanlæg.<br>Varmeveksler fra 1997 i bryggers. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.<br>Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| **VARMERØR**<br>Varmerør over loft er med isolering. | | |
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2. | 4.500 kr. | 500 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |
| **AUTOMATIK**<br>Radiatortermostater.<br>Ingen overordnet automatik udover termostatisk regulerbar frem-/returløbstemperatur. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Fjernvarmeopvarmet beholder med fabrikationsår 1997 i bryggers.<br>Rimelig god isoleringsstand. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller. 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. | 52.500 kr. | 3.100 kr.<br>1,93 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage med udnyttet tagetage.
Boligen er opført i 1918 med div. moderniseringer gennem tiden og i betragtning af dette i normal for opførelsesperioden energimæssig stand.
Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen - dog også med tilbagebetalingstid mere end 10 år, men uanset dette anbefales forbedringerne udført, ikke mindst af komfort-hensyn ligesom tilbagebetalingstiden vil være faldende med stigende energipriser.

Energibesparende tiltag med etablering af vedvarende energi vurderes til ikke at være rentabel med nuværende energipriser, dog under hensyn til ordningens rentabilitetsregler.

Ved mærkets beregnede varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår.

# RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

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

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Loft | Supplerende loftisolering. | 10.000 kr. | 1,87 MWh Fjernvarme | 1.400 kr. |
| Hule ydervægge | Hulmursisolering. | 17.500 kr. | 1,07 MWh Fjernvarme | 800 kr. |
| Massive ydervægge | Supplerende ydermursisolering. | 37.000 kr. | 1,45 MWh Fjernvarme | 1.100 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmefordelings pumper | Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg | 4.500 kr. | 248 kWh Elektricitet | 500 kr. |
| **El** | | | | |
| Solceller | Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 2,8 kW | 52.500 kr. | 932 kWh Elektricitet<br>1.982 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 3.100 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 | Supplerende isolering i tag. | 0,31 MWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Loft | Supplerende tagisolering. | 2,44 MWh Fjernvarme | 1.800 kr. |
| Vinduer | Udskiftning til energitermoruder. | 1,11 MWh Fjernvarme | 800 kr. |
| Terrændæk | Supplerende gulvisolering i bryggers. | 0,94 MWh Fjernvarme | 700 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

| | |
|---|---|
| Adresse | Eschrichtsvej 39 |
| BBR nr | 101-131513-1 |
| Bygningens anvendelse | Række-, kæde, eller dobbelthus (130) |
| Opførelses år | 1918 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 76 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 76 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 20 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | E |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | D |
| 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.

**OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG**

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

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer nogenlunde til oplysningerne i BBR-ejeoplysningsskemaet/ www.ois.dk ligesom opmåling fra tegning giver tilsvarende resultat.

## 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 | 698,90 kr. per MWh<br>3.390 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,00 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.

## FIRMA

**Nimskov & co. ApS**
Strandvejen 715, 2930 Klampenborg

nimskov@nimskov.dk
tlf. 40877704

Ved energikonsulent
Michael Nimskov

## 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

E-2051
Eschrichtsvej 39
2500 Valby




Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. december 2015 til den 28. december 2022

Energimærkningsnummer 311152035