# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Monrads Allé 25
2500 Valby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 30. marts 2017
Til den 30. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311237902

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

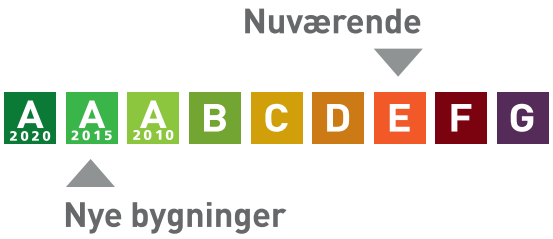
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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




**Beregnet varmeforbrug per år:**

| | |
|---|---|
| 2.097 kWh Elvarme | 4.194 kr |
| 22,61 MWh Fjernvarme | 17.959 kr |
| Samlet energiudgift | 22.153 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 4,58 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>Skråvægge i oprindelig del af huset er udført som let konstruktion, isoleret med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2010. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. | | 267 kr.<br>0,06 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Hanebåndsloft, hvor der ikke er hems, er isoleret med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2010. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING**<br>Hanebåndsloft, hvor der ikke er hems, efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre er ikke indregnet i forslaget.<br><br>Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. | 2.260 kr. | 114 kr.<br>0,03 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Skrå lofter i tilbygget del er udført som let konstruktion, isoleret med 250 mm isolering. Isoleringsforhold fremgår af tidligere udført energimærke. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Beklædning på skrå lofter i tilbygget del nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. | | 69 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FLADT TAG**<br>Det "flade tag" på kvist er udført som en built-up konstruktion med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2010. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det flade tag på kvist efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm isolering. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). | | 34 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Hanebåndsloft, hvor der er hems, er isoleret med 100 mm isolering. Skråvægge over hems er isolerede med 150mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2010. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Såfremt hems ønskes bevaret, er der ikke umiddelbart mulighed for at efterisolere hanebåndet. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge i hovedhuset er ca. 31 cm hulmure med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på isoleringsattest dateret 23.02.96. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING**<br>Indvendig efterisolering af hulmure med 100 mm isolering i let konstruktion, afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.<br><br>Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. I rum som køkken og toilet vil efterisolering kun kunne etableres i forbindelse med en evt. renovering. | 120.456 kr. | 3.160 kr.<br>0,77 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>Kælderydervægge fra underkant af kældervinduer og op, er hulmur som i stueplan. Kælderydervægge under underkant af kældervinduer er ca. 30 cm beton uden isolering. I de to rum mod sydvest er der indvendigt etableret en 100 mm letbetonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Kælderydervægge anbefales generelt ikke efterisoleret indvendigt, da der er stor risiko for efterfølgende problemer med fugt og skimmelsvamp. Det kan overvejes at efterisolere kælderydervægge under terræn med 200 mm udvendig isolering. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Omfangsdrænet skal sørge for at lede regn- og grundvand væk fra huset, så kældervæggen holdes tør udefra. Etablering af omfangsdræn er ikke indregnet i forslaget. | | 1.251 kr.<br>0,30 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100-125 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Pladsforholdene tillader ikke umiddelbart en indvendig efterisolering, og en udvendig efterisolering vurderes ikke for nuværende rentabel. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge i tilbygget del er ca. 35 cm hulmure i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. En evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervæg ved trappen er en 24 cm (1 sten) massiv teglvæg uden isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Grundet trappen vil det ikke umiddelbart være muligt at efterisolere væggen indvendigt. En udvendig efterisolering vurderes ikke for nuværende rentabel. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Samtlige vinduer og døre er med energiruder med kold kant. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **KÆLDERGULV MED GULVVARME**<br>Kældergulv i badeværelse er med vandbåren gulvvarme og er støbt i beton og isoleret med ca. 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Det vurderes dog ikke for nuværende rentabelt at etablere nyt kældergulv isoleret efter dagens standard.<br><br>Kældergulv i kælderrum i hjørne mod syd er med elgulvvarme og er udført som uisoleret betondæk på grus eller stenlag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Det vurderes dog ikke for nuværende rentabelt at etablere nyt kældergulv isoleret efter dagens standard. | | |
| **ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME**<br>Gulv i entre mod det fri er betondæk med klinker/fliser, isoleret med 40 mm isolering på underside mod kældertrappe, og er med elgulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Højden under entreen tillader ikke en yderligere isolering. | | |
| **KÆLDERGULV**<br>Kældergulve i øvrigt er udført som uisoleret betondæk på grus eller stenlag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Det vurderes dog ikke for nuværende rentabelt at etablere nyt kældergulv isoleret efter dagens standard. | | |
| **TERRÆNDÆK MED GULVVARME**<br>Gulv i tilbygget del er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med vandbåren gulvvarme, isoleret med 200 mm isolering og med klinker/fliser. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet i år 2000. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Det vurderes dog ikke for nuværende rentabelt at etablere nyt terrændæk isoleret efter dagens standard. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Ejendommen har naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og døre, samt ved utætheder i bygningskonstruktionerne. Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales. Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles. Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.<br><br>I forbindelse med evt. efterisolering af bygningskonstruktioner, gøres ejendommen mere tæt. Der bør derfor monteres mekanisk ventilation i boligen med indblæsning i opholdsrum og udsugning fra bad og køkken. Aggregat og ventilationskanaler placeres i varm skunk. Anlægget er uden varmeflade. Forslaget er alene vejledende og der bør indhentes tilbud på anlæg, der er tilpasset bygningen. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEANLÆG<br>Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.<br><br>Der er El-gulvvarme i Toiletrum i stueetagen og i kælderrum mod sydvest. | | |
| FORBEDRING<br>Det vil umiddelbart være rentabelt at etablere radiatorer tilsluttet centralvarmen i toiletrummet og kælderrum, til erstatning af opvarmning med El-gulvvarme. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. | 15.000 kr. | 2.813 kr.<br>1,10 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| VARMEPUMPER<br>Der er ikke installeret varmepumpe.<br>Det vurderes at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke. | | |

| | | |
|---|---|---|
| SOLVARME<br>Der er ikke installeret solvarmeanlæg.<br>Det vurderes at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 L 15-60.<br><br>På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 55 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-30. | | |
| FORBEDRING<br>Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg i stedet for UPS 25-30. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos Alpha2 25-40. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. | 4.400 kr. | 464 kr.<br>0,15 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiatorer i stue, kælderrum mod nordvest og i værelser på 1. sal<br>Alle varmefordelingsrør skønnes ført indenfor den opvarmede del af klimaskærmen. | | |

| | | |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.<br><br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, samt rumfølere til regulering af gulvvarme. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>Varmtvandsrør er forsynet med en UP15-14B cirkulationspumpe, til cirkulering af det varme vand. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det kan overvejes at udskifte den eksisterende cirkulationspumpe med en ny, lavenergicirkulationspumpe på 8 watt med automatisk/intelligent tidsstyring. | | 150 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i en 150 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Vandvarmeren er placeret i opvarmet kælder. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Varmtvandsrør er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er uisoleret, og ført indenfor den opvarmede del af klimaskærmen. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det kan overvejes at etablere solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod sydvest i en vinkel på 45°på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 3,6 kW.<br><br>Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning m.m. er ikke indregnet i prisen.<br><br>Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.<br><br>Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen. | | 2.474 kr.<br>1,74 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der gøres opmærksom på, at eventuelle forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge 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, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Forslagene i energimærkningsrapporten er baseret på det beregnede forbrug og ikke det oplyste. Besparelsesforslagene kan ikke lægges sammen, da hvert forslags implementering påvirker den samlede besparelse. Derfor skal hvert forslag ses for sig.

# 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 hanebåndsloft, hvor der ikke er hems. | 2.260 kr. | 0,13 MWh fjernvarme<br>1 kWh el<br>13 kWh elvarme | 114 kr. |
| Hule ydervægge | Indvendig efterisolering af hulmure med 100 mm isolering | 120.456 kr. | 3,56 MWh fjernvarme<br>7 kWh el<br>395 kWh elvarme | 3.160 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmeanlæg | Etablering af radiatorer tilsluttet centralvarmen i entre og kælderrum. | 15.000 kr. | -2,09 MWh fjernvarme<br>1 kWh el<br>2.097 kWh elvarme | 2.813 kr. |
| Varmefordelings pumper | Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg. | 4.400 kr. | 232 kWh el | 464 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 skråvægge i hovedhuset. | 0,30 MWh fjernvarme<br>1 kWh el<br>33 kWh elvarme | 267 kr. |
| Loft | Efterisolering af skrå lofter i tilbygget del. | 0,08 MWh fjernvarme<br>8 kWh elvarme | 69 kr. |
| Fladt tag | Efterisolering af fladt tag på kvist. | 0,04 MWh fjernvarme<br>4 kWh elvarme | 34 kr. |
| Kælder ydervægge | Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord. | 1,41 MWh fjernvarme<br>3 kWh el<br>156 kWh elvarme | 1.251 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | |
| Varmtvandspumper | Den eksisterende cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes. | 75 kWh el | 150 kr. |
| **El** | | | |
| Solceller | Etablering af solceller til egenproduktion af varmt brugsvand. | 1.002 kWh el<br>356 kWh elvarme | 2.474 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Monrads Allé 25 - 001**

| | |
|---|---|
| Adresse | Monrads Allé 25, 2500 Valby |
| BBR nr | 101-380157-001 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Enfamiliehus |
| Opførelsesår | 1928 |
| År for væsentlig renovering | 2001 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme (MWh) |
| Supplerende varme | Brænde (Skr.) |
| Boligareal i følge BBR | 119 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 173 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 43 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 54 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

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

**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

Bygningen er et enfamiliehus i 1½ plan, med fuld kælder, der er opført i 1928 og renoveret i 2010. Der er i 2001 opført tilbygning i 1 plan. Bygningen har et opvarmet boligareal på 119 m² og et opvarmet kælderareal på 54 m². Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra ombygning/renovering i 2010. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

## 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:

Elvarme .....2,00 kr. per kWh
Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
2.996 kr. i fast afgift per år

Enhedspris på fjernvarme er indhentet fra Københavns Forsyning / HOFOR.

## 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 600457
CVR-nummer

**Botjek Frederiksberg**
Hulgårdsvej 7 st. th.,, 2400 København NV
www.botjek.dk
storkbh@botjek.dk
tlf. 70 23 22 68

Ved energikonsulent
Jan Holm Møller

## 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

Monrads Allé 25
2500 Valby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. marts 2017 til den 30. marts 2027

Energimærkningsnummer 311237902