# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Blanchestræde 3
5762 Vester Skerninge



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. november 2017
Til den 7. november 2027.

Energimærkningsnummer 311282501

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.

# ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Peter Rosenkjær

**Arkitektfirmaet Arne Birk ApS**
Møllergade 67, 5700 Svendborg
www.arnebirk.dk
peter@arnebirk.dk
tlf. 62216171

Mulighederne for Blanchestræde 3, 5762 Vester Skerninge

## Ydervægge

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| KÆLDER YDERVÆGGE<br>Kælderydervægge over jord består af massiv betonvæg.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Kælderydervæg mod krybekælder består af massiv betonvæg.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved lem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvæg med 120 mm udvendig isolering.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| FORBEDRING<br>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge over jord og mod krybekælder. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand, der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. | 56.100 kr. | 6.000 kr.<br>2,11 ton $CO_2$ |

## Varmefordeling

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMERØR<br>Varmefordelingsrør i krybekælder er isoleret med ca. 15 mm isolering. | | |
| FORBEDRING<br>Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 8.400 kr. | 700 kr.<br>0,23 ton $CO_2$ |

| Gulve | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **KRYBEKÆLDER**<br>Gulv mod krybekælder udført af træbjælkelag med trægulv, er isoleret med 50 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved lem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af gulv mod krybekælder med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. | 17.700 kr. | 600 kr.<br>0,20 ton $CO_2$ |

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

# 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

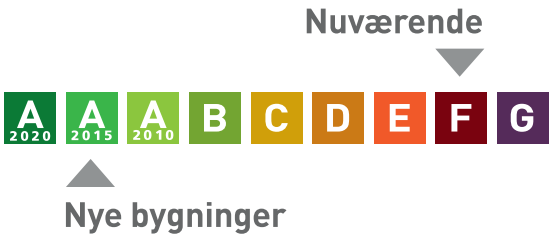
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 3.196,4 m³ naturgas | 20.329 kr |
| Samlet energiudgift | 20.329 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 7,17 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>Loftrum er isoleret med 250 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Loftlem er uisoleret.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. | | |
| **FORBEDRING**<br>Der monteres ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov. | 1.500 kr. | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af loftrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftrum 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. | | 400 kr.<br>0,14 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. 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. | | 1.800 kr.<br>0,61 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>Kælderydervægge over jord består af massiv betonvæg.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Kælderydervæg mod krybekælder består af massiv betonvæg.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved lem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvæg med 120 mm udvendig isolering.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge over jord og mod krybekælder. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand, der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. | 56.100 kr. | 6.000 kr.<br>2,11 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduerne er generelt monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Vinduet i badeværelse er monteret med tolags energirude, energiklasse C.<br>Vinduerne i kælder er monteret med trelags energirude, energiklasse A. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Eksisterende vinduer med tolags termorude med kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. | | 1.300 kr.<br>0,42 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Bagdør med isoleret fyldning og enkeltfag er monteret med tolags energirude, energiklasse C.<br>Hoveddør med isoleret fyldning og enkeltfag er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br>Kælderdør med isoleret fyldning og enkeltfag er monteret med tolags energirude, energiklasse C.<br>Lem mod krybekælder er uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Eksisterende uisoleret lem til krybekælder foreslås udskiftet til ny massiv isoleret lem. | 1.300 kr. | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk i kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br>Terrændæk i entre, toilet og badeværelse i stueetage er udført af beton med slidlagsgulv og gulvvarme. Gulvene er isoleret med 250 mm mineraluld/ polystyrenplader under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Fjernelse af eksisterende terrændæk i kælder 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. | | 1.100 kr.<br>0,35 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KRYBEKÆLDER**<br>Gulv mod krybekælder udført af træbjælkelag med trægulv, er isoleret med 50 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved lem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af gulv mod krybekælder med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. | 17.700 kr. | 600 kr.<br>0,20 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 i god stand. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| KEDLER<br>Ejendommen opvarmes med gas. Kedel er installeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. | | |
| 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. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i entre samt toilet i stueetage og på badeværelse. | | |
| VARMERØR<br>Varmefordelingsrør i krybekælder er isoleret med ca. 15 mm isolering. | | |
| FORBEDRING<br>Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 8.400 kr. | 700 kr.<br>0,23 ton $CO_2$ |
| AUTOMATIK<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.<br>Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur. | | |

# 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.<br>Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder, placeret i kælder. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau, svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. | | |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i 100 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 30 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. | 81.000 kr. | 4.900 kr.<br>3,07 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen, Blanchestræde 3, er en ældre ejendom, opført i 1938.

Bygningen er gennem årene løbende moderniseret.

Kælder er medregnet i energimærket, da den er betragtet som opvarmet.

I energimærket er der foreslået flere rentable besparelsesforanstaltninger. Ligeledes er der foreslået flere ikke rentable besparelsesforslag.

Forslag, der har en længere tilbagebetalingstid end 10 år, er ikke umiddelbart økonomisk attraktive, men i tilfælde af at disse udføres, vil disse resultere i andre fordele, såsom komfortforbedring og på længere sigt bedre gensalgsværdi, især hvis energipriserne i fremtiden skulle stige.

Det er undersøgt, om muligheden for at montere alternative energiformer i form af varmepumpe er rentable, men dette er ikke rentabelt p.g.a. bygningens dårligt isolerede tilstand. Man bør derfor først efterisolere ejendommens ydervægge og lofter, inden man monterer alternative energiformer.

Der forelå ikke tegninger af ejendommen.

Inden montering af solceller bør man undersøge, om det tilladt at montere solceller i henhold til lokalplaner og gældende lovgivning.

# 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 loftlem til ny med 60 mm isolering. | 1.500 kr. | 6,4 m³ Naturgas | 100 kr. |
| Kælder ydervægge | Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm. | 56.100 kr. | 922,7 m³ Naturgas<br>53 kWh Elektricitet | 6.000 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning af lem til krybekælder. | 1.300 kr. | 7,3 m³ Naturgas | 100 kr. |
| Krybekælder | Efterisolering af gulv mod krybekælder med 250 mm isolering. | 17.700 kr. | 89,1 m³ Naturgas<br>5 kWh Elektricitet | 600 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm. | 8.400 kr. | 101,8 m³ Naturgas<br>5 kWh Elektricitet | 700 kr. |

## El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Solceller | Montage af solceller. | 81.000 kr. | 1.758 kWh Elektricitet<br>2.868 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 4.900 kr. |

# BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne | Forslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Loft | Efterisolering af loftrum med 150 mm isolering. | 61,8 m³ Naturgas<br>3 kWh Elektricitet | 400 kr. |
| Hule ydervægge | Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds. | 266,4 m³ Naturgas<br>14 kWh Elektricitet | 1.800 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude med kold kant. | 186,4 m³ Naturgas<br>10 kWh Elektricitet | 1.300 kr. |
| Terrændæk | Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader. | 155,5 m³ Naturgas<br>8 kWh Elektricitet | 1.100 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

| | |
|---|---|
| Adresse | Blanchestræde 3, 5762 Vester Skerninge |
| BBR nr | 479-198406-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår | 1938 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Kedel |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 130 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 180 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 64 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | F |
| 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

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-Meddelelsen og de faktiske forhold. Forskellene består i, at de opmålte arealer i stueplan og kælder er mindre end det i BBR registrerede.

## 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:

| | |
|---|---|
| Naturgas | 6,36 kr. per m³ |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,10 kr. per kWh |

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via el-pristavlen.dk eller gasprisguiden.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.

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 600172
CVR-nummer 28859422

**Arkitektfirmaet Arne Birk ApS**
Møllergade 67, 5700 Svendborg
www.arnebirk.dk
peter@arnebirk.dk
tlf. 62216171

Ved energikonsulent
Peter Rosenkjær

## 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

Blanchestræde 3
5762 Vester Skerninge




Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. november 2017 til den 7. november 2027

Energimærkningsnummer 311282501