# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sthensvej 11
2630 Taastrup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. marts 2016
Til den 31. marts 2026.

Energimærkningsnummer 311167511

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

Laurits Lykke Jensen

**Botjek Center Midt- og Vestjylland**
Bredgade 68, 6940 Lem St.

6950@botjek.dk
tlf. 97 37 18 88

Mulighederne for Sthensvej 11, 2630 Taastrup

## Ydervægge

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervæg i vindfang er 23 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering med indvendig beklædning. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer til ca. 25 cm. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette. | | |
| **FORBEDRING**<br>Fjernelse af indvendig beklædning i vindfang og efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med med 10 mm isolering af Aluthermo Quattro som svarer til 211 mm Rockwool (klasse 37) med forskalling og beklædning. | 4.787 kr. | 930 kr.<br>0,25 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**<br>Væg mod trappe og under trappe i kælder er udført som let konstruktion af træ uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktionstykkelse og isoleringsforhold er konstateret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af væg mod mod trappe og under trappe i kælder med 10 mm isolering af Aluthermo Quattro som svarer til 211 mm Rockwool (klasse 37) med forskalling og beklædning. | 3.877 kr. | 589 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |

## Varmeanlæg

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEANLÆG** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er placeret i kælder og udført med varmeveksler (fra 2008) og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.<br><br>Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn, som er placeret i alrum/stue. Da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation indgår ovnen ikke i beregningen, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.<br>Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i vindfang og i bad i tagetage. El-gulvvarme indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til el-radiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager til rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal. | | |
| **FORBEDRING**<br>Der anbefales at installere vandbåren radiatorer i vindfang og bad i tagetage med termostatventiler på fremløb. | 10.000 kr. | 3.316 kr.<br>1,06 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 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.

Energistyrelsen

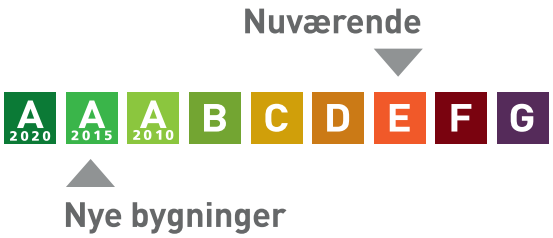
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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




**Beregnet varmeforbrug per år:**

| | |
|---|---|
| 3.267 kWh Elvarme | 7.187 kr |
| 16,42 MWh Fjernvarme | 12.842 kr |
| Samlet energiudgift | 20.029 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 4,48 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 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 er til kip og tagfod (med varm skunk) udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere ejers oplysninger iht. tidligere energimærke. | | |
| FLADT TAG<br>Skråtag ved vindfang er udført som en built-up konstruktion og forudsat isoleret med ca. 125 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser, og da evt. indvendig efterisolering er vanskelig på grund af lofthøjde.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervæg i vindfang er 23 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering med indvendig beklædning. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer til ca. 25 cm. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette. | | |
| **FORBEDRING**<br>Fjernelse af indvendig beklædning i vindfang og efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med med 10 mm isolering af Aluthermo Quattro som svarer til 211 mm Rockwool (klasse 37) med forskalling og beklædning. | 4.787 kr. | 930 kr.<br>0,25 ton $CO_2$ |
| **LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**<br>Væg mod trappe og under trappe i kælder er udført som let konstruktion af træ uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktionstykkelse og isoleringsforhold er konstateret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af væg mod mod trappe og under trappe i kælder med 10 mm isolering af Aluthermo Quattro som svarer til 211 mm Rockwool (klasse 37) med forskalling og beklædning. | 3.877 kr. | 589 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervæg er ca. 300 mm hulmur (målt ved vinduer) med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med indblæst isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da 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.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke (efterisolering forvist af tidligere ejer - dateret i juni 1979). | | |
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Kvistflunke er udført som let konstruktion og forudsat isoleret med ca. 100 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser, og da evt. indvendig efterisolering er vanskelig på grund af indretning og installationer og vil mindske boligarealet.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Dobbeltdør i stue mod vest og ovenlysvindue i tagetage er monteret med 2-lags termorude.<br>Vinduer og yderdøre i øvrigt er monteret med 2-lags energirude fra 2010 og 2014. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte ovenlysvindue og yderdør med almindelig termorude til nye vindue og yderdør med 3 lags energirude.<br><br>Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR15 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke B på den nye energimærkningsskala, svarende til et energitilskud på mere end – 17 kWh/år. Energimærket er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud.<br><br>Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m² pr. år<br><br>Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termovinduer"<br>Læs mere om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termoruder"<br>Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, www.byggeriogenergi.dk, se under Facade. | | 265 kr.<br>0,07 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod kælder og krybekælder er brædder på bjælker (lukket bjælkelag) med forudsat lerindskud. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke samt konstateret i kælder (ingen adgang til krybekælder). | | |
| **FORBEDRING**<br>Fjernelse af loftbeklædning og lerindskud i kælder og krybekælder og efterisolering af gulv mod kælder og krybekælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.<br>Alternativ at efterisolere gulv mod kælder og krybekælder indvendigt med 10 mm isolering af Aluthermo Quattro som svarer til 211 mm Rockwool (klasse 37) med forskalling og beklædning. | 43.200 kr. | 3.807 kr.<br>1,03 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEANLÆG<br>Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er placeret i kælder og udført med varmeveksler (fra 2008) og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.<br><br>Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn, som er placeret i alrum/stue. Da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation indgår ovnen ikke i beregningen, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.<br>Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i vindfang og i bad i tagetage. El-gulvvarme indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til el-radiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager til rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal. | | |
| FORBEDRING<br>Der anbefales at installere vandbåren radiatorer i vindfang og bad i tagetage med termostatventiler på fremløb. | 10.000 kr. | 3.316 kr.<br>1,06 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| VARMEPUMPER<br>Der er installeret en ældre luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning i køkken over køkken bord, produktnavn Whiel Pool AMC fra 1998.<br><br>Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende. | | |

| | | |
|---|---|---|
| SOLVARME<br>Der er ikke installeret solvarmeanlæg.<br>Beregninger viser 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 |
|---|---|---|
| VARMERØR<br>Varmefordelingsrør til radiatorer i stueplan er ført under dæk i kælder og udført som ca. 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering af rørskål.<br>Varmefordelingsrør til radiatorer i øvrigt er ført i opvarmet rum, dvs. varmetab fra rør er til gunst. | | |
| FORBEDRING<br>Efterisolering af synlige varmefordelingsrør i kælder op til i alt 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 1.890 kr. | 71 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>Varmeanlægget er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på 20-45 W af fabrikat Grundfos fra 2008. | | |
| **FORBEDRING**<br>Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger. | 4.000 kr. | 594 kr.<br>0,18 ton $CO_2$ |
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. | | |
| **AUTOMATIK**<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, produktnavn Termix fra 2008. Vandvarmeren er placeret i kælder. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| SOLCELLER<br>Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke givet forslag til montering af solcelle paneler, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. at bygningen ikke er opvarmet med el-varme dvs, udnyttelsesprocenten i beregning vil være meget lille iht. håndbog for energikonsulenter. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

# 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** | | | | |
| Massive ydervægge | Efterisolering af massiv ydervæg i vindfang. | 4.787 kr. | 0,82 MWh fjernvarme<br>-1 kWh el<br>205 kWh elvarme | 930 kr. |
| Lette vægge mod uopvarmede rum | Efterisolering af væg mod trappe og under trappe i kælder. | 3.877 kr. | 0,52 MWh fjernvarme<br>-1 kWh el<br>130 kWh elvarme | 589 kr. |
| Etageadskillelse | Efterisolering af gulv mod kælder og krybekælder. | 43.200 kr. | 3,36 MWh fjernvarme<br>-1 kWh el<br>836 kWh elvarme | 3.807 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmeanlæg | Installering vandbåren radiatorer i vindfang og bad i tagetage. | 10.000 kr. | -1,82 MWh fjernvarme<br>-1 kWh el<br>1.993 kWh elvarme | 3.316 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmerør | Efterisolering af synlige varmefordelingsrør i kælder op til i alt 30 mm. | 1.890 kr. | 0,11 MWh fjernvarme<br>-1 kWh el<br>4 kWh elvarme | 71 kr. |
| Varmefordelings pumper | Udskiftning af cirkulationspumpe. | 4.000 kr. | 270 kWh el | 594 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 ovenlysvindue og yderdør med 2 lags termorude til nye med 3 lags energiruder og varm kant. | 0,23 MWh fjernvarme<br>-1 kWh el<br>60 kWh elvarme | 265 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Sthensvej 11 - 001**

| | |
|---|---|
| Adresse | Sthensvej 11, 2630 Taastrup |
| BBR nr | 169-081417-001 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Enfamiliehus |
| Opførelsesår | 1944 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Fjernvarme (MWh) |
| Supplerende varme | Træbriketter (ton) |
| Boligareal i følge BBR | 107 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 113 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 41 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | E |
| 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.

**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

Konklusion:
Bygningen er et fritliggende parcelhus og regnes anvendt udelukkende til beboelse.

Der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen se side 13 og 14 (Efterisolering af massiv ydervæg i vindfang, efterisolering af væg mod trappe og under trappe i kælder, installering vandbåren radiatorer i vindfang og bad i tagetage og udskiftning af cirkulationspumpe).

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

De anførte konstruktioner er dels registeret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Der er generelt ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret ud fra tidligere energimærke oplysning. Hvis der er foretaget destruktive indgreb, er de aftalt med ejeren og angivet under de enkelte bygningskonstruktioner.
Ved besigtigelsen var der ikke adgang til krybekælder.

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrol opmålt indvendig af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer ikke overens med BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
Der er forskel på ca. 6 m². Det opvarmede areal er større end oplyst i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
Vindfang er opvarmet med el-gulvvarme og medtaget som opvarmet areal.
Der er kælder under del af huset. Der er kun 1 radiator i dipsonebel rum i kælder (resten af kælder er uopvarmet), som vurderes er sjælende i brug og derfor ikke medtaget som opvarmet areal. Lofthøjde i kælder er ca. 2,07 m.

Kommentarer:
Bygningen er fra 1944 med sadeltag, murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav. Efterisoleret på loft og ydervæg.

Huset er i to plan (stueplan og tagetage), undtagen vindfang.
Huset er opvarmet med fjernvarme, som hoved varmekilde og suppleret med luft/luft varmepumpe i køkken af ældre dato, brændeovn i alrum/stue og el-gulvvarme i vindfang og bad i tagetage som sekundær varmekilder.

Bygningens energiforbrug af el for opvarmning af køkken, vindfang og bad i tagetage er ganget med en faktor på 2,5 jf. krav (BR15), derfor huset får dårligere karakter.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen A2010. Bygningens energiforbrug til varme er E.

## 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 | 2,20 kr. per kWh |
| Fjernvarme | 586,21 kr. per MWh |
| | 3.217 kr. i fast afgift per år |

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme og el.

## 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 600423
CVR-nummer 34708568

**Botjek Center Midt- og Vestjylland**
Bredgade 68, 6940 Lem St.

6950@botjek.dk
tlf. 97 37 18 88

Ved energikonsulent
Laurits Lykke Jensen

## 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 §§ 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

Sthensvej 11
2630 Taastrup




Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. marts 2016 til den 31. marts 2026

Energimærkningsnummer 311167511