

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Haslevvej 279

4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. februar 2015

Til den 12. februar 2022.

Energimærkningsnummer 311095321

  
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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- & Vestjylland ApS**

Bredgade 68, 6940 Lem St.

6950@botjek.dk

tlf. 97 37 18 88

Mulighederne for Haslevvej 279, 4100 Ringsted

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Investering* | Årlig besparelse                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Hanebåndsloft er isoleret med ca. 125 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Hanebåndsloft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.<br>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 eller hævning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget.<br>For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. | 4.998 kr.    | 552 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |

### Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering* | Årlig besparelse                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEANLÆG</b><br>Ejendommens varmeproducerende anlæg er en ældre Combi-fyr fabr. HS-tarm for olie og brænde fra 1980'erne, placeret i bryggers.<br>Ved besigtigelse findes ikke oplysning om OR-test.<br>Brænder Fabr. Milton Riello 40 G2S Type 423T25 12-30 kW.                                                        |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at udskifte den ældre oliekedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret oliekedel og en el-spærpumpe. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering. | 40.000 kr.   | 4.848 kr.<br>1,16 ton CO <sub>2</sub> |

**Ydervægge**

|                                                                                                                                                                                                                                                         | Investering* | Årlig besparelse                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| <b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br>Væg mod uopvarmet kælder er 1/2 sten massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er konstateret.                                   |              |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af væg mod uopvarmet kælder på side mod kælder med 150 mm isolering klasse 34.<br>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. | 1.170 kr.    | 237 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub> |

\* 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<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På 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 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:

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 2.802 liter Fyringsgasolie       | 31.662 kr |
| Samlet energiudgift              | 31.662 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 7,53 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<sub>2</sub>-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                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Skråvægge i oprindeligt bygning er udført som let konstruktion med ca. 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er oplyst af gammel energimærke.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Beklædning på skråvægge i oprindeligt bygning nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav.<br>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.<br>Isolering af skråvægge ud mod et ældre understrøget tegltag giver risiko for fugtskader, da understrygningen ikke kan regnes for tæt. Efterisoleringen udføres derfor bedst i forbindelse med oplægning af et nyt tæt tag, eller ved fuld overstrygning af tegltaget, dette er ikke indregnet i forslaget. | 51.192 kr.  | 1.919 kr.<br>0,46 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFT</b><br>Hanebåndsloft er isoleret med ca. 125 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Hanebåndsloft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4.998 kr.   | 552 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub>   |

tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller hævnning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

#### LOFT

Skråvægge i tilbygning er udført som let konstruktion med ca. 190 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på gammel energimærke oplysning samt skøn fra udført tidspunkt (1988).

### Ydervægge

Investering      Årlig besparelse

#### MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Væg mod uopvarmet kælder er 1/2 sten massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er konstateret.

#### FORBEDRING

Efterisolering af væg mod uopvarmet kælder på side mod kælder med 150 mm isolering klasse 34. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

1.170 kr.

237 kr.  
0,06 ton CO<sub>2</sub>

#### HULE YDERVÆGGE

Ydervæg i oprindeligt bygning er ca. 300 mm hulmur med 1/2 sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med indblæst isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på gammel energimærke oplysninger.

Ydervæg i tilbygning ved gang mod nord er ca. 350 mm (målt ved vindue) hulmur i tegl. Hulmuren er forudsat isoleret med ca. 125 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (1988-ombygning).

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. 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.

#### MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervæg i tilbygning mod øst, vest og syd er ca. 20 cm lecabeton isoleret med 100 mm på indvendig side og beklædet. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. 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.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale samt oplysning fra gammel energimærke.

## Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering      Årlig  
besparelse

### VINDUER

Vinduer og yderdøre er delvis monteret med 2-lags termorude, delvis med 2-lags energirude og delvis med 1+1-lags rude. Enkelt vindue er monteret med 1-lag glas. Enkelte yderdøre er massive af isoleret type.

### FORBEDRING

Det anbefales at udskifte vinduer og yderdøre med almindelig termorude, 1 lags glas og 1+1-lags rudetil nye vinduer og yderdøre med 3 lags energirude, der vil medføre en markant energibesparelse.

Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR10 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.

Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m<sup>2</sup> pr. år

Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termovinduer"

Læs mere om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termoruder"

Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk), se under Facade.

70.029 kr.

3.503 kr.  
0,84 ton CO<sub>2</sub>

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Gulv i fyrrum/bryggers er terrændæk forudsat udført som uisoleret betondæk mod jord. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Terrændæk i fyrrum/bryggers udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.

349 kr.  
0,08 ton CO<sub>2</sub>

**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod kælder er brædder på bjælker isoleret med ca. 100 mm. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.

Isoleringsforhold er konstateret.

**KRYBEKÆLDER**

Gulv mod krybekælder i stue i oprindeligt bygning er brædder på bjælker isoleret med ca. 100 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.

Isoleringsforhold er konstateret.

**TERRÆNDÆK MED GULVVARME**

Gulv i bad er terrændæk støbt i beton med forudsat ca. 200 mm isolering med vandbåren gulvvarme. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (oplyst af sælger fra 2003).

**TERRÆNDÆK**

Gulve i tilbygning i stue og værksted er terrændæk støbt i beton og isoleret med forudsat ca. 50 mm isolering mellem strøer. Terrændækket er beklædt med trægulv på strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (tilbygning i 1972)

Gulv i tilbygning/ombygning i gang er terrændæk støbt i beton med forudsat ca. 75 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (omgning i 1988).

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. 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                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEANLÆG</b><br>Ejendommens varmeproducerende anlæg er en ældre Combi-fyr fabr. HS-tarm for olie og brænde fra 1980'erne, placeret i bryggers.<br>Ved besigtigelse findes ikke oplysning om OR-test.<br>Brænder Fabr. Milton Riello 40 G2S Type 423T25 12-30 kW.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at udskifte den ældre oliekedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret oliekedel og en el-spærpumpe. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40.000 kr.  | 4.848 kr.<br>1,16 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke installeret solvarmeanlæg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 4 m <sup>2</sup> , tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne 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 syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen.<br>Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. | 32.000 kr.  | 1.938 kr.<br>0,45 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ikke installeret varmepumpe.<br>Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. Idet der stilles forslag om solvarme er det derfor ikke relevant med varmepumpe i dette tilfælde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                       |

**Varmefordeling**

Investering      Årlig  
besparelse

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Varmeanlægget er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe, fabrikat Smedegaard type Perfecta Vario 25 af ældre dato, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen.

**FORBEDRING**

Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-spærpumpe 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.

4.400 kr.

798 kr.  
0,24 ton CO<sub>2</sub>**VARMEFORDELING**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden vandbåren gulvvarme i bad.

**VARMERØR**

Varmerør til radiatorer er lidt isoleret og ført i skunkrum og opvarmet rum til radiatorer i stueplan.

Varmetab fra rør er ikke medregnet da disse er ført på den varme side af isoleringen og derfor kommer bygningen til gode.

**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## VARMT VAND

### Varmt vand

|                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolaret.                                             |             |                                    |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 40 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.                   | 126 kr.     | 67 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres i ca. 100 liter præisoleret varmtvandsbeholder. Varmtvandsbeholderen er placeret i fyrrum/bryggers. |             |                                    |

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### SOLCELLER

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<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>                   |                                                                                                                                    |             |                                     |                  |
| Loft                             | Efterisolering af skråvægge i oprindeligt bygning.                                                                                 | 51.192 kr.  | 8 kWh el<br>168 liter olie          | 1.919 kr.        |
| Loft                             | Efterisolering af hanebåndsloft.                                                                                                   | 4.998 kr.   | 2 kWh el<br>49 liter olie           | 552 kr.          |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Efterisolering af væg mod uopvarmet kælder.                                                                                        | 1.170 kr.   | 1 kWh el<br>21 liter olie           | 237 kr.          |
| Vinduer                          | Udskiftning af vinduer og yderdøre med 2 lags termorude, 1 lags glas og 1+1-lags rude til nye med 3 lags energiruder og varm kant. | 70.029 kr.  | 16 kWh el<br>307 liter olie         | 3.503 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b>                |                                                                                                                                    |             |                                     |                  |
| Varmeanlæg                       | Udskiftning af oliefyr.                                                                                                            | 40.000 kr.  | 27 kWh el<br>424 liter olie         | 4.848 kr.        |

|                           |                                   |            |                              |           |
|---------------------------|-----------------------------------|------------|------------------------------|-----------|
| Solvarme                  | Etablering af solfangeranlæg      | 32.000 kr. | -65 kWh el<br>184 liter olie | 1.938 kr. |
| Varmefordelings<br>pumper | Udskiftning af cirkulationspumpe. | 4.400 kr.  | 363 kWh el                   | 798 kr.   |

**Varmt og koldt vand**

|               |                                                                   |         |              |        |
|---------------|-------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------|
| Varmtvandsrør | Isolering af tilslutningsrør til<br>varmtvandsbeholder med 40 mm. | 126 kr. | 6 liter olie | 67 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<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|----------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b> |                                                |                                     |                  |
| Terrændæk      | Etablering af nyt terrændæk i fyrrum/bryggers. | 1 kWh el<br>31 liter olie           | 349 kr.          |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Haslevvej 279 - 001

|                                                     |                        |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| Adresse .....                                       | Haslevvej 279          |
| BBR nr.....                                         | 329-029050-001         |
| Bygningens anvendelse .....                         | Enfamiliehus           |
| Opførelses år.....                                  | 1959                   |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1988                   |
| Varmeforsyning.....                                 | Fyringsgasolie (liter) |
| Supplerende varme.....                              | Ikke angivet           |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 186 m <sup>2</sup>     |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>       |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 193 m <sup>2</sup>     |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 70 m <sup>2</sup>      |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>       |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 6 m <sup>2</sup>       |
| Energimærke .....                                   | D                      |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                      |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                      |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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 for normal familie.

Der kan udføres nogle gode energiokonomiske rentable forbedringer i boligen se side 14 og 15 (efterisolering på loft, efterisolering af væg mod kælder, udskiftning af oliekedel, udskiftning af cirkulationspumpe, isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, installation af solvarmeanlæg og udskiftning af vinduer og uderdøre med 2-lags termorude, 1+1 rude og 1-lags glas til nye med 3-lags energirude).

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 på gammel energimærke og tegningsmateriale. Hvis der er foretaget destruktive indgreb, er de aftalt med ejeren og angivet under de enkelte bygningskonstruktioner.

Ved besigtigelsen forelå der tegningsmateriale og ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer ikke overens med BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Der er forskel på ca. 7 m<sup>2</sup>. Det opvarmede areal er større end oplyst i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Gang i tilbygning er ombygning i 1988 er opvarmet og medtaget som opvarmet areal.

Kommentarer:

Bygningen er fra 1959, med tilbygning fra 1972 og ombygning i 1988.

Bygningen er med sadeltag, murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav. Efterisolering på loft og ydervæg.

Huset er i to plan (stueplan og tagetage) og opvarmet med kombi oliekedel for olie og brænde.

Energimærkningens skala fra A 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 D, hvilket betyder, at forbruget er middelt.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie ..... 11,30 kr. per liter

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx olie 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](http://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](http://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

**Botjek Center Midt- & Vestjylland ApS**

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 [www.maerkdinbygning.dk](http://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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Haslevvej 279  
4100 Ringsted



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 12. februar 2015 til den 12. februar 2022

Energimærkningsnummer 311095321