

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sigridsvej 11

2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. april 2019

Til den 11. april 2029.

Energimærkningsnummer 311370591



Energistyrelsen

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.

# 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 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 B



### Årligt varmeforbrug

6.137,3 m<sup>3</sup> naturgas 47.809 kr

### Årlig overproduktion af el

-907 kWh fra solceller -544 kr

Samlet energiudgift 47.265 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 13,59 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, 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>Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br><br>Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                     |
| <b>FLADT TAG</b><br>Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion. |             | 400 kr.<br>0,09 ton CO <sub>2</sub> |

**Ydervægge**

Investering      Årlig  
besparelse

**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**FORBEDRING**

Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påføring med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

97.600 kr.

8.500 kr.  
2,42 ton CO<sub>2</sub>**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge består af 36 cm massiv og uisolert teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ydervægge består af 48 cm massiv og uisolert teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ydervægge består af 36 cm massiv og uisolert teglvæg.

**FORBEDRING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

208.400 kr.

9.200 kr.  
2,63 ton CO<sub>2</sub>**FORBEDRING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

24.500 kr.

1.100 kr.  
0,29 ton CO<sub>2</sub>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| <b>FORBEDRING</b><br>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 84.900 kr. | 2.800 kr.<br>0,80 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>KÆLDER YDERVÆGGE</b><br>Kælderydervægge mod jord består af 48 cm. massiv mur..<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br><br>Kælderydervægge mod jord består af 48 cm massiv mur med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br><br>Kælderydervægge over jord består af 30 cm betonvæg.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br><br>Kælderydervægge mod jord består af 36 cm massiv mur.                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. 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. | 24.400 kr. | 3.200 kr.<br>0,90 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</b><br>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. 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. | 16.200 kr. | 800 kr.<br>0,21 ton CO <sub>2</sub>   |

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.<br><br>Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.<br><br>Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.<br><br>Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.<br><br>Vinduerne er monteret med etlags glsrude og forsatsrude.<br><br>Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.<br><br>Vinduerne er monteret med etlags glsrude.<br><br>Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glsrude og forsatsrude. |           |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Eksisterende vindue i toilet i stueetagen foreslås udskiftet til nyt vindue med trelags energiruder, energiklasse A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.200 kr. | 200 kr.<br>0,05 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Eksisterende vinduer med 2 lag glas / alm. termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.<br><br>Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           | 2.200 kr.<br>0,63 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>OVENLYS</b><br>Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.<br><br>Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm<br><br>Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                       |

**YDERDØRE**

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

400 kr.  
0,10 ton CO<sub>2</sub>

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**KÆLDERGULV**

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.

1.400 kr.  
0,39 ton CO<sub>2</sub>

**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

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                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>KEDLER</b><br>Ejendommen opvarmes med en Bosch gaskedel. Gaskedlen er placeret i kælderen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit og er forsynet med nyere gasbrændere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                       |
| <b>OVNE</b><br>Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                       |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der foreslås installation af ny luft/luft varmepumpe.<br>Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres.<br>Selve indedelen får bedste udnyttelse og dækningsareal, ved placering i stuen.<br><br>Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. | 15.000 kr.  | 1.800 kr.<br>1,04 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.<br>Det vil ikke være rentabelt at installere solvarme p.g.a. nyere naturgasanlæg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                       |

## Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad og vaskerum i kælderen, begge badeværelser på 1 sal, entre. Gæstetoilet er med El gulvvarme - oplyst af sælger. |             |                  |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe.                                                                                                                                                                                                            |             |                  |

**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

## VARMT VAND

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

#### VARMTVANDSRØR

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. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i ca. 220 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### SOLCELLER

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 17,5 kvm. / 11 stk.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud. Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioner på en faglig vurdering.

Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger i bygningen.

Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: C

## 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<br>i energienheder                    | Årlig besparelse |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                                                                                                                                                                           |             |                                                        |                  |
| Hule ydervægge    | Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig påføring med 100 mm isolering og Isolering af hule ydervægge af tegl med granulat samt indvendig påføring med 100 mm isolering | 97.600 kr.  | 1.076,4 m <sup>3</sup> Naturgas<br>23 kWh Elektricitet | 8.500 kr.        |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm                                                                                                                                                  | 208.400 kr. | 1.168,2 m <sup>3</sup> Naturgas<br>25 kWh Elektricitet | 9.200 kr.        |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm                                                                                                                                                  | 24.500 kr.  | 129,1 m <sup>3</sup> Naturgas<br>3 kWh Elektricitet    | 1.100 kr.        |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm                                                                                                                                                  | 84.900 kr.  | 357,3 m <sup>3</sup> Naturgas<br>7 kWh Elektricitet    | 2.800 kr.        |
| Kælder ydervægge  | Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm                                                                                                                                           | 24.400 kr.  | 401,8 m <sup>3</sup> Naturgas<br>8 kWh Elektricitet    | 3.200 kr.        |

|                  |                                                                |            |                                                    |         |
|------------------|----------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|---------|
| Kælder ydervægge | Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm | 16.200 kr. | 95,5 m <sup>3</sup> Naturgas<br>2 kWh Elektricitet | 800 kr. |
| Vinduer          | Udskiftning af eksisterende vinduer                            | 3.200 kr.  | 23,6 m <sup>3</sup> Naturgas<br>1 kWh Elektricitet | 200 kr. |

**Varmeanlæg**

|             |                                         |            |                                                                                                          |           |
|-------------|-----------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Varmepumper | Installation af ny luft/luft varmepumpe | 15.000 kr. | 570,0 m <sup>3</sup> Naturgas<br>-1.231 kWh Elektricitet<br>0 kWh Elektricitet<br>overskud fra solceller | 1.800 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> |                                                                                                      |                                                     |                  |
| Fladt tag      | Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm              | 39,1 m <sup>3</sup> Naturgas<br>1 kWh Elektricitet  | 400 kr.          |
| Vinduer        | Udskiftning af eksisterende vinduer                                                                  | 278,2 m <sup>3</sup> Naturgas<br>6 kWh Elektricitet | 2.200 kr.        |
| Yderdøre       | Udskiftning af eksisterende terrassedør                                                              | 44,5 m <sup>3</sup> Naturgas<br>1 kWh Elektricitet  | 400 kr.          |
| Kældergulv     | Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader | 173,6 m <sup>3</sup> Naturgas<br>4 kWh Elektricitet | 1.400 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Hovedbygning

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Sigridsvej 11, 2900 Hellerup     |
| BBR nr.....                                         | 157-163094-1                     |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår .....                                  | 1896                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                     |
| Varmeforsyning.....                                 | Kedel                            |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                            |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 255 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 397 m <sup>2</sup>               |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 142 m <sup>2</sup>               |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Energimærke .....                                   | E                                |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                                |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | B                                |

### 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.

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS 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.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Kælder er medregnet i det opvarmede areal.

## 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:

|                                            |                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------|
| Naturgas .....                             | 7,79 kr. per m <sup>3</sup> |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,20 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 [elpristavlen.dk](http://elpristavlen.dk) eller [gasprisguiden.dk](http://gasprisguiden.dk).

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

## 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.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.dk) 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.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.dk).

## FIRMA

Firmanummer 600227  
CVR-nummer 29619638

**Finn Albrechtsen ApS**  
Pilevang 22, 4690 Haslev

[finn.a@mail.tdcadsl.dk](mailto:finn.a@mail.tdcadsl.dk)  
tlf. 40784577

Ved energikonsulent  
Finn Albrechtsen

## 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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.

Energistirelsens adresse er:

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

# Energimærke

Sigridsvej 11  
2900 Hellerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. april 2019 til den 11. april 2029

Energimærkningsnummer 311370591