

# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Afd. 51 Torneværksvej 41-43 og  
Højvangsparken 2-8  
Torneværksvej 41  
3700 Rønne



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 26. oktober 2016  
Til den 26. oktober 2026.

Energimærkningsnummer 311208672



Energistyrelsen

# 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.



## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



### Årligt varmeforbrug

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 534,89 GJ fjernvarme             | 119.781 kr |
| Samlet energiudgift              | 119.781 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 20,97 ton  |

## BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 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 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>LOFT</b><br>Loftrum er isoleret med 300 mm isolering.<br>Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelser for hele bygningsdelen. |             |                  |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts.<br>Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. |             |                  |

### Vinduer, døre ovenlys mv.

|                                                                                                                | Investering | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Bygningen har vinduer med tolags termorude.                                                  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder. | 243.000 kr. | 8.900 kr.<br>2,24 ton CO <sub>2</sub> |

|                                                                                                                           |  |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------|
| <b>YDERDØRE</b><br>Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude.<br>Massiv yderdør vurderes at være isoleret. |  |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.              |  | 7.500 kr.<br>1,90 ton CO <sub>2</sub> |

## Gulve

Investering      Årlig  
besparelse

|                                                                                                                                                                                               |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 50 mm<br>Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da<br>konstruktionen er utilgængelig. |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

|                                                                                                                                                                             |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>VENTILATION</b><br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.<br>Der er fælles aftræk fra emhætte og badeværelser/toilet. |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## VARMEANLÆG

| Varmeanlæg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <p><b>FJERNVARME</b><br/>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet fra blokvarme. Anlægget er placeret i varmecentral.</p>                                                                                                                                                                                |             |                  |
| <p><b>SOLVARME</b><br/>Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                  |
| Varmefordeling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Investering | Årlig besparelse |
| <p><b>VARMEFORDELING</b><br/>Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.<br/>Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.</p>                               |             |                  |
| <p><b>AUTOMATIK</b><br/>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.<br/>Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.<br/>Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.</p> |             |                  |

## VARMT VAND

### Varmt vand

|                                                                                                                                           | Investering | Årlig besparelse |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMT VAND</b><br>I beregningen er der indregnet et lavt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år. |             |                  |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Brugsvandsrør i lejligheder er isoleret.                                                                          |             |                  |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Det varme brugsvand produceres i fælles varmecentral.                                                        |             |                  |

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                            | Investering | Årlig besparelse |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Belysningen i trappeopgang:<br>Består af lamper med sparepærer. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.<br>Udebelysning består af væglamper med sparepærer som styres via skumringsrelæ. |             |                  |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.                                                                                                                    |             |                  |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Ejendommen er udlejet.

Ejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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> |                                               |             |                                     |                  |
| Vinduer        | Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder | 243.000 kr. | 57,23 GJ<br>Fjernvarme              | 8.900 kr.        |



## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne           | Forslag                            | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b> |                                    |                                     |                  |
| Yderdøre       | Udskiftning af glasdør/terrassedør | 48,38 GJ Fjernvarme                 | 7.500 kr.        |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Torneværksvej 41 og 43, 3700 Rønne

|                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| Adresse .....                                       | Torneværksvej 41, 3700 Rønne |
| BBR nr .....                                        | 400-229287-12                |
| Bygningens anvendelse i følge BBR .....             | Etageboligbebyggelse (140)   |
| Opførelsesår .....                                  | 1985                         |
| År for væsentlig renovering .....                   | Ikke angivet                 |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme                   |
| Supplerende varme .....                             | Ingen                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 590 m <sup>2</sup>           |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>             |
| Opvarmet bygningsareal .....                        | 590 m <sup>2</sup>           |
| Heraf tagetage opvarmet .....                       | 0 m <sup>2</sup>             |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>             |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 0 m <sup>2</sup>             |
| Energimærke .....                                   | C                            |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                            |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | B                            |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Højvangsparken 2

|                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| Adresse .....                                       | Højvangsparken 2, 3700 Rønne |
| BBR nr .....                                        | 400-229287-13                |
| Bygningens anvendelse i følge BBR .....             | Etageboligbebyggelse (140)   |
| Opførelsesår .....                                  | 1985                         |
| År for væsentlig renovering .....                   | Ikke angivet                 |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme                   |
| Supplerende varme .....                             | Ingen                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 590 m <sup>2</sup>           |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>             |
| Opvarmet bygningsareal .....                        | 590 m <sup>2</sup>           |
| Heraf tagetage opvarmet .....                       | 0 m <sup>2</sup>             |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>             |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 0 m <sup>2</sup>             |
| Energimærke .....                                   | C                            |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                            |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | B                            |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Højvangsparken 6

|                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| Adresse .....                                       | Højvangsparken 6, 3700 Rønne |
| BBR nr .....                                        | 400-229287-14                |
| Bygningens anvendelse i følge BBR .....             | Etageboligbebyggelse (140)   |
| Opførelsesår .....                                  | 1985                         |
| År for væsentlig renovering .....                   | Ikke angivet                 |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme                   |
| Supplerende varme .....                             | Ingen                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 590 m <sup>2</sup>           |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>             |
| Opvarmet bygningsareal .....                        | 590 m <sup>2</sup>           |
| Heraf tagetage opvarmet .....                       | 0 m <sup>2</sup>             |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>             |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 0 m <sup>2</sup>             |
| Energimærke .....                                   | C                            |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                            |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | B                            |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 155,00 kr. per GJ               |
|                                            | 36.873 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,20 kr. per kWh                |

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

## 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

Firmanummer 600001  
CVR-nummer 66819116

### OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Carsten Engell-Kofoed

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma

behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

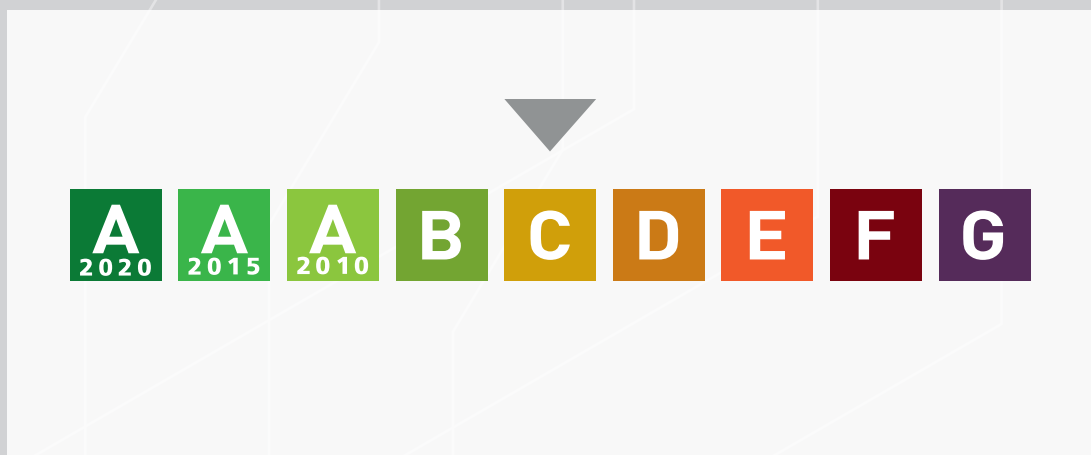
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Afd. 51 Torneværksvej 41-43 og Højvangsparken 2-8  
Torneværksvej 41  
3700 Rønne



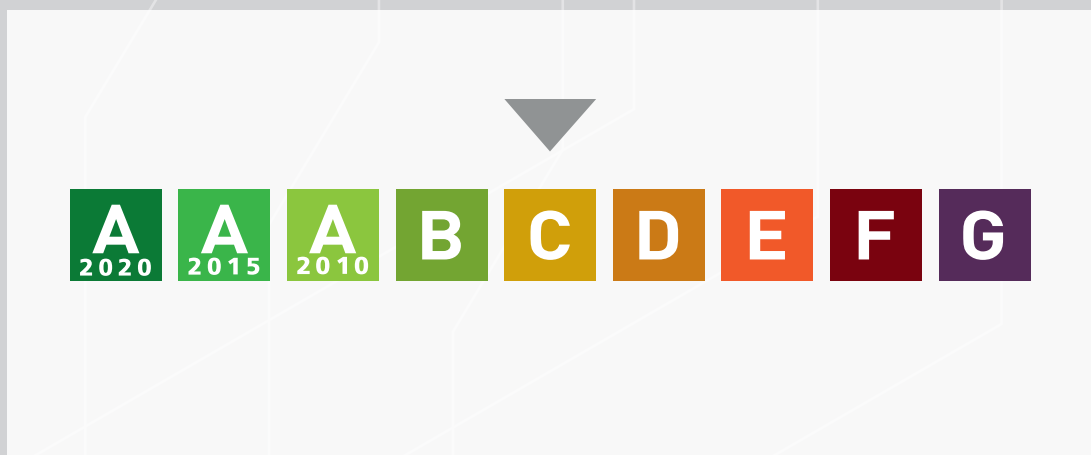
Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. oktober 2016 til den 26. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311208672

# Energimærke

Afd. 51 Torneværksvej 41-43 og Højvangsparken 2-8 - Torneværksvej 41  
og 43, 3700 Rønne  
Torneværksvej 41  
3700 Rønne



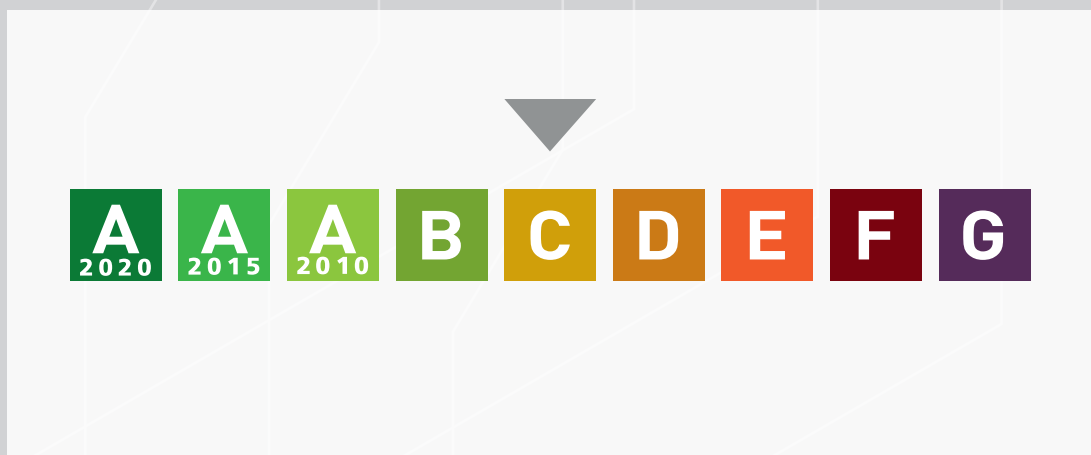
Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. oktober 2016 til den 26. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311208672

# Energimærke

Afd. 51 Torneværksvej 41-43 og Højvangsparken 2-8 - Højvangsparken 2  
Højvangsparken 2  
3700 Rønne



Energistyrelsen

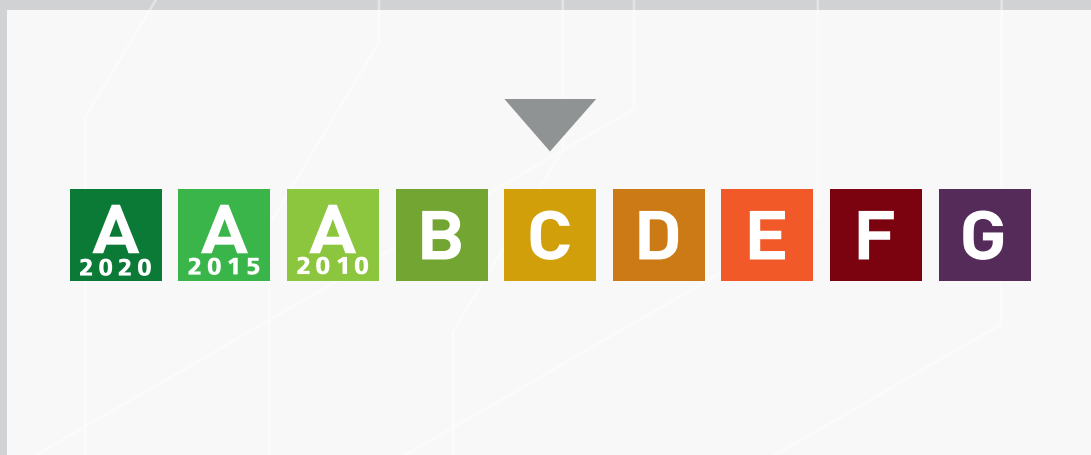
Gyldig fra den 26. oktober 2016 til den 26. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311208672



# Energimærke

Afd. 51 Torneværksvej 41-43 og Højvangsparken 2-8 - Højvangsparken 6  
Højvangsparken 6  
3700 Rønne



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. oktober 2016 til den 26. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311208672