

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Storegade 18B

7620 Lemvig



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 10. juli 2019

Til den 10. juli 2029.

Energimærkningsnummer 311388297



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.



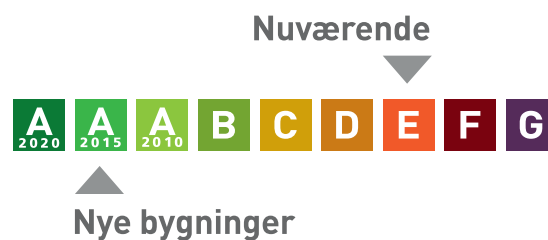
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



### Årligt varmeforbrug

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 59.960 kWh fjernvarme            | 16.413 kr |
| Samlet energjudgift              | 16.413 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 3,90 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>Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.<br><br>Skråvægge er anslået isoleret med 100 mm mineraluld.<br><br>Lodrette skunkvægge er anslået isoleret med 100 mm mineraluld.<br><br>Loft mod vandret skunk er anslået isoleret med 100 mm mineraluld. |             |                  |
| <b>FLADT TAG</b><br>Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.                                                                                                                                                                                                 |             |                  |

### Ydervægge

|                       | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------|-------------|------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b> |             |                  |

Ydervægge i bygningsafsnit med saddeltag er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge i bygningsafsnit med fladt tag er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er uisolaret men der er påforet 100 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

#### FORBEDRING

Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

25.000 kr.

2.500 kr.  
0,95 ton CO<sub>2</sub>

#### LETTE YDERVÆGGE

Kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er anslået isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig  
besparelse

#### VINDUER

Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

#### OVENLYS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags termoruder.

#### YDERDØRE

Yderdøre er med isolerede fyldninger og er monteret med tolags termoruder.

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**ETAGEADSKILLELSE**

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er hovedsageligt udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er med lerinskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.

Der er mindre områder hvor indskudet er fjernet og der er alene et åbent bjælkelag med trægulv, ligesom der tillige er mindre områder med bjælkelag der er isoleret med 100 mm mineraluld.

**FORBEDRING**

Isolering af den uisolerede del af gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

Der er ingen besparelsesforslag med efterisolering af de øvrige gulve, idet de beregnede forslag ikke udviste rentabilitet.

5.000 kr.

200 kr.  
0,06 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.

**KØLING**

Der er ikke køleanlæg på ejendommen.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.                                                                                                                                                         |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er intet varmepumpeanlæg på ejendommen.<br>Der er ingen besparelsesforslag med varmepumper., idet huset er fjernvarmeforsynet<br>Først ved faldende el-priser eller stigende fjernvarmepriser kan det blive rentabelt at skifte til vedvarende energi i form af varmepumper. |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.<br>Der er ingen besparelsesforslag med vedvarende solvarmeanlæg, idet de beregnede forslag ikke udviste rentabilitet.                                                                                                                      |             |                  |

## 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.                                                                                        |             |                  |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmerør er udført som en kombination af stålrør og pex-rør. Varmerørene er isoleret i varierende grad fra ingen isolering til cirka 20 mm isolering. Varmerørene er anslået gennemsnitligt isoleret med 10 mm isolering. |             |                  |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>på varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UMP3. Pumpen har en maksimal effekt på 39 Watt.                                                                              |             |                  |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.                                                                                                                            |             |                  |

# 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

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført med rustfrie rør og med alu-pexrør.  
Rørene er delvist isoleret.  
Rørene er gennemsnitligt anslået isoleret med 10 mm isolering.

### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af solceller på den sydøstvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi. | 63.000 kr.  | 4.100 kr.<br>0,71 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det opvarmede areal og konstruktionsoplysninger stammer fra ejeroplysninger afgivet i ejeroplysningsskema suppleret med registreringer foretaget på stedet ved besigtigelsen.

Nogle konstruktioner er skjulte, og der foreligger ikke tegningsmateriale, som beskriver konstruktionerne. Derfor er nogle af konstruktionerne anslåede.

Isoleringsforhold, tilstand og mængde i skråvægge og skunke er anslåede, på grund af manglende adgang til skunke.



## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                                               |  |                                       |                       |            |                 |
|-----------------------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|------------|-----------------|
| Storegade 18B, 1.<br>Bygning<br>Byg.nr: 1     |  | Adresse<br>Storegade 18B, 7620 Lemvig | m <sup>2</sup><br>80  | Antal<br>1 | Kr./år<br>4.247 |
| Storegade 18B, st. th<br>Bygning<br>Byg.nr: 1 |  | Adresse<br>Storegade 18B, 7620 Lemvig | m <sup>2</sup><br>50  | Antal<br>1 | Kr./år<br>2.654 |
| Storegade 18B, st. tv<br>Bygning<br>Byg.nr: 1 |  | Adresse<br>Storegade 18B, 7620 Lemvig | m <sup>2</sup><br>112 | Antal<br>1 | Kr./år<br>5.946 |

## 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 uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgrenulat | 25.000 kr.  | 14.590 kWh<br>Fjernvarme                                                            | 2.500 kr.        |
| Etageadskillelse | Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering                 | 5.000 kr.   | 910 kWh<br>Fjernvarme                                                               | 200 kr.          |
| <b>El</b>        |                                                                                       |             |                                                                                     |                  |
| Solceller        | Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 3,6 kW                          | 63.000 kr.  | 1.914 kWh<br>Elektricitet<br>1.697 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 4.100 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Storegade 18B, 7620 Lemvig

|                                                     |                                                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Adresse .....                                       | Storegade 18B, 7620 Lemvig                             |
| BBR nr.....                                         | 665-13359-1                                            |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus |
| Opførelsesår .....                                  | 1884                                                   |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1979                                                   |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                                             |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                                                  |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 242 m <sup>2</sup>                                     |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 260,2 m <sup>2</sup>                                   |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 99,8 m <sup>2</sup>                                    |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 160,4 m <sup>2</sup>                                   |
| Energimærke .....                                   | E                                                      |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                                                      |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                                                      |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 6.401 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 6.340 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....   | 44.416 kWh Fjernvarme          |
| Aflæst periode..... | 01-07-2017 til 30-06-2018      |

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter .....            | 6.509 kr. pr. år                |
| Fast afgift .....              | 6.340 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt.....         | 12.849 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....              | 45.164 kWh Fjernvarme           |
| CO <sub>2</sub> udledning..... | 2,94 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Der er ved besigtigelsen registreret 260 m<sup>2</sup> opvarmet areal.

Energimærkets beregninger tager udgangspunkt i det ved besigtigelsen registrerede areal.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Der er en vis forskel mellem det beregnede og det fra bygningsejerens oplyste varmekonsum. Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmekonsum har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energikonsum, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 0,17 kr. per kWh               |
|                                            | 6.340 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,12 kr. per kWh               |

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene 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.

## FIRMA

Firmanummer 600543  
CVR-nummer 32417493

### Ydes Bygningsrådgivning

Energivej 2, 7600 Struer

[per@ydelarsen.dk](mailto:per@ydelarsen.dk)  
tlf. 29251903

Ved energikonsulent  
Per Yde Larsen

## 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

Storegade 18B  
7620 Lemvig



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. juli 2019 til den 10. juli 2029

Energimærkningsnummer 311388297