# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Samsøgade 18
9800 Hjørring

Bygningens energimærke:

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

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

Energimærkningsnummer 311167603

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 CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

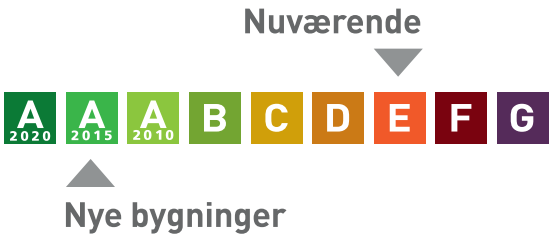
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 98.860 kWh fjernvarme | 52.681 kr |
| Samlet energiudgift | 52.681 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 13,94 ton |

# BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| **Tag og loft** | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Taget er udvendig med eternitbølgeplader på lægter på hånebåndsspær. Vandret loft over hanebånd er udført som lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum. Der er lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Skråvægge er isoleret med 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Vandret skunk er udført som lukket etageadskillelse uden isolering. Der er lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Lodrette skunkvægge er isoleret med 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. | | |
| **FORBEDRING**<br>Vandret loft over hanebånd efterisoleres med 300 mm mineraluld kl. 37. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. | 45.500 kr. | 4.500 kr.<br>1,71 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Vandret skunk og lodrette skunkvægge efterisoleres med 300 mm mineraluld kl. 37. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering. | 38.800 kr. | 2.400 kr.<br>0,92 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Skråvægge efterisoleres nedefra med 250 mm mineraluld kl. 37 i ny nedstroppet konstruktion. Eksisterende skråvæg nedbrydes og bortskaffes. Eksisterende isolering fjernes. Der etableres ny skråvæg med ny dampspærre på den varme side af den nye isolering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. | | 1.000 kr.<br>0,37 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FLADT TAG**<br>Tagene over kviste skønnes isoleret med 100 mm isolering. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge er mod vejen med malet og pudset facade. På gavle og mod gården er facaden med blanke teglsten. Ydervæggene består af teglsten, som ud fra opførelsestidspunktet i høj grad vurderes at være massive teglvægge. Få steder mellem vinduer kan være lidt hulmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer er pvc elementer med termoruder eller energiruder. Alle vinduer i facader mod vejen er med energiruder. En del af vinduerne mod gården og i gavlene er med termoruder. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B, efter BR15. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. | | 1.500 kr.<br>0,56 ton $CO_2$ |
| **OVENLYS**<br>Skrå ovenlysvinduer er monteret med termoruder. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Skrå ovenlysvinduer udskiftes til nye ovelysvinduer med trelags energiruder, efter BR15. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. | | 200 kr.<br>0,06 ton $CO_2$ |
| **YDERDØRE**<br>Yderdør er pvc elementer med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er uisoleret. Få steder er udlagt et tyndt lag isolering. Eller er der lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Etageadskillelsen mod uopvarmet kælder isoleres nedefra med 150 mm mineraluld kl. 37. Mineralulden fastholdes og kælderloftet afsluttes med pladematerialе som nyt loft. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. | 107.300 kr. | 3.100 kr.<br>1,17 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre, samt aftræksventiler i bad. Bygningen vurderes normal tæt. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingssystemet. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Der er taget stilling til installation af varmepumpe til opvarmning af dele af bygningen.<br>Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af en varmepumpe grundet den nuværende opvarmningsform, som er fjernvarme. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand.<br>Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af solvarmeanlæg grundet den nuværende opvarmningsform, som er fjernvarme. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum.<br>Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. | | |
| **VARMERØR**<br>Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.<br>Enkelte rørdele, ventiler og pumpehuse er uden isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Rør og ventiler uden isolering ved varmeanlæg efterisoleres med 20 mm mineraluldsrørskåle evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe. Pumpehus isoleres med præfabrikeret isolerings kappe. | 2.600 kr. | 900 kr.<br>0,31 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>Der er ingen cirkulationspumpe til varmefordeling i bygningen. | | |

| | | |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 135 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. Forbruget er ud fra oplyste vandforbrug som er oplyst til 222 m³ i 2015. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som stålrør. Rørene er uisolerede.<br>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer efterisoleres med 20 mm mineraluldsrørskåle evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe. | 500 kr. | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>Der er cirkulation af det varme brugsvand med en Grundfos UP 20-07, 50W konstant cirkulationspumpe. Pumpen er placeret i kælderen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af urstyring på strømforsyning til cirkulationspumpen til det varme brugsvand. | 1.500 kr. | 800 kr.<br>0,25 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Det varme brugsvand produceres via en præisoleret gennemstrømningsvandvarmer af mærket Termix, som er placeret i kælderen. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| SOLCELLER<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. Konklusion:
Bygningen er i mindre god isoleringsmæssig stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Rentable besparelsesforslag?" er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. Vedvarende Energi:
Der er ikke medregnet forslag til montering af solceller, grundet bygningen placering.
Der er taget stilling til installation af varmepumpe og solvarmeanlæg.

3. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket er en etageejendom med 6 lejligheder til udlejning i Hjørring.
Bygningen er fritliggende og er opført i 1906. Bygningen er i 2½ plan med kælder med i alt 552 m² opvarmet.
Brugstiden er hele døgnet i alle ugens dage, da bygningen anvendes til beboelse.
Brugstiden er derfor sat til 168 timer om ugen.

4. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, HB2016.
Konstruktionerne er i nogen vurderet ud fra tegningsmateriale, samt vurderet og registreret ved besigtigelsen. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne.
Ved besigtigelsen var der adgang til 1 lejlighed i stueetagen, den i stuen til venstre, samt adgang til alle kælderrum i bygningen. I tagetagen var der adgang til skunkrum mod øst i bagtrappen og adgang til tagrum over hanebåndslofter.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Lejlighed st. tv**<br>**Bygning**<br>Samsøgade 18 | **Adresse**<br>Beboelseslejlighed<br>Samsøgade 18, st. tv.<br>Af arealet er ca. 7 m² placeret i trappeopgange. | **m²**<br>108 | **Antal**<br>1 | **Kr./år**<br>8.698 |
| **Lejlighed st. th**<br>**Bygning**<br>Samsøgade 18 | **Adresse**<br>Beboelseslejlighed<br>Samsøgade 18, st. th.<br>Af arealet er ca. 7 m² placeret i trappeopgange. | **m²**<br>87 | **Antal**<br>1 | **Kr./år**<br>7.007 |
| **Lejlighed 1. tv**<br>**Bygning**<br>Samsøgade 18 | **Adresse**<br>Beboelseslejlighed<br>Samsøgade 18, 1. tv.<br>Af arealet er ca. 7 m² placeret i trappeopgange. | **m²**<br>110 | **Antal**<br>1 | **Kr./år**<br>8.860 |
| **Lejlighed 1. th**<br>**Bygning**<br>Samsøgade 18 | **Adresse**<br>Beboelseslejlighed<br>Samsøgade 18, 1. th.<br>Af arealet er ca. 7 m² placeret i trappeopgange. | **m²**<br>87 | **Antal**<br>1 | **Kr./år**<br>7.007 |
| **Lejlighed 2. tv**<br>**Bygning**<br>Samsøgade 18 | **Adresse**<br>Beboelseslejlighed<br>Samsøgade 18, 2. tv.<br>Af arealet er ca. 9 m² placeret i trappeopgange. | **m²**<br>89 | **Antal**<br>1 | **Kr./år**<br>7.168 |
| **Lejlighed 2. th**<br>**Bygning**<br>Samsøgade 18 | **Adresse**<br>Beboelseslejlighed<br>Samsøgade 18, 2. th.<br>Af arealet er ca. 9 m² placeret i trappeopgange. | **m²**<br>71 | **Antal**<br>1 | **Kr./år**<br>5.718 |

# RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Loft | Vandret loft over hanebånd efterisoleres med 300 mm mineraluld. | 45.500 kr. | 12.140 kWh Fjernvarme | 4.500 kr. |
| Loft | Vandret skunk og lodrette skunkvægge efterisoleres med 300 mm mineraluld. Eksisterende isoleringslag fjernes. | 38.800 kr. | 6.550 kWh Fjernvarme | 2.400 kr. |
| Etageadskillelse | Etageadskillelse mod uopvarmet kælder isoleres nedefra med 150 mm mineraluld. | 107.300 kr. | 8.310 kWh Fjernvarme | 3.100 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Rør og ventiler uden isolering ved varmeanlæg efterisoleres med 20 mm mineraluldsrørskåle. | 2.600 kr. | 2.220 kWh Fjernvarme | 900 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | | |
| Varmtvandsrør | Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer efterisoleres med 20 mm mineraluldsmåtte. | 500 kr. | 170 kWh Fjernvarme | 100 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmtvandspumper | Montering af urstyring på strømforsyning til cirkulationspumpen til det varme brugsvand. | 1.500 kr. | 520 kWh Fjernvarme<br>263 kWh Elektricitet | 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Loft | Skråvægge efterisoleres med 250 mm mineraluld nedefra. Eksisterende isoleringslag fjernes. | 2.630 kWh Fjernvarme | 1.000 kr. |
| Vinduer | Ældre vinduer med termoruder udskiftes. | 3.980 kWh Fjernvarme | 1.500 kr. |
| Ovenlys | Skrå ovenlysvinduer udskiftes. | 460 kWh Fjernvarme | 200 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmepumper | Installation af varmepumpe er erfaringsmæssigt ikke rentabelt. | | |
| Solvarme | Installation af solvarmeanlæg er erfaringsmæssigt ikke rentabelt. | | |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

| | |
|---|---|
| Adresse | Samsøgade 18, 9800 Hjørring |
| BBR nr | 860-11447-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelsesår | 1906 |
| År for væsentlig renovering | 1955 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 590 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 552 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 160 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 195 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | E |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | D |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | C |

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 25.658 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 16.844 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 71.273 kWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 01-06-2014 til 31-05-2015 |

**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 | 27.617 kr. pr. år |
| Fast afgift | 16.844 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 44.461 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 76.716 kWh Fjernvarme |
| CO2 udledning | 10,82 ton $CO_2$ pr. år |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 590 m². Her foruden fremgår der 207 m² kælder.

Det opvarmede areal er ved besigtigelsen og på tegningerne opmålt til i alt 552 m² fordelt med 195 m² i stueetagen, 197 m² på 1. salen og 160 m² på 2. salen/tagetagen. Der er fuld kælder under bygningen på 195 m² som er uden opvarmning. Den medregnes ikke i energimærket. Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Beregnet varmeforbrug for bygningen er angivet på side 2, under overskriften "Årligt varmeforbrug".
Oplyst varmeforbrug er angivet i den sidste del af energimærket under overskriften "Baggrundsinformation".
Oplyst varmeforbrug omregnet til normalårsforbrug kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Det oplyste forbrug afviger en anelse fra det beregnede forbrug.
Det vurderes lejerne i bygningen sparer pænt på varmen og kun opvarmer de rum, der benyttes dagligt. Således er det formentlig ikke alle rum i bygningen, som er opvarmet til de 20 gr., som er forudsat i beregningen af energimærket. Det beregnede forbrug er her foruden baseret på et normforbrug.

I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele boligen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time

Vaner, forbrugsmønster samt antallet af personer i boligen har således en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. Det kan oplyses at for hver grad man hæver og sænker temperaturen stiger eller falder varmeforbruget med 5 -10 %.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Fjernvarme | 0,36 kr. per kWh |
| | 16.844 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,00 kr. per kWh |

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600042
CVR-nummer 21115134

**BRIX & KAMP A/S**
Nørrebro 11, 9800 Hjørring
www.brixkamp.dk
mdh@brixkamp.dk
tlf. 98922888

Ved energikonsulent
Michael Dissing Hornbeck

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Samsøgade 18
9800 Hjørring

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311167603