

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Tøxensvej 10

4600 Køge



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. december 2012

Til den 22. december 2022.

Energimærkningsnummer 310018810

  
STYRELSEN

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

# 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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

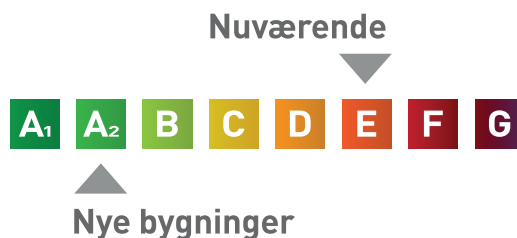
På energimærkningskalaen vises bygningens energimærke.

### Beregnet varmeforbrug pr. år:

**4968 m<sup>3</sup> naturgas**

**45.707 kr.**

**12,79 ton CO<sub>2</sub> udledning**



## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

### Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
<b>TAG OG LOFT</b> På hovedhuset er sadeltag med hanebåndsspær. På hanebåndsløftet er ingen isolering; efterisolering til ialt 350 mm må anbefales. Langs skrålofter er delvist isoleret med 100 mm mineraluld - ellers ingen isolering; efterisolering af øvrige skrålofter med min. 100 mm mineraluld må anbefales. I skunken kan evt. isoleres med ca. 200 mm. Skrålofter i bygn. B er isoleret med 150 mm mineraluld. Flade tage vurderes at være isoleret med ca. 200 mm mineraluld.		
<b>LOFT</b>		
<b>FORBEDRING</b>	43.658 kr.	15.625 kr. 4,4 ton CO <sub>2</sub>

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>YDERVÆGGE</b>		

<p>I frontspids i syd (bygn. A) er uisoleret hulmur; hulmursisolering hér må overvejes, men anbefales udført i forb.m. senere tagudskiftning.</p> <p>Øvrige ydermure i bygn. A består af 1,5-stens, uisoleret, massiv ydermur; indv. efterisolering vurderes uhensigtsmæssig pga. husets udformning/arkitektur; er dog foreslået af rentabilitetsmæssige årsager.</p> <p>I bygn. B er massiv formur; hér er foretaget indv. efterisolering med 100 mm mineraluld i let pladekonstruktion.</p> <p>Lette vægge i stueetagen er isoleret med 200 mm mineraluld; lette vægge i spidsgavl i øst er isoleret med 100 mm mineraluld.</p>		
---	--	--

<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b>		
<b>FORBEDRING</b>	116.600 kr.	7.068 kr. 2,0 ton CO <sub>2</sub>

<b>HULE YDERVÆGGE</b>		
<b>FORBEDRING</b>	5.850 kr.	771 kr. 0,2 ton CO <sub>2</sub>

### Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER, DØRE OVENLYS MV.</b></p> <p>Vinduer/døre er udført i træ (generelt).</p> <p>I bygn. A er hovedsageligt sprossede vinduer m/forsatsglas; dog termorude m/energirude i den nyere dør i sydfacaden.</p> <p>Hoveddør i nord vurderes at være uisoleret.</p> <p>Vinduer med etlagsglas må anbefales forsynet med forsatsglas.</p> <p>Ovenlysvinduer i syd er m/lavenergiruder; ovenlysvindue i nord er m/alm. termorude. Sidstenævnte er punkteret og må anbefales skiftet til lavenergirude.</p> <p>I bygn. B er sprossede vinduer m/termoruder; dog energiruder i ovenlys i både nord og syd.</p> <p>Dog skal bemærkes at ældre vinduer i syd i bygn. B er med etlagsglas og må anbefales forsynet med forsatsglas.</p>		

<b>VINDUER</b>		
<b>FORBEDRING</b>	10.720 kr.	1.068 kr. 0,3 ton CO <sub>2</sub>

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**GULVE**

Strøgulve i bygn. A er formentlig isoleret med 100 mm mineraluld i en bjælkekonstruktion.

Gulv mod kælder er uisolert; efterisolering med 100 mm må anbefales.

Strøgulv i spisestue er ligeledes uisolert; efterisolering hér må overvejes, men vurderes umiddelbart vanskelig pga. adgangsforhold.

Terrændæk i bygn. B er udstøbt med 160 mm Polystyren (generelt).

**ETAGEADSKILLELSE****FORBEDRING**

9.625 kr.

1.626 kr.  
0,5 ton CO<sub>2</sub>**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Naturlig ventilation - tæt hus.

**Internt varmetilskud**

Investering

Årlig  
besparelse**INTERNT VARMETILSKUD**

Ingen ekstraordinære tilskud.

## VARMEANLÆG

### Varmeanlæg

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMEANLÆG

Naturgas/centralvarme ved nyere kondenserende solokedel (m/atmosfærisk brænder), placeret i kælder; gaskedlen er forsynet med udeføler og urstyring. Suppl. varme: Stor, svensk porcelænsovn, placeret i stue.

### Varmefordeling

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMEFORDELING

Alm. radiatorer m/termostatventiler.  
Gulvarme i stueetagen i bygn. B.

## VARMT VAND

### Koldt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### KOLDT VAND

Toilet 1. sal i bygn. A og toilet i bygn. B er begge lavtforbrugende (stort/lille skyl).  
Toilet i gæstetoilet i bygn. A er middelforbrugende.

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMT VAND

Varmt vand opvarmes via nyere ca. 60 l. præisoleret varmtvandsbeholder, placeret ved kedel i kælder.

#### ARMATURER:

Etgrebsarmatur på bryggersvask, på køkkenvask og på håndvask i gæstetoilet.

Etgrebsarmatur på håndvask i badeværelse 1. sal i bygn. A, samt termostatisk blandingsbatteri til brus/bad.

Etgrebsarmatur på håndvask i gæstetoilet i bygn. B.

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
EL Cirkulationspumpe (af nyere dato) til varmeanlæg; formentlig lavenergi. Investering i solcelleanlæg t/strømproduktion må anbefales/overvejes; dog skal bemærkes at husets arkitektur ikke indbyder til en sådan inst.		
<b>SOLCELLER</b>		
<b>FORBEDRING</b>	105.000 kr.	10.322 kr. 3,4 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset har en tilfredsstillende energiøkonomi husets alder taget i betragtning.

## 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 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Loft	Efterisol. af tagetage i bygn. A.	43.658 kr.	93,0 kWh el 1678,2 m <sup>3</sup> naturgas	15.625 kr.
Massive ydervægge	Indv. efterisol. af ydervægge i bygn. A.	116.600 kr.	42,0 kWh el 759,1 m <sup>3</sup> naturgas	7.068 kr.
Hule ydervægge	Hulmursisolering i karnap i syd i A.	5.850 kr.	5,0 kWh el 82,7 m <sup>3</sup> naturgas	771 kr.
Etageadskillelse	Efterisol. af gulv mod krybekælder/kælder.	9.625 kr.	10,0 kWh el 174,5 m <sup>3</sup> naturgas	1.626 kr.
Vinduer	Forsatsglas på vinduer med eet-lagsglas.	10.720 kr.	7,0 kWh el 114,5 m <sup>3</sup> naturgas	1.068 kr.
<b>El</b>				
Solceller	Etabl. af solcelleanlæg til strømprod.	105.000 kr.	5161,0 kWh el 0,0 m <sup>3</sup> naturgas	10.322 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

Varme .....	9,2 kr. pr. m <sup>3</sup> naturgas
	2 kr. pr. kWh elvarme
	600 kr. pr. kasse rummeter brænde
El .....	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	55 kr. pr. m <sup>3</sup>

### 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.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

Adresse .....	Tøxensvej 10
BBR nr .....	259-083664-001
Bygningens anvendelse .....	Enfamiliehus
Opførelses år .....	1908
År for væsentlig renovering .....	2002
Varmeforsyning .....	Naturgas (m <sup>3</sup> )
Supplerende varme .....	Brænde (Krm.)
Boligareal i følge BBR .....	222 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	308
Erhvervsareal opvarmet .....	0
Opvarmet areal i alt .....	308

Heraf tagetage opvarmet .....	119
Heraf kælderetage opvarmet .....	0
Uopvarmet kælderetage .....	0

Energimærke .....E

### 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.goenergi.dk](http://www.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

#### Bygningskontoret

Magrethevej 1,

dannerup@gmail.com

tlf. 56 71 39 59

Ved energikonsulent

Niels T. Jensen

### KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

for Tøxensvej 10  
4600 Køge



Energistyrelsens Energimærkning

  
**ENERGI**

STYRELSEN

Gyldig fra den 22. december 2012 til den 22. december 2022

Energimærkningsnummer 310018810