

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Fuglegårdsvænget 96-98  
Fuglegårdsvænget 96  
2820 Gentofte



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 29. juni 2020  
Til den 29. juni 2030.

Energimærkningsnummer 311446770



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 B

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



### Årligt varmeforbrug

60.665 kWh elektricitet	133.463 kr
Samlet energjudgift	133.463 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	11,95 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> Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 300 mm granulat.		
<b>Ydervægge</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge på 1. sal er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur med ca. 75 mm hulrum. Hulrummet skønnes efterisoleret med mineraluldsgranulat.  Gavle er iflg. tegningsmateriale udført som 35 cm hulmur i både stueetage og 1. sal. Hulrummet skønnes ikke isoleret, skøn er baseret på visuel registrering.		
<b>FORBEDRING</b> Gavle: 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.	12.000 kr.	18.400 kr. 1,65 ton CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge i stueetagen består af massiv teglvæg.		

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.		
Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.		
Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.		
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.		
<b>FORBEDRING</b> Vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	16.100 kr.	1.200 kr. 0,10 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	151.000 kr.	10.400 kr. 0,93 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	8.100 kr.	500 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Yderdøre med flere tolags termoruder med kold kant.		
<b>FORBEDRING</b> Yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	18.900 kr.	1.500 kr. 0,13 ton CO <sub>2</sub>

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder er isoleret i bjælkelaget med ca. 100 mm		

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEANLÆG</b> Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.		
<b>FORBEDRING</b> Der foreslåes at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme, udført som indirekte anlæg, med isoleret varmeveksler.  Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmfordeling via radiatorer samt radiatorer og varmfordelingspumpe  Der monteres 1000 liters isoleret varmtvandsbeholder i forbindelse med omlægning til centralvarme/fjernvarme.	748.300 kr.	87.200 kr. 7,80 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
<b>Varmefordeling</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Der er intet vandbåret varmfordelingsanlæg i bygningen.		
<b>VARMERØR</b> Der er ingen varmerør		
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Der er ingen varmfordelingspumpe i bygningen.		
<b>AUTOMATIK</b> Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer.  Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at varmekilder afbrydes.		

## VARMT VAND

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 30-60-110 liters præisoleret vandvarmere, varmtvandsbeholdere er placeret i de enkelte lejligheder.

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b> Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysning i kælder består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.</p>		
<p><b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. 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.</p>	102.400 kr.	7.100 kr. 1,13 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EF Fuglegårdsvænget 88-98

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra repræsentant ved besigtigelsen - der forelå relevant tegningsmateriale til at fastslå isoleringsforhold - der er ikke givet tilladelse til at foretage destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Ejendommene er el-opvarmet, hvorfor det bør overvejes at installere centralvarme.

Der var ved bygningsgennemgang adgang til loftrum i nummer 88, kælder i nr. 88 samt lejligheden 1. th i nr. 96.

Det forudsættes at tidligere energibesparende tiltag har været ens for alle bygninger.

Der er i boligen ikke selvstændig måler for elforbruget som anvendes til opvarmning.

## 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 i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Hule ydervægge	Gavle: Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgrenulat	12.000 kr.	8.360 kWh Elektricitet	18.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med tolags termoruder	16.100 kr.	527 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med tolags termoruder	151.000 kr.	4.721 kWh Elektricitet	10.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med tolags termoruder	8.100 kr.	215 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre	18.900 kr.	673 kWh Elektricitet	1.500 kr.
<b>Varme anlæg</b>				
Varme anlæg		748.300 kr.	60.571 kWh Elektricitet	87.200 kr.

	Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler. Etablering af nyt varmfordelingsanlæg til radiatorer, inkl. radiatorer. Ny varmfordelingspumpe og etablering af varmerør i kælder. Etablering af varmtvandsbeholder i forbindelse med omlægning til centralvarme,		-63,53 MWh Fjernvarme	
--	--	--	--------------------------	--

## El

Solceller	Montage af solceller	102.400 kr.	3.183 kWh Elektricitet 2.563 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.100 kr.
-----------	----------------------	-------------	---	-----------

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

Adresse .....	Fuglegårdsvænget 96, 2820 Gentofte
BBR nr .....	157-69144-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår .....	1938
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	El
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	538 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	77 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	536 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	268 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning .....	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,20 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejdet igangsættes.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

## FIRMA

Firmanummer 600180

CVR-nummer 20593733

### JOH Projekterende Rådgiver

Blågårdsgade 8, 3, 2200 København N

[www.hustjek.nu](http://www.hustjek.nu)

[info@johenergi.dk](mailto:info@johenergi.dk)

tlf. 6140 1661

Ved energikonsulent

Jan Ole Hansen

## 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. 793 af 7. juli 2019 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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Fuglegårdsvænget 96-98  
Fuglegårdsvænget 96  
2820 Gentofte



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. juni 2020 til den 29. juni 2030

Energimærkningsnummer 311446770