

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Turesensgade 6  
1368 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. september 2016  
Til den 22. september 2023.

Energimærkningsnummer 311202248



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

236,9 m <sup>3</sup> damp fjernvarme	157.702 kr
Samlet energiudgift	157.702 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	23,38 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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

<b>Tag og loft</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Skråvægge og skunke er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindueslysning. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
<b>FLADT TAG</b> Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved lem til taget. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
<b>Ydervægge</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge består af massive teglvægge. Væggens tykkelse aftager, jo højere op i bygningen man kommer. Konstruktions- og isoleringsforhold er fastsat ud fra inspektion og byggeskik på opførelsestidspunktet. Gavlen mod gården er en massiv teglvæg, efterisoleret med 200 mm udvendig isolering. Konstruktionstykkelser er målt i gården, og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
<b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Ydervæggen mod porten til gården består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra udvendig inspektion og opførelsestidspunktet.		



Isolering af uisolereet 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 sikkert 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.

## 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 intakte. Udsugningsanlæg i erhverv regnes ikke med, da dette ikke betragtes som nødvendigt for bygningens almindelige funktion.

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er fra 1998 og udført med isoleret 240 kW varmeveksler og indirekte centralvarmevand i radiatorkredsen.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen. Grundet den billige fjernvarme, er det ikke rentabelt at konvertere til varmepumpe.		
<b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Grundet den billige fjernvarme, er det ikke rentabelt at etablere solvarme på bygningen.		
Varmedeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
<b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmedelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 144 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
<b>AUTOMATIK</b> Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik på varmeanlægget, der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Stigstrengte til varmt brugsvand og cirkulationsledning antages udført som stålrør, og er opmålt efter metoden i HB2016 9.17.5. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre Grundfos UPS-pumpe med 3-trinsregulering, med en max-effekt på 90 W. På ladekredsen til varmtvandsbeholderen er der monteret en nyere pumpe, med en nominel effekt på 34 W. Pumpen er en Grundfos Alpha 2.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Der foreslåes montage af ny automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 45 W</p>	9.000 kr.	2.200 kr. 0,56 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder fra 1998, isoleret med 100 mm isolering.</p>		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Belysningen i kælder består af ganske få armaturer med 7W kompaktlysrør, og i varmecentralen er der 4 lysstofrør á 36W med gamle forkoblinger. Der er ingen styring.</p> <p>Der er belysning i trappeopgangene. Der er manuel betjening via trappeautomat (et tryk giver lys i et par minutter).</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter andelsboliger og erhverv på Turesensgade 6, 1368 København K, matrikel 307 af Nørrevold Kvarter, København.

Bygningen er opført i 1881 og renoveret i 1999, og har erhverv i stueetagen og boliger fra 1. sal til 4. sal og i tagetagen (5. sal). Kælderen er uopvarmet.

Energimærkningen er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer d. 21. september 2016.

En andelshaver var til stede under bygningsgennemgangen, og der var adgang til en repræsentativ lejlighed både på 1. sal og på 5. sal, for- og bagtrappe og kælderen, hvor varmecentralen er placeret.

Desuden kunne bygningen inspiceres både fra gården og gaden.

Der er efter aftale ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Ved vurdering af konstruktionernes isoleringsevne er der taget udgangspunkt i observationer og målinger ved bygningsgennemgangen og ved utilgængelige konstruktioner er der skønnet ud fra opførelses/renoveringstidspunktet.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>Erhverv, 115 m<sup>2</sup></b> Bygning Turesensgade 6	<b>Adresse</b> Turesensgade 6, st. tv. - 1368 København K	<b>m<sup>2</sup></b> 115	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 0
<b>Erhverv, 96 m<sup>2</sup></b> Bygning Turesensgade 6	<b>Adresse</b> Turesensgade 6, st. th. - 1368 København K	<b>m<sup>2</sup></b> 96	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 0
<b>Lejlighed, 140 m<sup>2</sup></b> Bygning Turesensgade 6	<b>Adresse</b> Turesensgade 6, 1. tv. - 1368 København K Turesensgade 6, 2. tv. - 1368 København K Turesensgade 6, 3. tv. - 1368 København K Turesensgade 6, 4. tv. - 1368 København K	<b>m<sup>2</sup></b> 140	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 0
<b>Lejlighed, 149 m<sup>2</sup></b> Bygning Turesensgade 6	<b>Adresse</b> Turesensgade 6, 1. th. - 1368 København K Turesensgade 6, 2. th. - 1368 København K Turesensgade 6, 3. th. - 1368 København K Turesensgade 6, 4. th. - 1368 København K	<b>m<sup>2</sup></b> 149	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 0
<b>Lejlighed, 98 m<sup>2</sup></b> Bygning Turesensgade 6	<b>Adresse</b> Turesensgade 6, 5. tv. - 1368 København K	<b>m<sup>2</sup></b> 98	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 0
<b>Lejlighed, 99 m<sup>2</sup></b> Bygning Turesensgade 6	<b>Adresse</b> Turesensgade 6, 5. th. - 1368 København K	<b>m<sup>2</sup></b> 99	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 0

#### Kommentar

Det er ikke muligt at regne en forventet pris for opvarmning af de enkelte enheder, da der ikke er oplyst et faktisk fjernvarmeforbrug.

## 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>				
Vinduer	Udskiftning af 1-lags vinduer til nye med trelags energiruder, energiklasse B.	43.200 kr.	4,1 m <sup>3</sup> damp Fjernvarme	1.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering .	131.600 kr.	28,9 m <sup>3</sup> damp Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	13.500 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandspumpe	Montage af ny automatisk trinstyret cirkulationspumpe på brugsvandscirkulationen.	9.000 kr.	2,5 m <sup>3</sup> damp Fjernvarme 472 kWh Elektricitet	2.200 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
<b>Bygning</b>			
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B.	28,7 m <sup>3</sup> damp Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	13.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye indgangspartier til erhverv.	1,6 m <sup>3</sup> damp Fjernvarme	800 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Turesensgade 6, 1368 København K

Adresse .....	Turesensgade 6, 1368 København K
BBR nr .....	101-584305-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår .....	1881
År for væsentlig renovering .....	1999
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	1353 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	211 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1564 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	197 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	253 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	C

#### 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 opvarmede areal stemmer fint overens med BBR-meddelelsen.

Da erhverv udgår under 25% af etagearealet, er det regnet som resten af bygningen i henhold til HB2016.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst et fjernvarmeforbrug for bygningen.

Bemærk, at det faktiske forbrug ikke har indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens typiske energiforbrug og ikke brugernes energivaner.

Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af Energistyrelsen, som beskrevet i "Bekendtgørelse om Håndborg for Energikonsulenter (HB2016)".

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....	463,27 kr. per m <sup>3</sup> damp
	47.947 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra HOFORs tarifblad af 19. januar 2016.

De anslåede udgifter til varme i de enkelte lejligheder er et gennemsnit for hele bygningen, og kan derfor variere efter de enkelte beboeres adfærd.

Investeringspriserne i energimærket er anslåede, ud fra V&S prisdata.

## **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 600477

CVR-nummer 35434879

### **EnergiTjenesten Øst**

Universitetsparken 7, 4000 Roskilde

<http://www.etsj.dk>

[sjaelland@energitjenesten.dk](mailto:sjaelland@energitjenesten.dk)

tlf. 36986851

Ved energikonsulent

Bjørn Sunesen

## **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](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Turesensgade 6  
1368 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. september 2016 til den 22. september 2023

Energimærkningsnummer 311202248