

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Ejendoms nr. 9-553  
Jomsborgvej 37  
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. september 2014  
Til den 3. september 2021.

Energimærkningsnummer 311071675

  
ENERGI  
STYRELSEN

# 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 energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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 A2010



### Årligt varmeforbrug

1.670,07 GJ fjernvarme	283.805 kr
Samlet energiudgift	283.805 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	65,46 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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FLADT TAG</b>            Tagetage.            Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.            I henhold til tegningsmateriale.</p> <p>Tag mod tagterrasser er isoleret med 300 mm isolering.            I henhold til tegningsmateriale.</p>		
<p><b>Ydervægge</b></p>		
<p><b>HULE YDERVÆGGE</b>            Tagetage.            Ydervægge er udført som trækonstruktion med gipsbeklædning. Konstruktionen er isoleret med 150 mm mineraluld.            I henhold til tegningsmateriale.</p>		
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b>            Ydervægge består af 35-60 cm massiv teglvæg.            I henhold til tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>            Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	2.860.700 kr.	94.100 kr. 21,81 ton CO <sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduer/døre er primært monteret med to-lags termorude og vinduer med koblede rammer.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduer/døre udskiftes til nye med to-lags energiruder og varm kant.		33.200 kr. 7,68 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Tagetage har vinduer/døre med to-lags energirude.		

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod portgennemgang er af beton, gulvet er uisolaret. Vurderet ved besigtigelsen.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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.	12.000 kr.	5.400 kr. 1,24 ton CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod garager er af beton, gulvet er uisolaret. Vurderet ved besigtigelsen.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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.	46.800 kr.	20.900 kr. 4,83 ton CO <sub>2</sub>

<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod uopvarmet kælder er af beton, gulvet er uisolereet. Vurderet ved besigtigelsen.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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.	103.500 kr.	23.100 kr. 5,34 ton CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDERGULV</b> Kældergulv er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolereet. I henhold til tegningsmateriale.		

## Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Der er naturlig ventilation i bygningen i form af spalteventiler, oplukkelige vinduer og aftrækskanaler.  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
<p><b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fabrikat Ajva, år 1987.</p>		
<p><b>Varmefordeling</b></p>		
<p><b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme på tagetagen.</p>		
<p><b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør i kælderen er isoleret med ca. 30 mm.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.</p>		1.800 kr. 0,40 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 24-326 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 80-40.</p>		
<p><b>AUTOMATIK</b> Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p> <p>Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.</p>		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMTVANDSRØR</b> Inspektionsdæksel til varmvandsbeholder er uden isoleringskappe.		
<b>FORBEDRING</b> Inspektionsdæksel påmonteres isoleringskappe.	2.500 kr.	800 kr. 0,18 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmvandsbeholder er isoleret. Brugsvandsrør i kælderen er isoleret med 20-30 mm.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 3-34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 2500 l varmvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i varmecentral. Fabrikat Ajva.		

### ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er indhentet tegninger fra Gentofte Kommune.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold energistyrelsens regler sat til 1/3 af det oplyste koldtvandsforbrug, dvs. 244,5 liter/m<sup>2</sup> pr. år.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>Lejligheds type 1</b>				
Bygning 1	Adresse Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	m <sup>2</sup> 58	Antal 3	Kr./år 5.361
<b>Lejligheds type 2</b>				
Bygning 1	Adresse Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	m <sup>2</sup> 76	Antal 2	Kr./år 7.025
<b>Lejligheds type 3</b>				
Bygning 1	Adresse Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	m <sup>2</sup> 82	Antal 5	Kr./år 7.579
<b>Lejligheds type 4</b>				
Bygning 1	Adresse Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	m <sup>2</sup> 94	Antal 2	Kr./år 8.689
<b>Lejligheds type 5</b>				
Bygning 1	Adresse Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	m <sup>2</sup> 95	Antal 1	Kr./år 8.781
<b>Lejligheds type 6</b>				
Bygning 1	Adresse Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	m <sup>2</sup> 96	Antal 5	Kr./år 8.873
<b>Lejligheds type 7</b>				
Bygning 1	Adresse Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	m <sup>2</sup> 104	Antal 5	Kr./år 9.613
<b>Lejligheds type 8</b>				
Bygning 1	Adresse Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	m <sup>2</sup> 108	Antal 6	Kr./år 9.983
<b>Lejligheds type 9</b>				
Bygning 1	Adresse Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	m <sup>2</sup> 120	Antal 1	Kr./år 11.092
<b>Lejligheds type 10</b>				
Bygning 1	Adresse Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	m <sup>2</sup> 170	Antal 1	Kr./år 15.714



Lejligheds type 11				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
1	Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	228	2	21.075

  

Erhverv 1				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
1	Jomsborgvej 37-41, 2900 Hellerup.	77	1	7.117

**Kommentar**

Der afregnes efter målt forbrug i hver enkelt lejlighed.

## 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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	2.860.700 kr.	555,11 GJ Fjernvarme 76 kWh Elektricitet	94.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod portgennemgang med 100 mm isolering.	12.000 kr.	31,69 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod garager 100 mm isolering.	46.800 kr.	123,09 GJ Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	20.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	103.500 kr.	136,04 GJ Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	23.100 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandsrør	Isolering af inspektionsdæksel til varmvandsbeholder.	2.500 kr.	4,50 GJ Fjernvarme	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
<b>Bygning</b>			
Vinduer	Udskiftning af vinduer/døre med termoruder og koblede rammer til nye vinduer/døre med to-lags energirude.	195,94 GJ Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	33.200 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmør	Isolering af varmfordelingsrør i kælderen op til 50 mm	10,18 GJ Fjernvarme	1.800 kr.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Jomsborgvej 37

Adresse .....	Jomsborgvej 37
BBR nr .....	157-98446-1
Bygningens anvendelse .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år .....	1935
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	3413 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	77 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	3490 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	77 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	232.527 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	91.874 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	1.786,70 GJ Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2013 til 31-12-2013

### 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 .....	230.732 kr. pr. år
Fast afgift .....	91.874 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	322.606 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	1.772,91 GJ Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	69,49 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens boligareal.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug på 1786,7 GJ fjernvarme er i god overensstemmelse med det beregnede varmeforbrug på 1670,1 GJ fjernvarme.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	169,06 kr. per GJ
	1.462 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,14 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

## 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

### OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
René Engmann

## 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.maerkdinbygning.dk](http://www.maerkdinbygning.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](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Ejendoms nr. 9-553  
Jomsborgvej 37  
2900 Hellerup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 3. september 2014 til den 3. september 2021

Energimærkningsnummer 311071675