

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Søndergade 17B  
4130 Viby Sjælland



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 5. december 2014  
Til den 5. december 2024.

Energimærkningsnummer 311086728

**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 C

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



### Årligt varmeforbrug

5.294,5 m <sup>3</sup> naturgas	47.651 kr
Samlet energiudgift	47.651 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	11,88 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 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> Bolig: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm isolering fra kip til tagfod. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Erhverv: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er efterisoleret med lecanødder. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.		
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Erhverv: Ydervægge i sydende består af 19 cm massiv porebetonvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bolig: Ydervægge ved kviste og nordgavl består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bolig: Ydervægge i gavle i syddel består af 19 cm massiv porebetonvæg med 150 mm udvendig isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b>            Bolig: Kvistflunker og kvisttag er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 150 mm isolering.            Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b>            Erhvervsdel har vinduer med tolags termorude og tolags- lavenergiruder            Boligdel har vinduer med tolags energirude.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>            Erhverv: Ruderne i de vinduer som ikke er med energiglas udskiftes til nye tolags energiruder.            Erhverv: Glasdøren med enkeltgasruder udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.</p>	32.000 kr.	1.700 kr. 0,41 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>OVENLYS</b>            Bolig. Bygningen har ovenlys med tolags energirude.</p>		
<p><b>YDERDØRE</b>            Erhverv: Glasdøre er generelt med tolags energiglas.            Erhverv: Glasdør mod nord er med etlags glas.</p>		
<p><b>Gulve</b></p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>TERRÆNDÆK</b>            Erhverv: Terrændæk i sydende er udført af beton. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen.            Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b>            Erhverv: Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret.            Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning i kælder. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelsen for hele bygningsdelen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p>	8.400 kr.	800 kr. 0,19 ton CO <sub>2</sub>

<p>Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 150 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 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.</p>		
<p><b>KRYBEKÆLDER</b> Erhverv: Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisolereet. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning i kælder. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelsen for hele bygningsdelen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Erhverv: Krybekælder nedlægges, etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering og gulvarme.</p>	316.800 kr.	11.700 kr. 2,90 ton CO <sub>2</sub>

## Ventilation

VENTILATION	Investering	Årlig besparelse
<p>Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.</p>		

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>KEDLER</b> Ejendommen opvarmes med en kondenserende naturgaskedel. Kedlen af fabrikat Bosch Cerapur er placeret i teknikrum og vurderes at være nyere.</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. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.</p>		
<p><b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør i krybekælder er isoleret. Varmefordelingsrør i kælder er delvist uisolerede.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Det anbefales at isolere varmerørene i kælder op til 50 mm isolering.</p>	3.000 kr.	700 kr. 0,17 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Varmefordelingsanlægget er monteret med en ukendt pumpe som er indbygget i kedlen. Pumpen forsyner både varmtvandsbeholder og fordelingsanlæg med varme fra kedlen. Da pumpen er skjult er den skønnet til 60 Watt.</p>		
<p><b>AUTOMATIK</b> Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.</p>		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b>            Varmtvandsforbruget i erhvervsdel er vurderet til 50 l/m<sup>2</sup>/år.            I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b>            Brugsvandsrør i krybekælder er isoleret.            Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisoleret.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b>            Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UPS.</p>		
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b>            Varmt brugsvand produceres i en ca. 200 l præisoleret varmtvandsbeholder.            Beholderen er placeret i teknikrum.</p>		

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### BELYSNING

Belysningsanlæggene i erhvervsarealerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Desuden er der nyere lysstofrør-anlæg med elektroniske forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

17B TV, butik og teknikrum blev beset.

En repræsentant for ejendommen var ikke til stede ved besigtigelsen.

Ejendommen indeholder 291 m<sup>2</sup> erhvervsareal og 286 m<sup>2</sup> boligareal opdelt i to butikker og 3 lejligheder. Sydenden vurderes opført på et senere tidspunkt, mens hovedejendommen er fra 1920. Der vurderes at være gennemført en større ombygning i 2007.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>17B TV</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> 17B TV	<b>m<sup>2</sup></b> 81	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.658
<b>17B TH</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> 17B TH	<b>m<sup>2</sup></b> 73	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.000
<b>17E</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> 17E	<b>m<sup>2</sup></b> 132	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 10.850
<b>17 og 17A Butik</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> 17 og 17 A	<b>m<sup>2</sup></b> 291	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 23.919

## 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>				
Vinduer	Erhverv: Udskiftning af termoruder til 2 lags lavenergiruder og Udskiftning af glasdør med enkelt lag glas til ny glasdør med tolags energiruder.	32.000 kr.	182,7 m <sup>3</sup> Naturgas 7 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Etageadskillelse	Erhverv: Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	8.400 kr.	85,5 m <sup>3</sup> Naturgas 3 kWh Elektricitet	800 kr.
Krybekælder	Erhverv: Etablering af terrændæk med 400 mm isolering og gulvvarme, hvor der er krybekælder.	316.800 kr.	1.279,1 m <sup>3</sup> Naturgas 50 kWh Elektricitet	11.700 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmerør	Erhverv: Isolering af varmfordelingsrør i kælder op til 50 mm	3.000 kr.	74,5 m <sup>3</sup> Naturgas 3 kWh Elektricitet	700 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

Adresse .....	Søndergade 17B
BBR nr .....	265-197815-1
Bygningens anvendelse .....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år .....	1920
År for væsentlig renovering .....	2007
Varmeforsyning .....	Kedel
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	286 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	291 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	577 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	251 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	16 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.

#### Naturgas

Varmeudgifter .....	47.299 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	5.255,0 m <sup>3</sup> Naturgas
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 .....	47.428 kr. pr. år
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	47.428 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	5.269,4 m <sup>3</sup> Naturgas
CO <sub>2</sub> udledning .....	11,82 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens bolig og erhvervsareal. Der er således overensstemmelse med det opmålte, opvarmede etageareal og bolig og erhvervsarealet.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der var ingen varmeoplysninger tilgængelige. Som oplyst varmeforbrug er anvendt det beregnede varmeforbrug.

Der var ingen oplysninger om fordelingen af varmeudgifter.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....	9,00 kr. per m <sup>3</sup>
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,14 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,00 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

Stig Tange

## 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

Søndergade 17B  
4130 Viby Sjælland



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 5. december 2014 til den 5. december 2024

Energimærkningsnummer 311086728