

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Mellemgade 24 / Lille Kongegade 2  
Mellemgade 24  
5800 Nyborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. januar 2017  
Til den 16. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311222701



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 B



### Årligt varmeforbrug

137.600 kWh fjernvarme	84.078 kr
1.906 kWh elektricitet	4.193 kr
Samlet energjudgift	88.271 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	20,67 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p><b>LOFT</b></p> <p>Lejlighed: Hanebåndsloft ved tagetage lejlighed er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning.</p> <p>Lejlighed: Skråvægge ved tagetage lejlighed er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning.</p> <p>Lejlighed: Lodrette skunkvægge ved tagetage lejlighed er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning.</p> <p>Lejlighed: Vandret skunk ved tagetage lejlighed er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning.</p> <p>Lejlighed: Loftrum over lejligheder er generelt med lerindskud. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning.</p> <p>Erhverv: Loftrum over det sydlige lejemål er med lerindskud. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Erhverv: Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering.</p>	10.800 kr.	2.100 kr. 0,56 ton CO <sub>2</sub>

<b>FORBEDRING</b> Lejligheder: Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering.	102.800 kr.	19.300 kr. 5,13 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Lejligheder: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	4.500 kr.	200 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Lejligheder: Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	3.500 kr.	100 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Lejligheder: Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.		400 kr. 0,10 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Lejligheder: Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering.		200 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>

## Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Erhverv: Ydervægge i gården består ved flere sider af bindingsværk bestående af ca 23 cm. teglmur og med ca. 15 % træ. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.  Erhverv: Ydervægge ved erhverv i stueetage imod gader og i gården imod vest består af varierende 30 - 45 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

<p>Lejlighed: Ydervægge ved lejligheder består af varierende 30 - 40 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Erhverv bindingsværk: 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>	71.800 kr.	3.900 kr. 1,04 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b> Erhverv: 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>	130.800 kr.	4.500 kr. 1,20 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b> Lejligheder: 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>	214.600 kr.	7.200 kr. 1,90 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Lejlighed: Vægge mod uopvarmet loftrum fra tagetage lejlighed er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning.</p>		
<b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b> Bygningen har vinduer med etlags glasruder, samt vinduer med glasrude og fortsatsruder, der er ligeledes enkelte vinduer med to lags termoruder..</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Erhverv: Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.</p>	152.400 kr.	6.500 kr. 1,74 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Lejligheder: Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.</p>		1.400 kr. 0,37 ton CO <sub>2</sub>

<b>OVENLYS</b> Bygningen har ovenlys med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING</b> Lejlighed: Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	8.700 kr.	400 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Bygningen har glasdøre med etlags glas, samt med tolags termoruder.  Massive yderdøre vurderes at være uisoleret.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Erhverv: Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.		1.000 kr. 0,25 ton CO <sub>2</sub>
<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Erhverv: Terrændæk er generelt udført af beton. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Erhverv: Gulv mod uopvarmet kælder er af træ/bjælker, adskillelsen er uisoleret. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning.  Erhverv: Gulv mod uopvarmet lager / depotrum ved erhverv, er af træ/bjælker med lerindskud. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.  Lejlighed: Gulv mod det fri ved portgennemgang er af træ/bjælker med lerindskud. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
<b>FORBEDRING</b> Lejlighed: Isolering af uisoleret gulv mod det fri ved portgennemgang med 250 mm isolering.	5.800 kr.	900 kr. 0,22 ton CO <sub>2</sub>

<b>FORBEDRING</b> Erhverv: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering.	16.700 kr.	1.300 kr. 0,34 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Erhverv: Isolering af uisoleret gulv mod lager / depotrum med 250 mm isolering.	16.700 kr.	1.000 kr. 0,26 ton CO <sub>2</sub>

## Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.  Udsugning og ventilation tilhørende butikker som led i det daglige arbejde er ikke medtaget i beregningen.		

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme.</p> <p>Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Anlægget er placeret i kælderen.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Der er monteret en luft til luft varmepumpe til supplerende opvarmning. Varmepumpen udnytter udeluften via en udedel der er forbundet med en indedel. Anlægget er af fabrikat Daikin, og er placeret i tøjbutik. Anlægget vurderes at være ældre.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.</p> <p>Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.</p> <p>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 kælderen er isoleret.</p> <p>Varmefordelingsrør i kælderen er uisolerede på steder.</p> <p>Varmefordelingsrør ført under portgennemgang er isoleret.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Det anbefales at isolere de uisolerede rør i kælder med op til 50 mm isolering.</p>	500 kr.	300 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>

<b>FORBEDRING</b> Det anbefales at merisolere rør i kælder med op til 50 mm isolering.	3.000 kr.	200 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>
<b>AUTOMATIK</b> Der er ikke monteret automatik på varme anlægget til central styring.		
<b>FORBEDRING</b> Det anbefales at montere central styring af varme anlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring.	25.000 kr.	5.400 kr. 1,42 ton CO <sub>2</sub>

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b> I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet erhvervs areal pr. år.</p> <p>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen med varme er isoleret.</p> <p>Brugsvandsrør i kældere er uisolerede få steder</p> <p>Brugsvandsrør i erhvervs lejemål og ved lejligheder er uisolerede.</p> <p>Brugsvandsrør i kælderen er isoleret.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Det anbefales at isolere de uisolerede brugsvandsrør i kældere med op til 50 mm isolering.</p>	300 kr.	200 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos type UP 20-07.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Montering af ny cirkulationspumpe.</p>	4.500 kr.	700 kr. 0,20 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 2 isolerede varmtvandsbeholdere på hver 200 liter. Beholdere er placeret i kælderen.</p>		

## EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b>            Belysningen i fiskebutik består af 1-rørs (T8) armaturer, der er endvidere enkelte lyskilder med LED .            Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i tøjbutik består af halogenlamper.            Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen ved lagerafsnit i tøjbutik består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger.            Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i lejemål imod syd består af halogenlamper.            Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Udebelysning består af kompaktrør.            Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i trappeopgange består af lamper med sparepærer.            Lyset tændes og slukkes manuelt, og er med timer.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>            Belysning ved lejemål imod syd:</p> <p>Det anbefales at udskifte halogenpærerne til LED pærer. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	10.700 kr.	2.600 kr. 0,79 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b>            Belysning ved tøjbutik:</p> <p>Det anbefales at udskifte halogenpærerne til LED pærer. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	22.800 kr.	5.500 kr. 1,68 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b>            Belysning ved lagerafsnit ved tøjbutik:</p> <p>Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	4.500 kr.	600 kr. 0,17 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b>            Belysning i fiskebutik:</p> <p>Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	11.400 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO <sub>2</sub>

**SOLCELLER**

Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.

**ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER**

Ejendommen er udlejet, der er dog et tomt erhvervs lejemål.

Ved besigtigelsen forelå enkelte plantegninger til brug for energimærkningen.

Der er regnet med en standard brugstid på 45 timer pr. uge.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af lofter og kældre skal det sikres at nærliggende rum er tilstrækkeligt ventileret.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

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

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

Bygningen har fået karakteren F på energimærkningsskalaen.

Ved udførelse af følgende forslag opnås karakteren D på energimærkningsskalaen.

- Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering.
- Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering.
- Montage af automatik for central styring af varmeanlægget.

Varmeforbruget vil blive reduceret fra ca.137.600 kWh fjernvarme til ca.100.000 kWh fjernvarme svarende til ca. 45 %

## 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>				
Loft	Erhverv: Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering.	10.800 kr.	3.410 kWh Fjernvarme 123 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Loft	Lejligheder: Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering.	102.800 kr.	36.380 kWh Fjernvarme	19.300 kr.
Loft	Lejlighed: Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering.	4.500 kr.	220 kWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Lejlighed: Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering.	3.500 kr.	170 kWh Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Erhverv: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	71.800 kr.	6.310 kWh Fjernvarme 228 kWh Elektricitet	3.900 kr.

Massive ydervægge	Erhverv: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	130.800 kr.	7.260 kWh Fjernvarme 262 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Massive ydervægge	Lejligheder: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	214.600 kr.	13.470 kWh Fjernvarme	7.200 kr.
Vinduer	Erhverv: Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder og et lags glas	152.400 kr.	10.520 kWh Fjernvarme 382 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Ovenlys	Lejligheder: Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	8.700 kr.	590 kWh Fjernvarme	400 kr.
Etageadskillelse	Lejligheder: Isolering af uisoleret gulv mod det fri ved portgennemgang med 250 mm isolering.	5.800 kr.	1.590 kWh Fjernvarme	900 kr.
Etageadskillelse	Erhverv: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering.	16.700 kr.	2.040 kWh Fjernvarme 73 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Etageadskillelse	Erhverv: Isolering af uisoleret gulv mod lager / depotrum med 250 mm isolering.	16.700 kr.	1.550 kWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	1.000 kr.

### Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i kælder med op til 50 mm	500 kr.	470 kWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmerør	Merisolering af varmfordelingsrør i kælder med op til 50 mm	3.000 kr.	240 kWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	200 kr.

Automatik	Montage af automatik for central styring af varmeanlægget	25.000 kr.	9.250 kWh Fjernvarme 182 kWh Elektricitet	5.400 kr.
-----------	---	------------	--	-----------

**Varmt og koldt vand**

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør i kælder med op til 50 mm	300 kr.	310 kWh Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmtvandspum per	Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	200 kWh Fjernvarme 254 kWh Elektricitet	700 kr.

**El**

Belysning	Erhverv lejemål imod syd: Udskift halogen til LED og monter lys og bevægelses styring	10.700 kr.	-880 kWh Fjernvarme 1.377 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Belysning	Erhverv tøjbutik: Udskift halogen til LED og monter lys og bevægelses styring	22.800 kr.	-1.900 kWh Fjernvarme 2.933 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Belysning	Erhverv lagerafsnit ved tøjbutik: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	4.500 kr.	-190 kWh Fjernvarme 292 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Erhverv belysning fiskebutik: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	11.400 kr.	-330 kWh Fjernvarme 522 kWh Elektricitet	1.000 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>			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering.	690 kWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Lejligheder: Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering.	360 kWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Lejlighed: Udskiftning af vinduer ved lejligheder til nye med tolags energirude	2.590 kWh Fjernvarme	1.400 kr.
Yderdøre	Erhverv: Udskiftning af glasdør/terrassedør	1.530 kWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	1.000 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Mellemgade 24

Adresse .....	Mellemgade 24, 5800 Nyborg
BBR nr .....	450-2696-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår .....	1800
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR .....	350 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	375 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	668 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	61 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	97.763 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	142.000 kWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2014 til 31-12-2014

#### 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 .....	109.735 kr. pr. år
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	109.735 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	159.389 kWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	22,47 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 fra BBR-Oversigtens arealer

Det ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger et samlet varmeforbrug på 142.000 kWh fjernvarme.

I energimærket er varmeforbruget beregnet til 137.600 kWh 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 BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,53 kr. per kWh	11.150 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning .....	2,20 kr. per kWh	
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 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

Firmanummer 600001

CVR-nummer 66819116

## OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Ken Ragus

## 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

Mellemgade 24 / Lille Kongegade 2  
Mellemgade 24  
5800 Nyborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. januar 2017 til den 16. januar 2024

Energimærkningsnummer 311222701