

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Torvet 10

8300 Odder



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. december 2014

Til den 11. december 2024.

Energimærkningsnummer 311087711

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



### Beregnet varmeforbrug per år:

160,44 MWh Fjernvarme	116.435 kr
Samlet energiudgift	116.435 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	22,62 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
<p><b>LOFT</b> Etagedskillelse mod uopvarmet loftrum i vindfang er skønnet uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vandret loft i vindfang efterisoleres nedefra med 300 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning og korrekt dampspærre. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i vindfanget hermed sænkes. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.</p>		262 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LOFT</b> Skråvægge er udført som let konstruktion skønnet med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Efterisoleringen udføres derfor bedst i forbindelse med oplægning af et nyt tæt tag dette er ikke indregnet i forslaget.</p>		173 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>LOFT</b> Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er skønnet isoleret med ca. 250 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Isoleringsforhold er målt ved loftlem mod nord.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. I den efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.</p>		<p>140 kr. 0,04 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>FLADT TAG</b> Det flade tag ved tagterrace i tagetagen er udført som en built-up konstruktion med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p><b>LOFT</b> Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er målt ved skunklem.</p>		
<p><b>Ydervægge</b></p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge i karnap og i vindfang er 1/1 sten (24 cm) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.  Ydervæg i radiator brystninger under vinduer mod syd på 1. og 2. sal er 1/2 sten (24 cm) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.  Ydervægge på 1. og 2. sal er 1½ sten (36 cm) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.  Ydervæg i radiator brystninger under vinduer i stueetage er 1½ sten (36 cm) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf.</p>		

BR10.  Ydervægge i stueetagen er 2 sten (48 cm) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af massiv ydervægge i stueetage og på 1. og 2. sal inkl. radiatorbrystninger, samt i karnap og vindfang. indvendigt med 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	1.318.460 kr.	41.052 kr. 10,39 ton CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervæg i radiator brystninger under vinduer mod øst på 1. og 2 sal er 1/1 sten massiv tegl med ca. 30 mm indvendig isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.  Ydervægge i gavltrekanter i tagetagen er 1½ sten massiv tegl med 100 mm indvendig isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
<b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduer i stueetagen, på 1. og 2. sal er hovedsagelig med 1+1-lags rude.  Ovenlysvindue og vinduer i tagetagen er hovedsagelig med 2-lags termoruder.  Altanparti i tagetagen er med 2-lags termoruder.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det anbefales at udskifte vinduer med 2 lags glas, vinduer og ovenlys vindue, samt altanparti med 2 lags termoruder med kold kant til nye partier med 2 lags energiruder med varm kant.		12.256 kr. 3,10 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Hoveddør mod Torvet og bagdør ved vindfang med 1-lags glas.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det anbefales at udskifte hoveddør og bagdør med 1 lag glas til en nye døre med 3 lags energiruder med varm kant.		931 kr. 0,24 ton CO <sub>2</sub>

**VINDUER**

Stort vindue i karnap i tagetagen er med 2-lags energirude.

Altandøre mod syd på 1. og 2. sal er med 2-lags energiruder.

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**TERRÆNDÆK**

Gulve i trappeopgang og under trappe er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Terrændæk i trappeopgang og under trappe udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

978 kr.  
0,25 ton CO<sub>2</sub>**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod kælder er skønnet uisoleret baumedæk med trægulv på strøer. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

3.349 kr.  
0,85 ton CO<sub>2</sub>**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra baderum samt stedvis via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte). Bygningen anses for 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> Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum i kælder. Der er elektronisk hoved måler i MWh - nr. 4201769.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
<b>SOLVARME</b> Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
<b>Varmefordeling</b>		
<b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør placeret i kælder er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	25.866 kr.	937 kr. 0,24 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Varmeanlægget er forsynet med en ældre cirkulationspumpe uden trinregulering med skønnet effekt på 60W af fabrikat Grundfos, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen.		

**AUTOMATIK**

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik (fabrikat SIGMAGYR) til styring af fremløbstemperaturen via motorventil .

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMTVANDSRØR</b> Varmtvandsrør i kælder er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	24.570 kr.	2.446 kr. 0,62 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.575 kr.	67 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i ca. 50-100 l isoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Botax 1928. Varmtvandsbeholderen er placeret i teknikrum i kælder.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> Der er monteret en cirkulationspumpe på varmet brugsvandsledning, fabrikat Grundfos UM 24-08N med effekt på 25W.		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ikke etableret solceller.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m <sup>2</sup> . Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på ca. 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen.		8.105 kr. 3,57 ton CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Der er lamper med skønnet sparepærer og der er opsat bevægelsesmelder i trappe arealet til lejlighederne.  Der er opsat forskellige lamper/armaturer i kontorlokaler i stueetagen: Loftslamper med kompakt lysstofrør. Nedhængte 3-rørs armaturer (nyere) og nedhængte 1-rørs armaturer.		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er sammenbygget med naboejendom ved gavl mod nord. Ejendommen er oprindelig opført i 1899 og væsentlig ombygget (tagetagen) i 1983 jf. tegninger (årstal fremgår ikke jf. BBR). Ejendommen benyttes til erhverv med kontorer i hele stueetagen. Der er beboelse i 3 lejligheder - 1 på 1., 2. sal og i tagetagen.

Der er kun udleveret tegning i forbindelse med ombygning/renovering i tagetagen på ejendommen (dateret 21-03-1983). Ejendommen er derfor opmålt på stedet og isolering i utilgængelige bygningsdele er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunktet og besigtigelse på stedet. Der er ikke foretaget destruktive indgreb.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>Erhvervi stuen</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Torvet 10 - 001	Torvet 10, st	309	1	24.531
<b>2. sal</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Torvet 10 - 001	Torvet 10,2	310	1	24.611
<b>1. sal</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Torvet 10 - 001	Torvet 10, 1	296	1	23.499
<b>3. sal (tagetage)</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Torvet 10 - 001	Torvet 10, 3 (tagetage)	229	1	18.180

## 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	Efterisolering af massiv ydervæg i stueetage og på 1. og 2. sal inkl. radiatorbrystninger, samt i karnap og vindfang.	1.318.460 kr.	73,41 MWh fjernvarme 65 kWh el	41.052 kr.
<b>Varme anlæg</b>				
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder op til i alt 50 mm.	25.866 kr.	1,68 MWh fjernvarme	937 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 50 mm.	24.570 kr.	4,39 MWh fjernvarme -1 kWh el	2.446 kr.
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til i alt 50 mm.	1.575 kr.	0,12 MWh fjernvarme	67 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 loft i vindfang.	0,47 MWh fjernvarme	262 kr.
Loft	Efterisolering af skråvægge.	0,31 MWh fjernvarme	173 kr.
Loft	Efterisolering af loft.	0,25 MWh fjernvarme	140 kr.
Vinduer	Nye vinduer og altanparti med 3 lags energiruder.	21,97 MWh fjernvarme 4 kWh el	12.256 kr.
Yderdøre	Nye yderdøre med energiruder.	1,67 MWh fjernvarme	931 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk i trappeopgang og under trappe.	1,75 MWh fjernvarme 1 kWh el	978 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder.	6,00 MWh fjernvarme 2 kWh el	3.349 kr.
<b>El</b>			
Solceller	Etablering af solceller	3.674 kWh el	8.105 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Torvet 10 - 001

Adresse .....	Torvet 10
BBR nr .....	727-076204-001
Bygningens anvendelse .....	Etagebolig
Opførelses år .....	1899
År for væsentlig renovering .....	0
Varmeforsyning .....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme .....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....	835 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	309 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1144 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	203 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	260 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.

##### Primær opvarmning

Varmeudgifter .....	63.722 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	27.693 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	122,25 MWh Fjernvarme (MWh)
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 .....	63.130 kr. pr. år
Fast afgift .....	27.693 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	90.823 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	121,12 MWh Fjernvarme (MWh)
CO <sub>2</sub> udledning .....	17,08 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er ingen bemærkninger til BBR oplysninger og dette energimærke er beregnet med opvarmet erhvervs areal på 309 kvm og opvarmet bolig areal på 835 kvm = samlet opvarmet areal på 1144 kvm.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug er lidt forskellig fra, det forbrug der fremgår af ejers årsopgørelse. Årsagen til divergerende forbrug kan være - beboernes vaner og adfærd, hvilket har stor indflydelse på forbruget - husstandens størrelse - at boligen er anderledes isoleret end det er forudsat i beregningerne. Dels at, ikke hele huset er opvarmet til opholdstemperatur og dels at, der anvendes mindre varmt vand end forudsat i beregningerne.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	557,50 kr. per MWh
	26.990 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme (Odder Varmeværk).

## 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

### Botjek Østjylland

Krøyer Kielbergs Vej 3, 8660 Skanderborg  
[www.botjek.dk](http://www.botjek.dk)  
[ostjylland@botjek.dk](mailto:ostjylland@botjek.dk)  
 tlf. 88271782

Ved energikonsulent  
 Leif Hedensted

## 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

# Energimærke

Torvet 10  
8300 Odder



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 11. december 2014 til den 11. december 2024

Energimærkningsnummer 311087711