

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Fynsgade 25  
8600 Silkeborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. april 2014  
Til den 19. april 2024.

Energimærkningsnummer 311049710

ENERGI  
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

# 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



### Beregnet varmeforbrug per år:

17,20 MWh Fjernvarme	13.549 kr
Samlet energiudgift	13.549 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	2,43 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>            Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum, hanebåndsloft, er isoleret med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og visuel betragtning.</p> <p>Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion med ca. 200 mm isolering. Mindre område ved lem mod nord dog kun isoleret med ca. 100 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og visuel betragtning.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>            Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden 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 loftrummet skal tillægges overslagsprisen.</p> <p>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>Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.</p> <p>For at fremtidssikre bygningen kan skunke isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og</p>		235 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>

<p>er derfor ikke indregnet i dette forslag. Pladsforholdene i skunkene er i områder ud for trappe og værelse mod vest trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden større indvendig renovering. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.</p>		
<p><b>LOFT</b> Skråvægge er udført som let konstruktion med 150 - 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og visuel betragtning.</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.</p>		<p>70 kr. 0,02 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>FLADT TAG</b> Taget i bagbygning er udført som en let skrå tag-konstruktion med ca. 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og visuel betragtning.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det let skrå tag efterisoleres udvendigt op til 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Indvendig efterisolering af tag vurderes ikke muligt på grund af forringelse af lofthøjde. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergi standard 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>89 kr. 0,02 ton CO<sub>2</sub></p>

**Ydervægge**

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulrummet er uisolereet. I stuer er der indvendigt udført isoleret forsatsvæg vurderet isoleret med ca. 50 - 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved reovering jf. BR10. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		
<b>FORBEDRING</b> Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulumuren kan fyldes op med granulat. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	20.202 kr.	1.658 kr. 0,37 ton CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge i bagbygning vurderes at være 1/1 sten massiv tegl med ca. 75 - 100 mm indvendig isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved reovering jf. BR10. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Bygningen er udelukkende monteret med vinduer og glasdøre med 2 lags termoruder.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduer og døre med 2 lags termoruder udskiftes til vinduer/døre med energirude med 3 lags glas, varm kant og krypton gas. Det anbefales at udskifte den massive entredør til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.		1.677 kr. 0,37 ton CO <sub>2</sub>

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p><b>TERRÆNDÆK</b> Gulve i bagbygning er terrændæk støbt i beton med ca. 50 mm isolering eller tilsvarende. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra vurderet renoveringstidspunkt.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Terrændæk 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.</p>		185 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod lille kælder er brædder på bjælker skønnet isoleret med ca. 50 - 100 mm. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra vurderet renoveringstidspunkt.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Eksisterende loftbeklædning og evt. indskud/sparsomt isolering fjernes forinden opbygning af ny lukket etageadskillelse. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen sandsynligvis hermed sænkes en smule.</p>		51 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>KRYBEKÆLDER</b> Gulv mod krybekælder i køkken/gang er brædder på bjælker vurderet isoleret med 30 - 50 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunktet.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Efterisolering af gulv mod krybekælder i køkken/gang med op til 250 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen.  Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt. Alternativt kan der udføres nyt terrændæk med 250 mm isolering i stedet, det er dog en noget dyrere løsning.  Efterisolering af varmfordelingsrør i krybekælder op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	12.010 kr.	362 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>KRYBEKÆLDER</b></p> <p>Gulv mod krybekælder i stuer er brædder på bjælker efterisoleret med ca. 150 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra vurderet renoveringstidspunkt. Varmeper i krybekælder vurderes placeret i isoleringen. Såfremt varmerør ikke er placeret i isoleringen anbefales disse efterisoleret op til ialt 60 mm.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Efterisolering af gulv mod krybekælder i stuer med op til ialt 250 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt. Alternativt kan der udføres nyt terrændæk med 250 mm isolering i stedet, det er dog en noget dyrere løsning.</p>		<p>134 kr. 0,03 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>Ventilation</b></p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p><b>VENTILATION</b></p> <p>Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og bad. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.</p>		

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<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.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1/2" og 1" stålrør eller tilsvarende. Rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af varmfeddelingsrør op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.440 kr.	210 kr. 0,05 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>AUTOMATIK</b> Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.  Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
<b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		

## VARMT VAND

### Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b>            Varmt brugsvand produceres i en ca. 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i lille kælder</p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som ca. 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 10 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>            Efterisolering af varmtvandsbeholder til i alt 80 mm mineraluldsuldmåtter afsluttet med pap og lærred.</p> <p>Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	1.070 kr.	185 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ikke etableret solceller.		
<b>FORBEDRING</b> Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 28 m <sup>2</sup> . Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette vil kunne nedsætte rentabiliteten. 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 på boligens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 4,3 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Den beregnede besparelse er retningsgivende, men kan med de nugældende regler være noget varierende, bl.a. afhængig af det aktuelle forbrug af el i boligen. Det anbefales at få udført en mere detaljeret beregning af f.eks. solcelleleverandør. 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.	75.000 kr.	3.889 kr. 2,62 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus med lille kælder, opført i 1929. Der er et opvarmet areal / boligareal på 100 m<sup>2</sup>. Ejendommen er tidligere om- og tilbygget og har gennemgået nogen efterisoleringsarbejder. Der kan, trods den forholdsvis billige fjernvarme i området, udføres flere energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen samt forbedringer i forbindelse med renovering. Se forslag.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen og sælgeroplysningskemaet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er flere af de skjulte konstruktioner anslåede, bl.a. ud fra visuelle betragtninger.

Der forelå sælgeroplysningskema og BBR.

Bagbygningen/sidebygningen er opvarmet og medtaget i det opvarmede areal. Se under kommentarer til BBR-oplysninger.

Kælder er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Det anbefales, at varmeanlægget i sommerperioden lukkes ned til kun, at producere varmt brugsvand.

Energispareforslagene er alle, især de rentable, en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

## 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>				
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur	20.202 kr.	2,61 MWh fjernvarme	1.658 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder i køkken	12.010 kr.	0,57 MWh fjernvarme	362 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 60 mm	4.440 kr.	0,33 MWh fjernvarme	210 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandsbeholdere	Efterisolering af varmtvandsbeholder  Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler op til i alt 60 mm	1.070 kr.	0,29 MWh fjernvarme	185 kr.
<b>El</b>				
Solceller	Etablering af solceller	75.000 kr.	1.083 kWh el	3.889 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 og skunk	0,37 MWh fjernvarme	235 kr.
Loft	Efterisolering af skråvægge	0,11 MWh fjernvarme	70 kr.
Fladt tag	Efterisolering af let skrå tag i bagbygning	0,14 MWh fjernvarme	89 kr.
Vinduer	Nye døre og vinduer med 3 lags energirude.  Ny isoleret massiv dør.	2,64 MWh fjernvarme	1.677 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	0,29 MWh fjernvarme	185 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder	0,08 MWh fjernvarme	51 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder i stuer	0,21 MWh fjernvarme	134 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Fynsgade 25 - 001

Adresse .....	Fynsgade 25
BBR nr .....	740-007659-001
Bygningens anvendelse .....	Enfamiliehus
Opførelses år .....	1929
År for væsentlig renovering .....	0
Varmeforsyning .....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme .....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....	83 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	100 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	31 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	7 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	C

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

#### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er kontrolopmålt og det opmålte areal svarer ikke helt til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 83 m<sup>2</sup>. I henhold til vor opmåling er det opvarmede boligareal 100 m<sup>2</sup>, idet bagbygningen er medtaget som opvarmet boligareal. Areal i stueetagen er opmålt til ca. 53 m<sup>2</sup> og ca. 30 m<sup>2</sup> i tagetagen, hvilket ikke svarer helt til, hvad der er angivet i BBR. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales udført en mere præcis opmåling og indberetning til BBR.

#### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....	635,00 kr. per MWh
	2.627 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

## 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  
John Højer Schøler

## 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

Energimærkningsnummer 311049710

Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Fynsgade 25  
8600 Silkeborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 19. april 2014 til den 19. april 2024

Energimærkningsnummer 311049710