

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Vidtskuevej 2

8300 Odder



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 1. september 2015

Til den 1. september 2025.

Energimærkningsnummer 311132259

The logo for Energi Styrelsen, featuring a crown icon above the word "ENERGI" in a bold, orange, sans-serif font, with "STYRELSEN" in a smaller, grey, sans-serif font below it.

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 D

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



### Beregnet varmeforbrug per år:

24,90 MWh Fjernvarme	15.929 kr
Samlet energiudgift	15.929 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	3,51 ton

## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

### Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 250 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.		
<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 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.		114 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>

## Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervægge i kælder over jord er ca. 30 cm letklinkerbeton isoleret uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale/beskrivelsen som angiver en salgs funda/lecablokke.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 150 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.</p>		157 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b></p> <p>Kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm letklynkebeton uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Efterisolering af kælderydervæg indvendigt med 150 mm isolering/flamingo afsluttet med en letbetonvæg. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men ikke indregnet i overslagsprisen.</p>		492 kr. 0,15 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>HULE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervægge i huset er ca. 300 mm hulmur med 1/2 sten tegl udvendig og 100 mm fiberplank indvendig. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.</p>		
<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervægge ved vinduespartier er udført som let konstruktion isoleret med ca. 75-100 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.</p>		

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Alle vinduer og døre er med 2 lags termoruder.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det anbefales at udskifte rude i vinduer og døre med 2 lags termorude med kold kant til 2 lags energiruder med varm kant.		1.623 kr. 0,48 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Kælderyderdør er af isoleret type.		

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Gulve i huset er terrændæk støbt i beton med strøgulve med ca. 75 mm isolering mellem strøer. Bygningdelen lever ikke op til isoleringskrav ved reovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
<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.		320 kr. 0,09 ton CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDERGULV</b> Kældergulv er udført som uisolert betondæk mod jord. Bygningdelen lever ikke op til isoleringskrav ved reovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

**Ventilation**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og bad (udsugningsventilator). Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

## VARMEANLÆG

<b>Varmeanlæg</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEANLÆG</b> Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælder.		
<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>	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.		
<b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør er udført som 3/8" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringsforhold er alene skønnet, idet rør er ført skjult i gulv. Der er kalkuleret med sommerstop på anlægget, idet alle radiatorer kan afbrydes med ventiler.		
<b>AUTOMATIK</b> Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer og gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur.		

## VARMT VAND

### Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b>            Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i kælder. Volumen og isolering på varmtvandsbeholder er alene skønnet på grund af manglende mærkat.</p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>            Varmtvandsbeholder udskiftes til ny gennemstrømningsvandvarmer</p> <p>Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>		95 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>

# EL

## EL

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

### SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solceller.		
---	--	--

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Boligen er opført i 1972 og fremstår i normal isoleringsmæssig stand, alderen taget i betragtning - dog er tagrum efterisoleret. Der kan ikke udføres energioekonomiske rentable forbedringer i boligen. Der kan herudover udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af lukkede konstruktioner.

Følgende tegninger var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:  
Plantegning og snittegning, dateret 20/12-71 samt beskrivelse fra Høm Huse.

Sælger var tilstede ved besigtigelsen.

## 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	0,24 MWh fjernvarme	114 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	0,33 MWh fjernvarme	157 kr.
Kælder ydervægge	Efterisolering af kælderydervæg	1,03 MWh fjernvarme	492 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder til 2 lags energirude.	3,40 MWh fjernvarme	1.623 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	0,67 MWh fjernvarme	320 kr.

### Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Udskiftning til gennemstømsvandvarmer	0,20 MWh fjernvarme	95 kr.
	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til i alt 50 mm		

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Vidtskuevej 2 - 001

Adresse .....	Vidtskuevej 2
BBR nr .....	727-080856-001
Bygningens anvendelse .....	Enfamiliehus
Opførelses år .....	1972
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme .....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....	124 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	178 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	54 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	D
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.

#### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS 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.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR, dog er det samlede opvarmede areal større end det samlede boligareal, idet kælder er med varmekilder og dermed indgår i det samlede opvarmede areal.

### 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 .....	477,50 kr. per MWh
	4.040 kr. i fast afgift per år

Der forelå varmeopgørelse ved besigtigelsen.

## 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  
 Claus Piet Høyer

## 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.

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

# Energimærke

Vidtskuevej 2  
8300 Odder



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 1. september 2015 til den 1. september 2025

Energimærkningsnummer 311132259