

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Skovdalsvej 12  
8300 Odder



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 20. februar 2020  
Til den 20. februar 2030.

Energimærkningsnummer 311423695



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 A2010



### Årligt varmeforbrug

133,13 MWh fjernvarme	95.042 kr
7.967 kWh elektricitet	15.934 kr
Samlet energiudgift	110.976 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	10,22 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, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

### Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Loftet er ført i kip og er i følge tegningerne isoleret med 200 mm mineraluld.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Ydervæggene er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædningen er i henhold til tegningerne isoleret med 100 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Efterisolering med 250 mm isolering i de lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduerne.		5.900 kr. 0,81 ton CO <sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>OVENLYS</b> Ovenlysvindue i tagpladerne lader til at være med 2-lag.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> I forbindelse med en udskiftning af taget udskiftes tagpladevinduerne til nye med ovenlysvinduer med 3-lags energiruder. Investeringen dækker kun over udgiften til nye vinduer.		14.800 kr. 2,02 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Der er 2 døre med 2-lags termoruder, mens de 2 øvrige døre er uden rude.  Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> De eksisterende døre udskiftes til nye (energimærke A). De nye døre vil ligeledes medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af dørene i form af mindre træk og kuldenedfald.		700 kr. 0,09 ton CO <sub>2</sub>

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Terrændækket er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.		

**Ventilation**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Der er naturlig ventilation i hele bygningen.		

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
<b>SOLVARME</b> Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg, fordelt via indblæsning fra loftet.		
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.		
<b>AUTOMATIK</b> Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen fra varmeanlægget, desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.		

## VARMT VAND

### Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Det varme brugsvand bliver produceret via en ældre 15 l præisoleret vandvarmer fra Metro.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Den gamle varmtvandsbeholder udskiftes til en ny varmtvandsbeholder på samme størrelse nå den eksisterende ikke kan mere.		200 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>BELYSNING</b> Alt belysningen er blevet udskiftet til LED.		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1987 og ifølge BBR til-/ombygget i 1988.

Under bygningsgennemgangen var Henrik Gjelstrup til stede, og der var adgang til varmeanlægget. hele bygningen inkl.

Energimærkningen er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer den 20. februar 2020.

Ved vurdering af konstruktionernes isoleringsevne er der taget udgangspunkt i observationer og målinger ved bygningsgennemgangen og ved utilgængelige konstruktioner er der skønnet ud fra tegninger og opførelses/renoveringstidspunktet. Nogle konstruktioner er skjulte og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Hvis der er uoverensstemmelser mellem isolering ifølge tegninger og det målte i forbindelse med besøget, tages der udgangspunkt i det målte.

Der er i forbindelse med besøget ikke foretaget destruktive undersøgelser, da der ikke blev givet tilladelse til dette ved gennemgangen og det samtidig ikke er vurderet nødvendigt.

## 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>			
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	12,41 MWh Fjernvarme	5.900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende tagpladevinduer	31,09 MWh Fjernvarme	14.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	1,34 MWh Fjernvarme	700 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>			
Varmtvandsbeholder	Installation af ny varmtvandsbeholder	-0,05 MWh Fjernvarme 97 kWh Elektricitet	200 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Skovdalsvej 12, 8300 Odder

Adresse .....	Skovdalsvej 12, 8300 Odder
BBR nr .....	727-103287-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Bygning til lager (323)
Opførelsesår .....	1987
År for væsentlig renovering .....	1988
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1358 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1388 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer rimeligt overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at fremskaffe et oplyst forbrug for ejendommen.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....	475,00 kr. per MWh
	31.805 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning .....	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,00 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overlagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag

kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms. Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

## 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.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.dk) 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 600469  
CVR-nummer 33911483

### **EnergiTjenesten Jylland-Fyn**

Klosterport 4F, 8000 Aarhus C  
[www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk)  
[alk@energitjenesten.dk](mailto:alk@energitjenesten.dk)  
tlf. 50656104

Ved energikonsulent  
Anette Louise Klidsbjerg

## 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Skovdalsvej 12  
8300 Odder



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. februar 2020 til den 20. februar 2030

Energimærkningsnummer 311423695