

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Kinavej 5  
4200 Slagelse



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. juni 2015  
Til den 25. juni 2025.

Energimærkningsnummer 311121275

The logo for Energi Styrelsen, featuring a crown above the word 'ENERGI' in orange and 'STYRELSEN' in white below it.

# 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 B



### Årligt varmeforbrug

49,77 MWh fjernvarme 45.647 kr

Samlet energiudgift 45.647 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 7,02 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
<b>FLADT TAG</b> Taget er opbygget med tagpap, isoleret med skønnet 200 mm mineraluld afsluttet nedad med dampspærre og træbetonplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmaterialet. Med den nuværende anvendelse er der ingen rentabilitet i at efterisolere taget.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er opbygget med skønnet 125 mm mineraluld afsluttet udad med vindpap og pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmaterialet. Med den nuværende anvendelse er der ingen rentabilitet i at efterisolere ydervægge.		
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Porte og døre uden vinduer er isolerede.		

### Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Glaspartier og vinduer er monteret med tolags energiruder fra 2004.		

**OVENLYS**

Ovenlysvinduerne er oplukkelige.

**Gulve****TERRÆNDÆK**

Terrændæk er opbygget af kapillarbrydende lag, 150 mm polystyren afsluttet opad med beton og slidlag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmaterialet

Med den nuværende anvendelse er der ingen rentabilitet i at efterisolere terrændæk.

**Ventilation****VENTILATION**

Bygningen ventileres med naturlig ventilation i form af oplukkelige ovenlysvinduer og aftrækskanal fra toilet.

Investering

Årlig  
besparelse

Investering

Årlig  
besparelse

## 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 ingen varmepumpe i bygningen. Med tilslutning til fjernvarme er det ikke rentabelt med varmepumper.		
<b>SOLVARME</b> Med fjernvarme og et lavt varmtvandsforbrug er det umiddelbart ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Opvarmning foregår ved tostrengt fordelingsanlæg, som forsyner varmeafgivere i form af strålevarmepaneller samt radiatorer i tre personalerum, depot og toilet.		
<b>VARMERØR</b> Rør skønnes isoleret med 30 mm mineraluld, hvor der ikke er temperaturkompensering. Rørene efter temperaturkompensering er uisolerede.		
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> I blandesløjfen til strålevarmepaneller er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos. Så vidt det kan ses (den er placeret under loftet) type UPS 25-60. Det er ikke en elbesparende pumpe, men det kan ikke betale sig at udskifte den her og nu.		
<b>AUTOMATIK</b> Der er rumtemperaturstyring til strålevarmepaneller og termostatventiler på radiatorer.		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> Forbrug af varmt brugsvand er sat til nøgletal for butikscenter, lavt forbrug		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør uden isolering Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 15 mm kobberør. Rørene er uisolerede.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.200 kr.	1.500 kr. 0,36 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		0 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> Der er kort strækning til tappesteder og derfor er cirkulation ikke nødvendig.		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metrotherm type 6220.		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b> Belysningsanlægget består af 2-rørs armaturer med HF forkoblinger og T8 lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Depot, toilet og personalerum er belyst med armaturer til lysstofrør med elektronisk forkobling. Facader belyses med væghængte armaturer.</p>		
<p><b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Med et konstant elforbrug til belysning kan det være rentabelt at montere solceller på taget. Forslaget er baseret på dagens bedste teknik som er monokrystallinske solcellepanel orienteret mod syd og en lille hældning fra vandret på 5 til 15°. Arealet på ca 20 m<sup>2</sup> skønnes at sikre at solcelleproduktionen modsvarer elforbruget til belysning (der er regnet med ny belysning i.h.t forslaget nedenfor), således at der vil forekomme mindst mulig overskydende el produktion, som skal sælges til nettet.</p>	88.000 kr.	5.300 kr. 1,67 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygning til butik opført 2004, fremstår i oprindelig udførelse. Isoleringsstanden er typisk for en bygning af denne alder og anvendelse.

## 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>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	4.200 kr.	2,56 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	1.500 kr.
<b>EL</b>				
Solceller	Solceller på tagfladen	88.000 kr.	1.639 kWh Elektricitet 883 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.300 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>Varmt og koldt vand</b>			
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm		0 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Kinavej 5, 4200 Slagelse

Adresse .....	Kinavej 5
BBR nr .....	330-30178-1
Bygningens anvendelse .....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år .....	2004
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	644 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	644 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 .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

#### 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.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....	568,29 kr. per MWh
	17.363 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,10 kr. per kWh

### FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene 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

### **dansk drift center ApS**

Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd  
ddce.dk  
per@ddce.dk  
tlf. 44444410

Ved energikonsulent

Per Pedersen

## 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](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Kinavej 5  
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 25. juni 2015 til den 25. juni 2025

Energimærkningsnummer 311121275