

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Haderslev Ældreboligselskab afd.  
107-1 Fælleshus  
Bakkebo 45  
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. oktober 2015  
Til den 14. oktober 2025.

Energimærkningsnummer 311140076

  
ENERGI  
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 C

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



### Årligt varmeforbrug

31,22 MWh fjernvarme 18.989 kr

Samlet energiudgift 18.989 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 4,40 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>LOFT</b> Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		900 kr. 0,26 ton CO <sub>2</sub>

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. K-303.		
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 125-150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

<p><b>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Vægge mod uopvarmet loftsrum er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p>		
<p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Kælderydervægge består udvendigt af 15 cm massiv beton, 70 mm mineraluld og halvstens teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tegn. nr. K-303.  Kælderydervægge under bygning mod jord består af 33 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. K-303.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.</p>		<p>700 kr. 0,21 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p><b>VINDUER</b> Vinduer er generelt monteret med 2 lags energirude.  Sideparti ved hovedindgang samt vindue ved nedgang til kælder er monteret med 2 lags termorude.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udskiftning af vinduer &amp; yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant.</p>		<p>800 kr. 0,23 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>YDERDØRE</b> Yderdøre er generelt monteret med 2 lags termorude.  Yderdør til vaskeri samt ved i fællesrum (østfacade) er monteret med 2 lags energirude.</p>		

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p><b>TERRÆNDÆK</b> Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet isoleret med 150 mm lecanødder. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tegn. nr. K-303.</p> <p>Terrændæk med fliser er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm polystyrenplader mellem betonlag og 150 mm lecanødder under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tegn. nr. K-303.</p>		
<p><b>KÆLDERGULV</b> Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. K-303.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.</p>		1.100 kr. 0,31 ton CO <sub>2</sub>
<b>Ventilation</b>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VENTILATION</b> Der er mekanisk udsugning i gildesalen, via. boksventilationer på loft (bruges meget sjældent iht. driftspersonale). Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.</p> <p>Resterende rum - Der er naturlig ventilation i resterende rum i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er 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>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 og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
<b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
<b>Varmedeling</b>		
	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i køkken.		
<b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør i teknikrum i kælder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmedelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en max effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 15-35, placeret i teknikrum i kælder.		
<b>FORBEDRING</b> Montering af ny varmedelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos type Alpha2 15-40.	4.500 kr.	700 kr. 0,19 ton CO <sub>2</sub>

**AUTOMATIK**

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

Der er monteret automatik af fabrikat Honeywell. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet areal pr. år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes i gns. udført som 15-18 mm kobberør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.  Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som 18 mm kobberør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en max effekt på 20 W. Pumpen er af fabrikat Vortex type BW 150, placeret i teknikrum i kælders.		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer placeret i teknikrum i kælders. Veksleren er uden isoleringskappe.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udskiftning af varmt brugsvandsveksler til ny fuldisoleret veksler som sikrere minimalt varmetab under tapning og i tomgangsfunktion.		100 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>

## EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Gruppeleder/depot - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.</p> <p>Kælder - kontor - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Kældergang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Kælder/værksted - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Kælder/bad - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.</p> <p>Kælder/teknikrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Entre - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.</p> <p>Toiletter - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.</p> <p>Gang v. toiletter - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og glødepærer. Der er styring ved bevægelsesmeldere.</p> <p>Gruppeleder - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.</p> <p>Depot - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.</p> <p>Ejendomskontor - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.</p> <p>Vaskeri - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Køkken - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.</p> <p>Gæsteværelse - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.</p> <p>Fællesrum - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Entre - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.</p>	100 kr.	200 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>

<b>FORBEDRING</b> Gruppeleder - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	600 kr.	700 kr. 0,20 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Ejendoms kontor - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	300 kr.	400 kr. 0,10 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Vaskeri - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	100 kr.	200 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Toiletter - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Gæsteværelse - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	200 kr.	200 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Køkken - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	200 kr.	200 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Kælder/bad - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	100 kr.	100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Depot - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	100 kr.	100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Gang v. toiletter - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	100 kr.	100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Montering af 2,6 kWp solcelleanlæg på østvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 16 m <sup>2</sup> . Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke		2.500 kr. 1,41 ton CO <sub>2</sub>

medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Fælleshus er opført i 1984 og i betragtning af dette er dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan gives enkelte forslag til energioekonomisk rentable forbedringer.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsynings-selskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag.

Opmåling er udført efter tegningsmateriale og stikprøve målinger på stedet.

## 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>Varmeanlæg</b>				
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha2	4.500 kr.	294 kWh Elektricitet	700 kr.
<b>EL</b>				
Belysning	Entre - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-0,03 MWh Fjernvarme 57 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Gruppeleder - Udskiftning af glødepærer til LED	600 kr.	-0,19 MWh Fjernvarme 344 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Ejendoms kontor - Udskiftning af glødepærer til LED	300 kr.	-0,09 MWh Fjernvarme 169 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Vaskeri - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-0,03 MWh Fjernvarme 53 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	Toiletter - Udskiftning af glødepærer til LED	300 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 122 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Gæsteværelse - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 79 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Køkken - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Kælder/bad - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-0,01 MWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Depot - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-0,01 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Gang v. toiletter - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	10 kWh Elektricitet	100 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 loftsrum med 200 mm isolering	1,81 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord	1,47 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	1,65 MWh Fjernvarme	800 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	2,21 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.100 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>			
Varmtvandsbeholdere	Udskiftning til fuldisoleret gennemstrømningsvandvarmer	0,20 MWh Fjernvarme	100 kr.
<b>El</b>			
Solceller	Montering af 2,6 kWp solcelleanlæg	1.381 kWh Elektricitet 743 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.500 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Nr. 45

Adresse .....	Bakkebo 45
BBR nr .....	510-9685-4
Bygningens anvendelse .....	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelses år .....	1984
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	304 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	304 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	86 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
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.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....	462,50 kr. per MWh
	4.550 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er indberettet.

### 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

### Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

[ramboll@ramboll.dk](mailto:ramboll@ramboll.dk)  
tlf. 51611000

Ved energikonsulent  
Kim Roesgaard Møller

## 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

Haderslev Ældreboligselskab afd. 107-1 Fælleshus  
Bakkebo 45  
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 14. oktober 2015 til den 14. oktober 2025

Energimærkningsnummer 311140076