

# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Haderslev Boligselskab - Afd. 16-27  
Olaf Ryes Vej 12  
6100 Haderslev



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 10. marts 2015  
Til den 10. marts 2025.

Energimærkningsnummer 311099797

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.



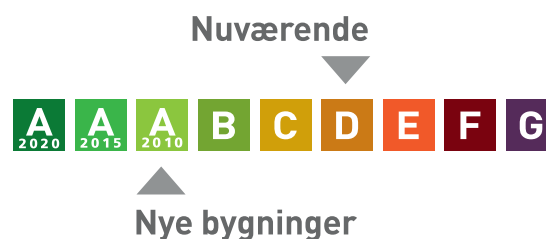
## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



### Årligt varmeforbrug

94,21 MWh fjernvarme 66.594 kr

Samlet energiudgift 66.594 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 13,28 ton

## BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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
<p><b>LOFT</b></p> <p>Bygn. 12 - Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Bygn. 12 - Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Bygn. 16 - Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Bygn. 16 - Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Bygn. 16 - Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p> <p>Bygn. 16 - Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig reovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>		<p>1.200 kr. 0,35 ton CO<sub>2</sub></p>

**Ydervægge**Investering      Årlig  
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Bygn. 16 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygn. 16 - Sokkel er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af Exlerblokke og indvendigt af letbetonelement. Hulrummet er isoleret med ca. 100mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Bygn. 12 - Ydervægge består af 30 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygn. 12 - Gavlvægge består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**FORBEDRING**

Bygn. 12 - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

290.400 kr.

11.100 kr.  
3,36 ton CO<sub>2</sub>**LETTE YDERVÆGGE**

Bygn. 12 - Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygn. 16 - Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**KÆLDER YDERVÆGGE**

Bygn. 16 - Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Bygn. 12 - Vinduer er generelt monteret med 1 lags glas med 1 lags forsatsrude.  Bygn. 16 - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude.  Bygn. 16 - Vestfacade - Facadeparti & terassedøre er monteret med 2 lags energirude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygn. 16 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant.		2.400 kr. 0,71 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygn. 12 - Udskiftning af vinduer & yderdøre til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant.		4.500 kr. 1,35 ton CO <sub>2</sub>

**OVENLYS**

Bygn. 12 - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer vurderes monteret med 2 lags energirude.

**YDERDØRE**

Bygn. 12 - Yderdøre er monteret med 1 lag glas, dørplade vurderes at være uisoleret.

Bygn. 16 - Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Bygn. 12 - Terrændæk er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  Bygn. 16 - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 150 mm leca under betonen.		
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Bygn. 12 - Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ved renovering af gulv eller etageadskillelse bør det undersøges om etageadskillelsen er isoleret og hvis ikke bør denne isoleres.		

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningerne i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Bygn. 12 - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Bygn. 16 - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningerne og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningerne ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg i bygningerne og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningerne ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>		
<p><b>VARMERØR</b> Bygn. 12 - Varmefordelingsrør vurderes i gns. udført som 1" stålør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 30 mm isolering.</p>		

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Bygn. 12 - På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60, placeret i teknikrum i kælder.

Bygn. 16 - På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max effekt på 23 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard SimFlex 25-40C, placeret i teknikrum i kælder.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Bygn. 16 - Montering af ny automatisk modulerende varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.

200 kr.  
0,04 ton CO<sub>2</sub>

**AUTOMATIK**

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.



# VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b></p> <p>I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b></p> <p>Bygn. 12 - Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Bygn. 12 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes i gns. udført som 1/2" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering.</p> <p>Bygn. 16 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Bygn. 16 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes i gns. udført som 1/2" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b></p> <p>Bygn. 12 - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-30 N, placeret i teknikrum i kælders.</p> <p>Bygn. 16 - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07 N, placeret i teknikrum i kælders.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Bygn. 12 - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 20-40 N.</p>	5.500 kr.	1.100 kr. 0,33 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Bygn. 16 - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 20-40 N.</p>	5.500 kr.	1.000 kr. 0,28 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b></p> <p>Bygn. 12 - Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix placeret i teknikrum i kælders.</p> <p>Bygn. 16 - Varmt brugsvand produceres i gennemstrømningsvandvarmer og 208 l præisolert vandvarmer, fabrikat ACV type HL240, placeret i teknikkælders.</p>		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b> Bygn. 12 - Trapperum &amp; gange - Armaturer med almindelige glødepærer og sparepærer, uden bevægelsesmelder.</p> <p>Bygn. 16 - Vaskeri, gang og teknikrum i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.</p> <p>Bygn. 16 - Depotrum i kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Bygn. 12 - Trapperum &amp; gange - Udskiftning af gløde- og sparepærer til 5W LED.</p>	1.700 kr.	900 kr. 0,26 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b> Bygn. 16 - Vaskeri, gang og teknikrum i kælder - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofarmaturer med højfrekvente forkoblinger</p>	5.000 kr.	500 kr. 0,13 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b> Bygn. 16 - Depotrum i kælder - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofarmaturer med højfrekvente forkoblinger og installation af bevægelsesmelder</p>	8.800 kr.	800 kr. 0,21 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Montering af 6 kWp solcelleanlæg på østvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug pr. bygning. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 40 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 medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet.</p>		10.400 kr. 5,26 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

Olaf Ryes Vej 12 og 16 - 6100 Haderslev.

Bygningen Olaf Ryes Vej 12 er opført i 1923 med om-/tilbygning i 1990.

Bygningen Olaf Ryes Vej 16 er opført i 1990.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til nogen lejemål, men delvist til kælder og loft.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i bygningerne, efter aftale med driftspersonale.

Der er indsamlet tegningsmateriale anvendt som grundlag for udarbejdelsen af energimærket. Konstruktioner er konstateret ud fra dette materiale og besigtigelse foretaget i forbindelse med gennemgangen, samt skøn ud fra opførelstidspunktet. Der er ikke udført destruktive indgreb.

## 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>				
Massive ydervægge	Bygn. 12 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	290.400 kr.	23,85 MWh Fjernvarme	11.100 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandspum per	Bygn. 12 - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	5.500 kr.	499 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmtvandspum per	Bygn. 16 - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	5.500 kr.	420 kWh Elektricitet	1.000 kr.
<b>El</b>				
Belysning	Bygn. 12 - Trapperum & gange - Udskiftning af gløde- og sparepærer til LED	1.700 kr.	390 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Bygn. 16 - Vaskeri, gang og teknikrum i kælder - Udskiftning af armaturer	5.000 kr.	200 kWh Elektricitet	500 kr.

Belysning	Bygn. 16 - Depotrum i kælder - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	8.800 kr.	320 kWh Elektricitet	800 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 hanebåndsløfter og skråvægge med 200 mm isolering.	2,50 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Bygn. 16 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	5,02 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Vinduer	Bygn. 12 - Udskiftning af vinduer & yderdøre	9,60 MWh Fjernvarme	4.500 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmefordelings pumper	Bygn. 16 - Montering af ny varmfordelingspumpe.	64 kWh Elektricitet	200 kr.
<b>EL</b>			
Solceller	Montering af solcelleanlæg	4.764 kWh Elektricitet 3.176 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.400 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Olaf Ryes Vej 12

Adresse .....	Olaf Ryes Vej 12
BBR nr .....	510-8334-1
Bygningens anvendelse .....	Kollegium (150)
Opførelses år .....	1923
År for væsentlig renovering .....	1990
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	358 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	376 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	78 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	18 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	60 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	C

#### 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.

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Olaf Ryes Vej 16

Adresse .....	Olaf Ryes Vej 16
BBR nr .....	510-8334-2
Bygningens anvendelse .....	Kollegium (150)
Opførelses år .....	1990
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	275 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	406 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	131 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	131 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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

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
	23.022 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

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

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms. Elprisen er fastsat til 2,2 kr/kWh som er svarende til landsgennemsnittet.

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

### 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  
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 Boligselskab - Afd. 16-27  
Olaf Ryes Vej 12  
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. marts 2015 til den 10. marts 2025

Energimærkningsnummer 311099797

# Energimærke

Haderslev Boligselskab - Afd. 16-27 - Olaf Ryes Vej 12  
Olaf Ryes Vej 12  
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. marts 2015 til den 10. marts 2025

Energimærkningsnummer 311099797

# Energimærke

Haderslev Boligselskab - Afd. 16-27 - Olaf Ryes Vej 16  
Olaf Ryes Vej 16  
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. marts 2015 til den 10. marts 2025

Energimærkningsnummer 311099797