

# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Blok 11 - 13

Vejlby Tofte 1A

8240 Risskov



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 21. januar 2014  
Til den 21. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311034661

  
ENERGI  
STYRELSEN

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningernes energimærkning, status for bygningerne og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningerne er vist her.

Med venlig hilsen

Lene Messell

### Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

kaem@ebas.dk

tlf. 70208686

Mulighederne for Vejlbj Toften 1A, 8240 Risskov

### Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Blok 11: På varmfordelingsanlægget er der monteret en pumpe fra Grundfos, model UPS 25-60 med trinregulering, som har en maks. effekt på 100 W.		
<b>FORBEDRING</b> Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny modulerende model med en effekt på ca. 34 W, f.eks. en Grundfos Alpha2 25-60.	2.700 kr.	800 kr. 0,24 ton CO <sub>2</sub>

### El

	Investering*	Årlig besparelse
<b>APPARATER</b> Husnumrene ved hver lejlighed er belyst med 9 W kompaktørspærer. Lyset styres af manuelt af beboerne selv, men formodes at være i næsten konstant drift.		
<b>FORBEDRING</b> Kompaktørspærer i eksisterende armaturer ved husnumre udskiftes med LED-lyskilder. Der er i forslaget kalkuleret med, at den samlede wattage kan reduceres med ca. 40 % ved udskiftning til LED.	8.000 kr.	2.800 kr. 0,92 ton CO <sub>2</sub>

**Varmt vand**

	Investering*	Årlig besparelse
<b>VARMTVANDSRØR</b> Blok 11: Varmør til cirkulation af varmt brugsvand er regnet som 1" rør, isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Denne dimension er konstateret i teknikrummet og forudsættes gennemført i den resterende del af bygningen.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af brugsvandsrør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 60 mm.	3.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>

\* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

# 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.



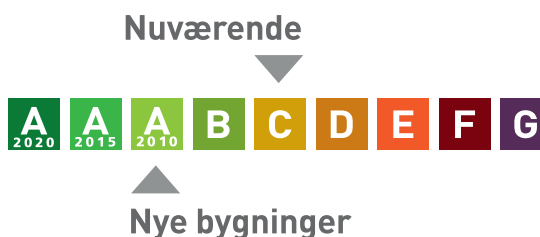
## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen 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 B

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



### Beregnet varmekonsum pr. år

97,63 MWh Fjernvarme

76.001 kr.

13,77 ton CO<sub>2</sub> udledning

## 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
<b>LOFT</b> Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt egne registreringer.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge består af en 35 cm hulmur med 110 mm tegl i for- og bagmur. Der er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  Ydervægge mod trapperum består af en 35 cm hulmur med 168 mm tegl i formur og 110 mm tegl i bagmur. Der er isoleret med 75 mm mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

### Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduer er monteret med 2-lags energiruder.		

**YDERDØRE**

Hoved- og terrassedøre er monteret med 2-lags energiruder.

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændækket består af et betondæk med gulv på strøer, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker med en tykkelse på 190 mm.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændækket i bad og entré i lejlighederne, samt terrændækket i vaskeriet i blok, 13 består af et betondæk med 50 mm trykfast mineraluld og klinkegulv på et afretningslag. Under betonen er udført et kapillarbrydende lag af letklinker med en tykkelse på 190 mm.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**ETAGEADSKILLELSE**

Etageadskillelsen mod det fri i port består af et betondæk med 100 mm mineraluld på undersiden og 50 mm mineraluld på oversiden mellem gulvstrøer, afsluttet med parketgulv.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Bygningerne ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning i vådrum og køkken. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en 1/2 gang i timen.

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b></p> <p>Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Installationen er udført som et direkte anlæg, som er placeret i teknikrum. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i ejendommens fordelingsanlæg.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b></p> <p>Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af bygningerne. På grund af bygningernes eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i bygningerne.</p>		
<p><b>SOLVARME</b></p> <p>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningerne. På grund af bygningernes eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på bygningerne.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b></p> <p>Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i alle opvarmede rum.</p>		
<p><b>VARMERØR</b></p> <p>Blok 11:</p> <p>Varmerør i teknikrummet er regnet som 42 mm rør, isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Denne rørdimension formodes at være den samme som føres frem i jord og under terrændæk til blok 11, 12 og 13.</p> <p>Varmerørene i bygningerne formodes ført utilgængeligt i terrændæk. De skønnes, at ligge over isoleringslaget i gulvkonstruktionen og er tilknyttet vejrkompenseringsanlægget. Rørene føres ind i teknikrummet for enden af blok 11, hvorfra de fordeles rundt til blok 12 og 13.</p>		

<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b>          Blok 11:          På varmfordelingsanlægget er der monteret en pumpe fra Grundfos, model UPS 25-60 med trinregulering, som har en maks. effekt på 100 W.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>          Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny modulerende model med en effekt på ca. 34 W, f.eks. en Grundfos Alpha2 25-60.</p>	2.700 kr.	800 kr. 0,24 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>AUTOMATIK</b>          Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til styring af korrekt rumtemperatur.          Der er monteret automatik for centralstyring til regulering af varmeanlægget.</p>		



# VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Blok 11: Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er regnet som 1" rør, isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Denne dimension er konstateret i teknikrummet og forudsættes gennemført i den resterende del af bygningen.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af brugsvandsrør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 60 mm.	3.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Blok 11: Tilslutningsrør fra varmforsyningen, til enheden hvori der produceres varmt brugsvand, er regnet som 1 1/4" rør, isoleret med ca. 30 mm mineraluld.  Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er regnet som 1" rør, isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Denne dimension er konstateret i teknikrummet og forudsættes gennemført i den resterende del af bygningen under terrændækket.  Varmerør i jord til cirkulation af varmt brugsvand er regnet som 1" rør, isoleret med ca. 30 mm mineraluld.  Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er i teknikskabe regnet udført som 1/2" rør, isoleret med ca. 20 mm mineraluld.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> Der er installeret en cirkulationspumpe til fordeling af varmt brugsvand i bygningen. Pumpen er en Grundfos Magna 25-40 og har en maks. effekt på 37 W.		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres via en fuldisoleret gennemstrømningsvandvarmer. Denne er placeret i teknikrum/skur for enden af gavlen.		

## EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Blok 13:</p> <p>Belysningen i vaskeriet udgøres af lysrørsarmaturer med 36 W T8 lysstofrør med traditionel forkobling samt væglamper sandsynligvis med el-sparepærer. Lysrørsarmaturerne styres ved bevægelsesmelder, mens væglamperne betjenes manuelt.</p> <p>I tilknytning til vaskeriet er der indrettet et toilet, hvor belysningen udgøres af en væglampe. Toilettet lader dog ikke at blive brugt.</p> <p>Grundet formodning om lav driftstid, untlades forslag om udskiftning af lyskilder i vaskeriet.</p> <p>Udebelysningen består af enkelte væg-/loftlamper med 7 W kompaktørspærer. Lyset styres ved skumringsrelæ.</p>		
<p><b>APPARATER</b></p> <p>Husnumrene ved hver lejlighed er belyst med 9 W kompaktørspærer. Lyset styres af manuelt af beboerne selv, men formodes at være i næsten konstant drift.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Kompaktørspærer i eksisterende armaturer ved husnumre udskiftes med LED-lyskilder. Der er i forslaget kalkuleret med, at den samlede wattage kan reduceres med ca. 40 % ved udskiftning til LED.</p>	8.000 kr.	2.800 kr. 0,92 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er ikke installeret solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Blok 11: Montering af et 50 m<sup>2</sup> solcelleanlæg på den sydvendte tagflade.          Blok 12: Montering af et 30 m<sup>2</sup> solcelleanlæg på den sydøstvendte tagflade.          Blok 13: Montering af et 35 m<sup>2</sup> solcelleanlæg på den sydvestvendte tagflade.</p> <p>Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Ved placering af solceller på tagfladen skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Prisen for dette er ikke inkl. i forslaget. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.</p> <p>Forslaget er udregnet iht. de gældende regler for solcelleanlæg, og det forudsættes at 40% af den producerede strøm benyttes direkte.</p> <p>Besparelsen på forslaget vil på sigt blive større, da det forventes at el-prisen vil stige i fremtiden.</p>	310.500 kr.	17.800 kr. 5,89 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er udarbejdet for 3 boligblokke på Vejlbj Toften i Risskov, bygning 11-13 i BBR. Der refereres i energimærkningsrapporten til bygningerne således:

Blok 11: Vejlbj Toften 1A - 5D

Blok 12: Vejlbj Toften 7A - 7T

Blok 13: Vejlbj Toften 9A - 9N

Bygningerne er opført i 1985-/86 iht. BBR. Siden opførelsen er tag-/loftkonstruktioner blevet efterisoleret og vinduer samt døre udskiftet til nye med energiruder. Der er kun mulighed for enkelte rentable energibesparelser.

Energimærkningen er baseret på Håndbog for Energikonsulenter 2012 version 1. Data er baseret på det foreliggende tegningsmateriale, oplysninger fra ejer samt egne opmålinger og besigtigelser.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Energimærket angiver varmekonsum under standardbetingelser for vejr, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens energimæssige tilstand - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varmeregninger.

Forud for igangsættelse af isoleringsarbejder skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner, opstår råd eller fugtskader.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger indeholder et skøn. Det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker, inden arbejdet igangsættes.

Det opvarmede areal er fundet på baggrund af tegninger.

Det anbefales, at der føres månedlige aflæsninger af forbrug på el og eventuelt varme. Dette er for at få muligheden for at dæmme op for eventuelle fejl på anlæggene og samtidig følge forbruget. Tidligere undersøgelser har vist, at hvis forbruget følges, vil der være en målbar tendens til at spare på forbruget.

Ikke medtaget i energimærkningsrapporten er de enkelte boligers elforbrug samt elforbrug til udstyr som er procesrelateret, herunder hårde hvidevarer og lign.

## 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	Udskiftning af varmfordelingspumpe	2.700 kr.	356 kWh Elektricitet	800 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør i teknikrum	3.000 kr.	0,24 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	200 kr.
<b>EL</b>				
Apparater	Udskiftning til LED ved husnumre	8.000 kr.	1.389 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Solceller	Nye solcelleanlæg	310.500 kr.	8.883 kWh Elektricitet	17.800 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Blok 11

Adresse .....	Vejlby Toften 1A
BBR nr .....	751-518013-1
Bygningens anvendelse .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år .....	1986
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	335 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	338,7 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	338,7 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.

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Blok 12

Adresse .....	Vejlby Toften 7A
BBR nr .....	751-518013-2
Bygningens anvendelse .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år .....	1985
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	440 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	440 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	440 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.

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Blok 13

Adresse .....Vejlby Toften 9A

BBR nr .....751-518013-3

Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år .....1985

År for væsentlig renovering .....Ikke angivet

Varmeforsyning .....Fjernvarme

Supplerende varme .....Ingen

Boligareal i følge BBR .....287 m<sup>2</sup>

Erhvervsareal i følge BBR .....37 m<sup>2</sup>

Boligareal opvarmet .....302 m<sup>2</sup>

Erhvervsareal opvarmet .....17 m<sup>2</sup>

Opvarmet areal i alt .....319 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.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Der er god overensstemmelse mellem oplysningerne i BBR og registreringerne foretaget under bygningsgennemgangen. Renoveringen af Vejlby Toften, hvor tag og vinduer er udskiftet samt loftet efterisoleret, er dog ikke nævnt under renoveringsår.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke udleveret oplysninger om bygningernes varmeforbrug i forbindelse med energimærkningen.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	582,50 kr. per MWh
	19.132 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh
Vand.....	50,04 kr. per m <sup>3</sup>

Alle priser er inklusiv moms.

Pris på varme er fra Affald Varmes takstblad for 2013.

Pris på el er oplyst af bygningens ejer.

Pris på vand er fra Aarhus Vands takstblad for 2013.

## 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

### Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

[www.ebas.dk](http://www.ebas.dk)

[kaem@ebas.dk](mailto:kaem@ebas.dk)

tlf. 70208686

Ved energikonsulent

Lene Messell

## 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

Blok 11 - 13  
Vejlby Tofte 1A  
8240 Risskov



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. januar 2014 til den 21. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034661

# Energimærke

Blok 11 - 13 - Blok 11  
Vejlby Tofte 1A  
8240 Risskov



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. januar 2014 til den 21. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034661

# Energimærke

Blok 11 - 13 - Blok 12  
Vejlby Tofte 7A  
8240 Risskov



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. januar 2014 til den 21. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034661

# Energimærke

Blok 11 - 13 - Blok 13  
Vejlby Tofte 9A  
8240 Risskov



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. januar 2014 til den 21. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034661