

# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Risingsvej 60

5000 Odense C



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 7. marts 2014

Til den 7. marts 2024.

Energimærkningsnummer 311169517



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.



## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



### Årligt varmeforbrug

1.821,21 MWh fjernvarme	309.858 kr
Samlet energiudgift	309.858 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	256,79 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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

	Investering	Årlig besparelse
<b>Tag og loft</b> <b>FLADT TAG</b> P4-P12: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med i alt 90 mm Rockwool mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> P4-P12: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 340 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		43.900 kr. 36,57 ton CO <sub>2</sub>
<b>Ydervægge</b> <b>HULE YDERVÆGGE</b> P4-P12: De nederste 3 m af ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> P4-P12: Ydervægge i de øverste 2,5 meter består af vinduesbånd med betonstreng isoleret med 50 mm, samt gavle med pladebeklædning og isolering 50 mm.</p>		
<p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b> P4, P5, P6, P7, P8, P9: Vinduerne er nogle steder monteret med tolags energirude.</p> <p>P4, P6, P11, P10, P12: Vinduerne er nogle steder monteret med tolags termorude.</p> <p>P4, P5, P6, P10, P12: Vinduesbånd er monteret med tolags termorude.</p> <p>P7, P8: Vinduesbånd er monteret med tolags energirude. U-værdi 1,6 oplyst af ejer.</p> <p>P9, P10: Vinduesbånd er monteret med trelags energirude. U-værdi 1,2 oplyst af ejer.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Generelt: Vinduer og vinduesbånd med termoruder udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.</p>		34.300 kr. 28,56 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>OVENLYS</b> Generelt: Ovenlys er monteret med tolags termorude.</p> <p>P4, P5, P7: Nogle ovenlys er monteret med energiruder.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Generelt: Ovenlysvinduerne med termo udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR20.</p>		3.800 kr. 3,13 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>YDERDØRE</b> P4, P5, P6, P7, P8, P9: Yderdør med en rude af tolags energiglas.</p> <p>P4, P5, P9, P10, P11: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.</p>		

<p>P7, P8, P9, P10, P11: Porten er isoleret, og/eller med energiglas i ruder.</p> <p>P7, P10: Indgangsdør med flere ruder af tolags energiglas.</p> <p>P6, P11, P12: Yderdør med en eller flere ruder af tolags termoglas.</p> <p>P5: Indgangsdør med flere ruder af tolags termoglas.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Generelt: Yderdøre og porte med termo udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, samt varm kant og kryptongas.</p>		<p>4.500 kr. 3,73 ton CO<sub>2</sub></p>

## Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>TERRÆNDÆK</b> Generelt: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen, samt med 50 mm troltex mod krydekælder. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, samt konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Generelt Haller: Terrændæk i hal er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolereet. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		

## Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VENTILATION</b> Zone: P4 og P5 Anlæg: VE11 Varmegenvinding: Ingen Driftstid: Oplyst kl 7-15 man-fre, svarende til 40 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m<sup>2</sup> El-varmefflade: Nej SEL-værdi: 1,25 kJ/m<sup>3</sup> Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012 Anlægget er med CTS</p> <p>Zone: P4 Haller Naturlig ventilation</p>		

Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftsifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: P5 Haller  
 Naturlig ventilation  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftsifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: P6  
 Naturlig ventilation  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftsifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: P7  
 Anlæg: VE10  
 Varmegenvinding: Ingen  
 Driftstid: Oplyst kl 7-15 man-fre  
 Luftsifte: 2,4 l/s/m<sup>2</sup>  
 El-varmevlade: Nej  
 SEL-værdi: 1,25 kJ/m<sup>3</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012  
 Anlægget er med CTS

Zone: P7 Haller  
 Naturlig ventilation  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftsifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: P8  
 Anlæg: VE08  
 Varmegenvinding: Ingen  
 Driftstid: Oplyst kl 7-15 man-fre  
 Luftsifte: 2,4 l/s/m<sup>2</sup>  
 El-varmevlade: Nej  
 SEL-værdi: 1,25 kJ/m<sup>3</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012  
 Anlægget er med CTS

Zone: P8 Haller/Undervisning  
 Anlæg: VE70 - fabrikat og type: Ukendt  
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg  
 Varmegenvinding: krydsvarmeveksler  
 Anlægstype: CAV  
 Driftstid: ca. 2,25 timer/uge  
 Luftsifte: 2,4 l/s/m<sup>2</sup>

EL-varmeblade: Nej  
 SEL-værdi: 2,5 kJ/m<sup>3</sup>  
 Automatik: CTS  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: P8  
 Naturlig ventilation  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftsifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: P9 Haller/Undervisning  
 Anlæg: VE09 – fabrikat og type: Ukendt  
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg  
 Varmegenvinding: krydsvarmeveksler  
 Anlægstype: CAV  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftsifte: 2,4 l/s/m<sup>2</sup>  
 EL-varmeblade: Nej  
 SEL-værdi: 2,5 kJ/m<sup>3</sup>  
 Automatik: CTS  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: P9  
 Anlæg: VE05  
 Varmegenvinding: Ingen  
 Driftstid: Oplyst kl 7-15 man-fre  
 Luftsifte: 2,4 l/s/m<sup>2</sup>  
 EL-varmeblade: Nej  
 SEL-værdi: 1,25 kJ/m<sup>3</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012  
 Anlægget er med CTS

Zone: P9  
 Naturlig ventilation  
 Driftstid: 4,5 timer/uge  
 Luftsifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: P10  
 Anlæg: VE04  
 Varmegenvinding: Ingen  
 Driftstid: Oplyst kl 7-15 man-fre  
 Luftsifte: 2,4 l/s/m<sup>2</sup>  
 EL-varmeblade: Nej  
 SEL-værdi: 1,25 kJ/m<sup>3</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012  
 Anlægget er med CTS

Zone: P10

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: P11

Anlæg: VE03

Varmegenvinding: Ingen

Driftstid: Oplyst kl 7-15 man-fre

Luftskifte: 2,4 l/s/m<sup>2</sup>

El-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 1,25 kJ/m<sup>3</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012

Anlægget er med CTS

Zone: P11

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: P12

Anlæg: VE02

Varmegenvinding: Ingen

Driftstid: Oplyst kl 7-15 man-fre

Luftskifte: 2,4 l/s/m<sup>2</sup>

El-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 1,25 kJ/m<sup>3</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012

Anlægget er med CTS

Zone: P12

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

#### FORBEDRING VED RENOVERING

Generelt:

Eksisterende anlæg VE02, VE03, VE04, VE05, VE08, VE10 og VE11 udskiftes til nye balancerede ventilationsanlæg med varmegenvindig, samt der etableres radiatorer i områderne.

57.100 kr.  
34,51 ton CO<sub>2</sub>

#### VENTILATIONSKANALER

Der er ventilationskanaler i uopvarmet kælder/krybekælder.

## 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 nogle af bygningerne.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumpe i bygningerne.		
<b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg på bygningerne.		
<b>Varmedeling</b>		
	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Generelt: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
<b>VARMERØR</b> Generelt: Varmefordelingsrør er skønnet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.  Flanger og ventiler ved blandesløjfer i kælderen er uisolerede.  Varmefordelingsrør i jord er udført som 25 mm præisolerede stålrør.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af flanger, ventiler og uisolerede rør, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	9.200 kr.	700 kr. 0,58 ton CO <sub>2</sub>

**VARMEFORDELINGSPUMPER****P4:**

På varmfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en automatisk modulerende Magna3 pumpe med en effekt på 336 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VA19. På varmfordelingsanlægget til ventilation VE11 er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. VE11 forsyner både P4 og P5, og en fordeling af effekten er derfor foretaget i forhold til areal. Der regnes med en effekt på 39 W til P4.

**P5:**

På varmfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en automatisk modulerende Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VA20. På varmfordelingsanlægget til ventilation VE11 er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. VE11 forsyner både P4 og P5, og en fordeling af effekten er derfor foretaget i forhold til areal. Der regnes med en effekt på 46 W til P5.

**P6:**

På varmfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VA18. På varmfordelingsanlægget til ventilation er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og forsyner både T4 og P6, en fordeling af effekten er derfor udregnet i forhold til areal. Der regnes med en effekt på 68,5 for P6. Pumpe/ventilationsanlæg nr. VE12.

**P7:**

På varmfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VA13. På varmfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en automatisk modulerende Alpha2 pumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VA15. På varmfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VA14

**P8:**

På varmfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en automatisk modulerende Alpha2 pumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og forsyner både P8 og P9, en fordeling af effekten er derfor beregnet i forhold til areal. Der regnes med en effekt på 14 W til P8. Pumpe nr. VA08. På varmfordelingsanlægget til ventilation er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VE70.

**P9:**

På varmfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en automatisk modulerende Alpha2 pumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og forsyner både P8 og P9, en fordeling af effekten er derfor beregnet i forhold til areal. Der regnes med en effekt på 20 W til P9. Pumpe nr. VA08. På varmfordelingsanlægget til ventilation er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 37 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VE09.

**P10:**

På varmfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en automatisk modulerende Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VA03. På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Magna

pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VA05. På varmfordelingsanlægget til ventilation er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 140 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VE04.

P11:

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og forsyner både T6 og P11 med varme, en fordeling af effekten er derfor foretaget. Der regnes med en effekt på 11,3 W for P11. På varmfordelingsanlægget til ventilation er monteret en automatisk modulerende Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe nr. VE03.

P12:

På varmfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 140 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og forsyner T7, T8 og P12, og en fordeling af effekten er derfor beregnet i forhold til areal. Pumpe nr. VA01.

#### **AUTOMATIK**

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. (CTS)

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

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

Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur.

# VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b>            Generelt:            Varmtvandsforbruget er beregnet ud fra et gennemsnitligt forbrug.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b>            Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Generelt:            Brugsvandsrør og cirkulationsledning er vurderet udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b></p> <p>P4 og P5:            På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W. Pumpen forsyner P4, P5, K2 og Pav2, og en fordeling af effekten i forhold til areal er derfor foretaget. Der regnes med en effekt på 8,1 W for P4 og 9,5 W for P5. Pumpe nr. VVB07.</p> <p>P6:            På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, Type UP, 80 W. Pumpen forsyner T4, K5 og P6, og en fordeling af effekten i forhold til areal er derfor foretaget. Der regnes med en effekt på 44,8 W for P6. Pumpe nr. VVB06.</p> <p>P7:            På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W. Pumpen forsyner T4 og P7, og en fordeling af effekten i forhold til areal er derfor foretaget. Der regnes med en effekt på 13,6 W for P7. Pumpe nr. VVB04.</p> <p>P8 og P9:            På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W. Pumpen forsyner P8, P9 og K3, og en fordeling af effekten i forhold til areal er derfor foretaget. Der regnes med en effekt på 6,7 W for P8 og 9,6 W for P9. Pumpe nr. VVB03.</p> <p>P10 og P11:            På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W. Pumpen forsyner T6, P10 og P11, og en fordeling af effekten i forhold til areal er derfor foretaget. Der regnes med en effekt på 8,7 W for P10 og 5,9 W for P11. Pumpe nr. VVB02.</p>		

P12:

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W. Pumpen forsyner T7, T8, P12 og K4, og en fordeling af effekten i forhold til areal er derfor foretaget. Der regnes med en effekt på 6 W for P12. Pumpe nr. VVB01.

#### VARMTVANDSBEHOLDER

P4 og P5:

Varmt brugsvand produceres via isoleret varmeveksler med skønnet kapacitet på 100L. VVB07 forsyner P4, P5, K2 og Pav2, og en fordeling af kapaciteten er derfor foretaget. Der regnes med en kapacitet på 37 L for P4 og 43L for P5. Varmevekslere er placeret i kælderen.

P6:

Varmt brugsvand produceres i to 1000 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 100 mm mineraluld (VVB06). Disse to varmtvandsbeholdere forsyner T4, K5 og P6 med varmt brugsvand og en fordeling af kapaciteten er derfor udregnet i forhold til areal. Der regnes med en kapacitet på 1000L for P6.

P7:

Varmt brugsvand produceres via varmeveksler med skønnet kapacitet på 100L. VVB04 forsyner både T5 og P7, og en fordeling af kapaciteten er derfor foretaget. Der regnes med en fordeling på 25 % til T5 og 75 % til P7. Varmevekslere er placeret i kælderen.

P8 og P9:

Varmt brugsvand produceres via varmeveksler med skønnet kapacitet på 100L. VVB03 forsyner både P8, P9 og K3, og en fordeling af kapaciteten er derfor foretaget. Der regnes med en fordeling på 37 L til P8 og 53L til P9. Varmevekslere er placeret i kælderen.

P10 og P11:

Varmt brugsvand produceres via varmeveksler med skønnet kapacitet på 100L. VVB02 forsyner T6, P10 og P11, og en fordeling af kapaciteten er derfor foretaget. Der regnes med en kapacitet på 48 L for P10 og 33L for P11. Varmevekslere er placeret i kælderen.

P12:

Varmt brugsvand produceres via varmeveksler med skønnet kapacitet på 100L. VVB01 forsyner T7, T8, P12 og K4, og en fordeling af kapaciteten er derfor foretaget. Der regnes med en kapacitet på 33 L for P12. Varmevekslere er placeret i kælderen.

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Belysningsanlæggene i hallerne består primært af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger, 36 W pr. rør. Belysningen styres efter dagslyset i rummene.</p> <p>Belysningsanlæggene i gangarealer består primært af nye armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.</p>		
<p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er ingen solceller på nogen af bygningerne.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Montering af solceller på tag med orientering mod syd og hældning 45 grader. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 1400 kvm, jævnt fordelt på de 9 bygninger. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.</p>	3.990.000 kr.	330.400 kr. 139,65 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konsulenten har ingen supplerende kommentarer.

## 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>				
Varmerør	Generelt: Isolering af flanger og uisolerede varmerør	9.200 kr.	4,10 MWh Fjernvarme	700 kr.
<b>EL</b>				
Solceller	Generelt: Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium	3.990.000 kr.	136.913 kWh Elektricitet  73.722 kWh Elektricitet overskud fra solceller	330.400 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>			
Fladt tag	Generelt Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 340 mm.	259,38 MWh Fjernvarme	43.900 kr.
Vinduer	Generelt: Udskiftning af vinduer og vinduesbånd med termoruder til trelags energiruder.	202,55 MWh Fjernvarme	34.300 kr.
Ovenlys	Generelt: Udskiftning af ovenlysvinduer med termo til trelags energirude, efter BR20	22,19 MWh Fjernvarme	3.800 kr.
Yderdøre	Generelt: Udskiftning af døre og porte med termoruder eller 1 lag glas, til nye med trelags energiruder	26,43 MWh Fjernvarme	4.500 kr.
Ventilation	Generelt, pånær P6: VE11, VE10, VE08, VE05, VE04, VE03, VE02 - Udskiftning til balanceret ventilationsanlæg, samt etablering af radiatorer	187,68 MWh Fjernvarme 12.130 kWh Elektricitet	57.100 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	P4: Solvarmeanlæg		

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### P4

Adresse .....	Risingsvej 60, 5000 Odense C
BBR nr .....	461-316298-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår .....	1977
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1297 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1190 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	66 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	D
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

#### P5

Adresse .....	Risingsvej 60, 5000 Odense C
BBR nr .....	461-316298-2
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår .....	1977
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1515 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1402 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	258 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	D
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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### P6

Adresse .....	Risingsvej 60, 5000 Odense C
BBR nr .....	461-316298-36
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår .....	1993
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1480 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1323 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 .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	D
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

### P7

Adresse .....	Risingsvej 60, 5000 Odense C
BBR nr .....	461-316298-4
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår .....	1968
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1581 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1318 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	109 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### P8

Adresse .....	Risingsvej 60, 5000 Odense C
BBR nr .....	461-316298-6
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår .....	1968
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1424 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1155 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	107 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	D
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

### P9

Adresse .....	Risingsvej 60, 5000 Odense C
BBR nr .....	461-316298-7
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår .....	1967
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	2030 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1763 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	77 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	D
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

### P10

Adresse .....	Risingsvej 60, 5000 Odense C
BBR nr .....	461-316298-9
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår .....	1967
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1871 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1768 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	117 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### P11

Adresse .....	Risingsvej 60, 5000 Odense C
BBR nr .....	461-316298-10
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår .....	1975
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1263 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1085 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	50 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### P12

Adresse .....	Risingsvej 60, 5000 Odense C
BBR nr .....	461-316298-12
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår .....	1969
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1244 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1215 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	388 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	D
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

I BBR er angivet at bygning nr. 39 er opvarmet, hvilket ikke er korrekt da denne kun er en overdækning mellem to bygninger. Bygning nr. 39 er derfor ikke medtaget i energimærket jf. aftale med ejer.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 og P12.

Der er opgivet et samlet forbrug for ejendommen hvilket derfor er fordelt på bygningerne i forhold til areal. Denne fordeling med baggrund i areal giver et gennemsnitligt forbrug fordelt på bygningerne, og derfor fortæller denne fordeling ikke hvor meget den konkrete bygning reelt set bruger.

Derfor sammenlignes det totale oplyste forbrug med det totale beregnede forbrug for hele ejendommen, således grundlaget for sammenligningen er korrekt. Det totale oplyste forbrug for ejendommen er 17.696 GJ og det samlede beregnede forbrug fra de 4 energimærker for ejendommen bliver 14.188 GJ.

Dermed er der en forskel mellem oplyst og beregnet forbrug på 3.508 GJ, svarende til en afvigelse på ca. 20 %. Dette kan tilskrives, at der er konstruktioner som er dårligere isoleret end forudsat, idet det af

isoleringsdokument fremgår, at det ikke er alle bygninger der er hulmurstestet, og der kan derved være en usikkerhed i antagelserne om de resterende bygningers isoleringsmæssige stand. Derudover kan ventilationsanlæggenes driftstider også have indflydelse på forskellen i forbrug, idet der kun er oplyst driftstider på 9 ud af 45 ventilationsanlæg, hvormed de resterende driftstider er baseret på de øvrige anlægs driftstider. Ydermere kan brugsmønstret ligeledes være anderledes.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	169,15 kr. per MWh
	1.800 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,09 kr. per kWh

## 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

Firmanummer 600011  
CVR-nummer 32277195

### GH-Energi og Rådgivning ApS

Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk  
[www.gh-energi.dk](http://www.gh-energi.dk)  
[gh@gh-energi.dk](mailto:gh@gh-energi.dk)  
tlf. 72441151

Ved energikonsulent  
Fie 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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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

Risingsvej 60  
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2014 til den 7. marts 2024

Energimærkningsnummer 311169517

# Energimærke

P4  
Risingsvej 60  
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2014 til den 7. marts 2024

Energimærkningsnummer 311169517

# Energimærke

P5  
Risingsvej 60  
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2014 til den 7. marts 2024

Energimærkningsnummer 311169517

# Energimærke

P6  
Risingsvej 60  
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2014 til den 7. marts 2024

Energimærkningsnummer 311169517

# Energimærke

P7  
Risingsvej 60  
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2014 til den 7. marts 2024

Energimærkningsnummer 311169517

# Energimærke

P8  
Risingsvej 60  
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2014 til den 7. marts 2024

Energimærkningsnummer 311169517

# Energimærke

P9  
Risingsvej 60  
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2014 til den 7. marts 2024

Energimærkningsnummer 311169517

# Energimærke

P10  
Risingsvej 60  
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2014 til den 7. marts 2024

Energimærkningsnummer 311169517

# Energimærke

P11  
Risingsvej 60  
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2014 til den 7. marts 2024

Energimærkningsnummer 311169517

# Energimærke

P12  
Risingsvej 60  
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2014 til den 7. marts 2024

Energimærkningsnummer 311169517