

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Ejgodcentret  
Strandstræde 30  
3550 Slangerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 21. april 2021  
Til den 21. april 2031.

Energimærkningsnummer 311525040



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.



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

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 A2010



### Årligt varmeforbrug

217,86 MWh fjernvarme 173.347 kr

Samlet energjudgift 173.347 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 14,16 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, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

<b>Tag og loft</b>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>LOFT</b> Skråvæg ves tilbygning mod syd er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p><b>FLADT TAG</b> Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<b>Ydervægge</b>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er udført som 35-60 cm hulmure med samme isoleringstykkelse. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved døre. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er i områder ved indgangspartier, ved vinduer, ved gårdhave, ved lave sider og mod syd, 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 opførelsestidspunktet.</p>		

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b></p> <p>Vinduerne er generelt monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>Vinduerne mod vest ved indgang og mod syd enkelt sted, er monteret med tolags energiruder med kold kant.</p> <p>Et vindue mod vest og ved kantine er monteret med tolags energiruder med varm kant.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Ruderne i eksisterende vinduer med termoruder udskiftet til nye energiruder med varm kant.</p> <p>Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.</p>	487.600 kr.	17.500 kr. 1,89 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>OVENLYS</b></p> <p>Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består delvist af 2 lags klar og klar akryl, monteret på isoleret karm</p>		
<p><b>YDERDØRE</b></p> <p>Yderdøre er generelt monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>Yderdøre er enkelte steder monteret med tolags energiruder med varm kant.</p> <p>Yderdøre er enkelte steder monteret med tolags energiruder med kold kant.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Ruderne i eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant.</p> <p>Eksisterende dør vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og dermed bibeholde den eksisterende dør.</p>	69.100 kr.	2.400 kr. 0,25 ton CO <sub>2</sub>

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Terrændæk ved tilbygning mod syd er udført i beton og isoleret med 150 mm isolering og 200 mm letklinker.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Bygningen er forsynet med 4 ventilationsanlæg.

Udsugning og ventilation fra bl.a. køkkenmaskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen.

**Anlæg VE04**

Anlægget ventilerer køkken og er med væske-varmeflade.

Anlæg er uden varmegenvinding.

Drifttid er i åbningstid og styres via Panel.

Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.

Anlæg er placeret køkken.

Fabrikat ukendt.

Monteret i år 1982.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter.

**Anlæg VE01 VE02 og VE03**

Anlægget ventilerer hele bygningen undtagen køkken og er med væske-varmeflader.

Varmegenvinding sker ved kryds veksler.

Drifttid er i åbningstiden og anlæg styres via paneler.

Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.

Anlæg er placeret på tag.

<p>Fabrikat 3 stk. ens anlæg af ukendt fabrikat. Monteret i år 1982.</p> <p>Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> VE01, VE02 og VE03, Der foreslås udskiftning af de eksisterende ventilationsaggregater med nye og mere effektive aggregater. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via decentral tilstedeværelsesindikation og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.</p>		<p>58.000 kr. 6,02 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Ventilation i køkken Det foreslås at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med varme veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via decentral tilstedeværelsesindikation og CO2 måling.  Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.</p>		<p>4.000 kr. 0,42 ton CO<sub>2</sub></p>

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i depot 15.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Mindre områder mod syd ved tbygning er med gulvvarme.</p>		
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> I varmeanlægget er der monteret en kreds-fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 50-60F. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt.  I gulvvarmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UMP2. Pumpen har en maksimal effekt på 14 Watt.  I ventilationsanlæggenes varmeblader er der monteret 3 ældre fordelingspumper med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumper har en maksimal</p>		

<p>effekt på 135 Watt.</p> <p>I ventilationsanlæggets varmevlade i køkken er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Der foreslåes montage af nye varmfordelingspumper til ventilationsanlæggenes varmevlader. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektiv fordelingspumper.</p>	26.400 kr.	2.900 kr. 0,29 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe til ventilationsanlæggets varmevlade i køkken. Det vurderes at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.</p>		400 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>AUTOMATIK</b></p> <p>Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, og termomotorer på gulvvarmekredse, til regulering af korrekt rumtemperatur.</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.</p> <p>Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.</p> <p>Der er et Regin CORRIGO styringspanel.</p>		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b> I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Rørene er placeret i depot 15.</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene er generelt placeret i nedhængte lofter.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Der foreslås montage af ny tidsstyret pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.</p>	8.300 kr.	3.000 kr. 0,31 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i to 160 l præisolerede vandvarmere, fabrikat Metro type Cabinet, placeret i depot 15.</p>		

## EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Belysning i gange består af armaturer med kompaktør, T5 rør og T8 rør, der er ingen styring af belysningen</p> <p>Belysning i køkken består af armaturer med T8 rør, der er ingen styring af belysningen</p> <p>Belysning i kontorareal består af armaturer med T5 rør og T8 rør, der er ingen styring af belysningen</p> <p>Belysning i omklædning består af armaturer med T8 rør, belysningen styres af bevægelsesmelder</p> <p>Belysning i depoter består af armaturer med T8 rør, belysningen er uden styring</p> <p>Belysning i opholdsrum består generelt af armaturer med T5 rør, der er ingen styring af belysningen fra bevægelsesmeldere, men belysningsniveauet kan varieres</p> <p>Belysning i kantine består af armaturer med LED, der er ingen styring af belysningen</p> <p>Belysning i vaskeri består af armaturer med LED, der er ingen styring af belysningen</p> <p>Belysning i toiletter mod vest består af armaturer med LED, der er ingen styring af belysningen</p> <p>Belysning i toiletter mod øst består af armaturer med LED, belysningen styres af bevægelsesmeldere</p> <p>Udebelysning består af lamper med kompaktør som styres via bevægelsesmeldere og skumringsrelæ</p> <p>Bygningsarealet i toiletter under renovering har ingen belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2019), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Udskifte lyskilder i omklædning: Det foreslås at udskifte lyskilderne i armaturerne 1 til 1. Ved at udskifte til LED lyskilder opnås en besparelse på effekten for belysningsmængden.</p>	300 kr.	300 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Udskifte lyskilder i depoter: Det foreslås at udskifte lyskilderne i armaturerne 1 til 1. Ved at udskifte til LED lyskilder opnås en besparelse på effekten for belysningsmængden.</p>	400 kr.	400 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

<b>FORBEDRING</b> Udskifte lyskilder i køkken: Det foreslås at udskifte lyskilderne i armaturerne 1 til 1. Ved at udskifte til LED lyskilder opnås en besparelse på effekten for belysningsmængden.	2.700 kr.	1.800 kr. 0,17 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udskifte belysning opholdsrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		17.800 kr. 1,77 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udskifte belysning gange: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		3.700 kr. 0,36 ton CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.		
<b>FORBEDRING</b> Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 89 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	222.500 kr.	17.200 kr. 2,77 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:

Facade og plantegninger fra opførelsen og plan, snit og facadetegninger fra 13-08-1998.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være ma-fr 07:30-16:30 svarende til 45 timer/ugen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man

ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform

## 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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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>				
Vinduer	Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer med termoruder	487.600 kr.	28,93 MWh Fjernvarme 30 kWh Elektricitet	17.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af ruder i eksisterende yderdøre med termoruder	69.100 kr.	3,89 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	2.400 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumper til ventilationsanlæggenes varmeplader	26.400 kr.	1.477 kWh Elektricitet	2.900 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandspumpe	Montage af ny varmtvands-cirkulationspumpe	8.300 kr.	3,28 MWh Fjernvarme 495 kWh Elektricitet	3.000 kr.

## El

Belysning	Udskiftning af lyskilder i omklædning	300 kr.	-0,07 MWh Fjernvarme 145 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Udskiftning af lyskilder i depoter	400 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 211 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Udskiftning af lyskilder i køkken	2.700 kr.	-0,50 MWh Fjernvarme 1.033 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	222.500 kr.	9.147 kWh Elektricitet 4.925 kWh Elektricitet overskud fra solceller	17.200 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>			
Ventilation	Udskiftning til modstrømsvekslere i ventilationsanlæg på tag	40,70 MWh Fjernvarme 17.126 kWh Elektricitet	58.000 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilation i køkken	4,59 MWh Fjernvarme 630 kWh Elektricitet	4.000 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe til ventilationsanlæggets varmeflade i køkken	165 kWh Elektricitet	400 kr.
<b>El</b>			
Belysning	Udskifte belysning i opholdsrum, demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-4,65 MWh Fjernvarme 10.508 kWh Elektricitet	17.800 kr.
Belysning	Udskifte belysning gange, demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-0,94 MWh Fjernvarme 2.130 kWh Elektricitet	3.700 kr.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Strandstræde 30, 3550 Slangerup

Adresse .....	Strandstræde 30, 3550 Slangerup
BBR nr .....	250-21471-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Daginstitution (441)
Opførelsesår .....	1982
År for væsentlig renovering .....	1998
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1915 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1984 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 .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	235,06 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2019 til 31-12-2019

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....	0 kr. pr. år
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	246,34 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	16,01 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer, da tilbygning mod syd ikke er registreret i BBR.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er mindre end det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug. Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.
- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	600,00 kr. per MWh
	42.631 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	1,96 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepreiser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk)

## 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk) 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 600001

CVR-nummer 66819116

### OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Stig Tange

## 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Ejgodcentret  
Strandstræde 30  
3550 Slangerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. april 2021 til den 21. april 2031

Energimærkningsnummer 311525040