

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Amagerbrogade 140

2300 København S



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. september 2018

Til den 25. september 2028.

Energimærkningsnummer 311338082



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.



Energistyrelsen

## 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 B



### Årligt varmeforbrug

91,38 MWh fjernvarme 70.465 kr

Samlet energjudgift 70.465 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 5,94 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p><b>LOFT</b>            Tagkonstruktion er udført med sadeltag. Der er etableret én taglejlighed. Der er delvist loft til kip og delvist uudnyttet hanebåndsloft. Skråvægge er inspiceret fra loftsrummet og vurderes at være med 200 mm isolering. Hanebåndsloftet i tagrummet er et træbjælkelag med 100 mm isolering. Skråvægge i tagrummet er med 100 mm isolering.</p> <p>Kvisttage og flunke vurderes på baggrund af bygningsdeles tykkelser, at være med 200 mm i kvisttage og 100 mm i kvistflunke.</p> <p>Skunke er inspiceret fra lem og vurderes at være isoleret med 200 mm i lodrette flader og 100 mm på vandrette flader.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>            I forbindelse med en eventuel fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ændres, så der kan isoleres til samlet omkring 350 mm i skråvægge, skunke og det flade tage. Kvisttage isoleres til samlet 350 mm og kvistflunke isoleres til 200 mm. Der kan benyttes en mindre isoleringstykkelse i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.</p>		700 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FLADT TAG</b>            Tag i tilbygning er jf. tidligere energimærke med 250 mm isolering.</p>		

## Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b></p> <p>Facader er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er uisolerede.</p> <p>Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger er jf. tegninger isolerede, med ca. 100 mm.</p> <p>Gavle er murede og massive og ca. 36 cm tykke.</p> <p>Gavle i taglejlighed er med en indvendig forsatsvæg. Isolering er ukendt, men da der jf. tegninger er sparefelter, antages isolering at udgøre mindst 100 mm.</p> <p>Ydervægge i tilbygning er jf. tegninger med ca. 30 cm mur. Der er foretaget en indvendig efterisolering på ca. 100 mm. Ydervægges samlede tykkelse er ca. 42 cm.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Der foretages en udvendig efterisolering af sydgavl med omkring 100-200 mm isolering som fastgøres på gavlen og efterfølgende pudses eller alternativt afsluttes med en pladebeklædning.</p> <p>Udover varmebesparelsen vil der opleves et forøget komfortniveau i gavllejligheder. En udvendig efterisolering reducerer desuden muligheden for kondens og skimmelvækst, som oftere ses være et problem i uisolerede gavle.</p>	250.000 kr.	10.100 kr. 0,99 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Der foretages en udvendig efterisolering af nordgavl, analogt til efterisolering af sydgavl.</p>	225.000 kr.	8.200 kr. 0,80 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>En udvendig efterisolering af facader er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i vejfacaden vil dog i høj grad gå tabt, og en udvendig efterisolering vil derfor ikke være relevant. Facader mod baggården kan isoleres udvendig med omkring 100-200 mm hårde isoleringsbatts (afhængig af isoleringsmateriale), som afsluttes med en facadepuds. Den bedste løsning opnås ved at føre vinduer med ud i den nye facade, idet kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald.</p> <p>En udvendig facadeisolering giver bygningen, og særligt facaden mod vejen, et andet arkitektonisk udtryk pga. den pudsede overflade. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården.</p> <p>En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.</p> <p>Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.</p> <p>Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt</p>		15.000 kr. 1,47 ton CO <sub>2</sub>

alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.

Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med f.eks. 100-150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.

## Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduer er generelt dannebrogsvinduer fra 2016, med 2 lags energiruder med varm kant.  Store faste vinduer og døre i erhvervsenheder, er med 2 lags energiruder med varm kant.		
<b>OVENLYS</b> Tagvinduer i skråvægge er med 2 lags energiruder.		
<b>YDERDØRE</b> Hoved- og bagtrappedøre er isolerede trædøre med mindre 2 lags energiruder.		

## Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Terrændæk er jf. tidligere energimærke et betondæk med 50 mm isolering.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændæk, graves der ud, så der kan isoleres til samlet omkring 300 mm, inden nye gulve støbes.		700 kr. 0,06 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b> Etageadskillelse over uopvarmet kælder er træ på bjælker og med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med 100 mm, som f.eks. Rockwool Silkbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres. Silkbatts har en pæn filtoverflade, som ikke behøver yderligere behandling.</p> <p>Alternativt kan benyttes almindelige isoleringsbatts, som efterfølgende dækkes til nedefra med gipsplader. Dette er en dyrere løsning, men beskytter isoleringen og giver isoleringen en længere levetid.</p> <p>Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.</p>	25.000 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO <sub>2</sub>

## Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VENTILATION</b> Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte i boliger på 0,3 l/sm<sup>2</sup>.</p> <p>Der er regnet med følgende luftmængder for erhvervsenheder i bygningens brugstid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pizzeria, tv.: 0,9 l/sm<sup>2</sup></li> <li>- kontorer, th: 0,6 l/sm<sup>2</sup></li> </ul> <p>Bygningen vurderes generelt at være normaltæt.</p>		

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Varmeforsyning er fjernvarme, via en fælles varmecentral, placeret i Amagerbrogade 144.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i ejendommen.</p> <p>Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.</p> <p>Etablering af solvarme er ikke relevant, da der er relativt billig fjernvarme og da varmtvandsbeholder er placeret i en anden ejendom.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge.</p> <p>Varmefordelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.</p> <p>Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.</p>		
<p><b>VARMERØR</b> Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 20-40 mm.</p>		
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Hovedpumpe i varmecentral i Amagerbrogade 140 er en selvregulerende Grundfos UPE 32-80 på 250 W.</p>		

**AUTOMATIK**

Der er i varmeanlægget en klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Der er termostatventiler på radiatorer.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b> Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boligdelen på 250 l/m<sup>2</sup> pr. år.</p> <p>For erhvervsdelen er der regnet med et standard varmtvandsforbrug på 100 l/m<sup>2</sup> pr. år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 20-40 mm. Stigstrengene i lejligheder er isolerede.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 34 W.</p>		
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder i Amagerbrogade 144. Beholder er isoleret og på omkring 1.000 l.</p>		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Trappebelysning og kælderbelysning på fællesarealer er primært med sparepærer samt enkelte halogenpærer. Lys aktiveres via trappeautomater.</p> <p>Ved udskiftning af lyskilder vælges nye med LED.</p> <p>Der var ikke adgang til erhvervslejemål TV. Erhvervslejemål TH står tomt og er uden belysningsanlæg. Der er regnet med en gennemsnitlig belysningseffekt på 10 w/m<sup>2</sup> for hele erhvervsdelen.</p> <p>Ved montering af nyt belysningsanlæg i erhvervsenheder, bør der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysningsanlægget skal være med bevægelsessensorer som automatisk aktivere lyset når der er personer tilstede. Belysningsanlægget skal desuden være med sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysfaldet fra vinduer. I mindre lokaler kan der vælges belysningsarmaturer med indbyggede sensorer. Ved at vælge belysningsanlæg med LED og sensorer, reduceres elforbruget mest muligt.</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 5 etager. Stueetagen er indrettet til erhvervslejemål. Tagetagen er udnyttet til beboelse. Over en mindre del af tageligheden er der et uopvarmet spidsloft. Der er delvis kælder under ejendommen som er uopvarmet.

Erhvervsdelens brugstid kan varierer men er sat til mandag til fredag i tidsrummet 8.00 - 17.00.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis begge gavle isoleres, vil ejendommen opnå energiklasse "C".

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. En efterisolering af gavle kan give et forbedret komfortniveau.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for varme
- Varmefordelingsregnskab

- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter

Der kan søges om tilskud til energirenovering af ejendomme. Tilskuddets størrelse afhænger af hvilke bygningsdele som forbedres. Isolering af varme- og varmtvandsledninger er effektivt og tilskuddet er så stort, at isoleringsmaterialet i realiteten foræres væk. Læs også om tilskud til energirenovering på <http://energi-maerkning.dk/tilskud-til-energi-renoovering/>

På nedenstående sider, kan du få hjælp til at søge om tilskud, og du kan se hvor meget du kan forvente at opnå.

<http://energikoeb.dk/>

<http://www.boligservicebogen.dk/>

<https://www.energinord.dk/privat/energioptimering/tilskud/#omdan-kwh-til-konter>

[http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/forbrug-besparelser/energiselskabernes-spareindsats/Forbrugere/energiforbedre\\_erhverv\\_enkeltsider.pdf](http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/forbrug-besparelser/energiselskabernes-spareindsats/Forbrugere/energiforbedre_erhverv_enkeltsider.pdf)

<https://www.dongenergy.dk/erhverv/besparelser-og-r%C3%A5dgivning/tilskud-til-energiforbedringer/om-tilskudsordningen>

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 50 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	50	8	5.406
Lejligheder på 90 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	90	1	9.732
Erhvervsenhed på 50 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	50	1	5.406
Erhvervsenhed på 100 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	77	1	8.326

#### Kommentar

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheds varmeforbrug. Lejligheds størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmeforbrug. Fordelingen af ejendommens samlede varmeforbrug er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmeforbrug.

## 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>				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af gavle mod syd	250.000 kr.	15,17 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	10.100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af gavle mod nord	225.000 kr.	12,36 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	8.200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	25.000 kr.	1,59 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>			
Loft	Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering	1,05 MWh Fjernvarme	700 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	22,64 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	15.000 kr.
Terrændæk	Isolering af terrændæk	0,96 MWh Fjernvarme	700 kr.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Amagerbrogade 140, 2300 København S

Adresse .....	Amagerbrogade 140, 2300 København S
BBR nr .....	101-19365-2
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår .....	1902
År for væsentlig renovering .....	2016
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	490 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	150 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	617 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	90 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	12 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.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	55.258 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	9.989 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	90,35 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-02-2016 til 31-01-2017

### 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 .....	56.732 kr. pr. år
Fast afgift .....	9.989 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	66.721 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	92,76 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	6,03 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug er en lille del af et større varmefordelingsregnskab, baseret på varmefordelingsmålere, og kan derfor være behæftet med stor usikkerhed.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	9.989 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,25 kr. per kWh

Det oplyste varmeforbrug er en lille del af et større varmfordelingsregnskab, baseret på varmfordelingsmålere, og kan derfor være behæftet med stor usikkerhed. Den faste afgift er baseret på et skøn.

## 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.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.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 600198  
CVR-nummer 32277292

### JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård  
[www.jdm-ing.dk](http://www.jdm-ing.dk) - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan  
[jdm@jdm-ing.dk](mailto:jdm@jdm-ing.dk)  
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent  
Jakob Madsen

## 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. 1027 af 29. august 2017 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  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Amagerbrogade 140  
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. september 2018 til den 25. september 2028

Energimærkningsnummer 311338082