# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bispebjerg Hospital 17
Bispebjerg Bakke 23
2400 København NV

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 31. oktober 2014
Til den 31. oktober 2021.

Energimærkningsnummer 311081241

ENERGI STYRELSEN

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 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.

ENERGI STYRELSEN

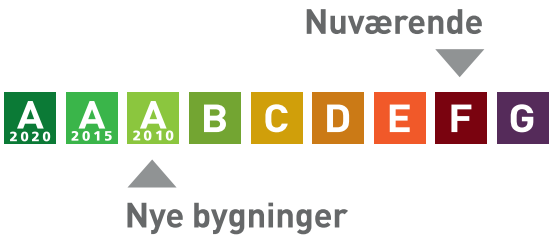
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

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**

| | |
|---|---|
| 261,3 m³ damp fjernvarme | 118.336 kr |
| Samlet energiudgift | 118.336 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 25,79 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 CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

| Tag og loft | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| FLADT TAG<br>Taget et opbygget som et fladt tag (built-up tag) og skråtag.<br>Taget skønnes ud fra byggeskik at være isoleret med 200 mm mineraluld. | | |

| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| HULE YDERVÆGGE<br>Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmure. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt en bagvæg af 150 mm letbeton. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. | | |
| KÆLDER YDERVÆGGE<br>Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge skønnes ud fra byggeskik at være uisoleret. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduerne i bygningen er monteret med 2 lags termorude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduene udskiftes til energivinduer med varm kant.<br>Investeringen skønnes en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Foreslaget kan alligevel anbefales, det det vil forbedre komforten og der er en forventning om stigende energipriser. | | 31.800 kr.<br>6,96 ton $CO_2$ |
| **OVENLYS**<br>Ovenlysvinduer er monteret med 2 lag acryl. | | |
| **YDERDØRE**<br>Hovedparten af yderdøre i bygningen er monteret med 2 lags termorude.<br>En enkelt yderdør (mod nord-øst ved "Østergade") er monteret med 2 lags energirude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Der monteres nye yderdøre, monteret med 2 lags energirude med varm kant.<br>Investeringen skønnes en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Foreslaget kan alligevel anbefales, det det vil forbedre komforten og der er en forventning om stigende energipriser. | | 2.700 kr.<br>0,58 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen. | | |
| **KRYBEKÆLDER**<br>Etageadskillelse mod krybekælder består af tung dæk med slidlagsgulve.<br>Etageadskillelsen er uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Forslag 1<br><br>Isolering af etageadskillelse mod krybekælder af tung dæk til i alt 100 mm isolering, som opklæbet mineraluld på underside af dækket. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug. Den samlede isoleringstykkelse kan medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader. | 296.000 kr. | 37.900 kr.<br>8,36 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Anlæg:17KVE01<br>Zone: Vest<br>Mekanisk indblæsning.<br>Varmegenvinding: Recirkulation.<br>Anlægstype: CAV<br>Driftstid: 168 timer/uge<br>Luftskifte: 0,4 l/s/m²<br>El-varmeflade: Nej<br>SEL-værdi: 2,0 kJ/m³<br>Automatik: CTS-anlæg<br>Bygningens tæthed: Normal tæt<br>Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter.<br><br>Anlæg:17KVE02<br>Zone: Øst<br>Mekanisk indblæsning.<br>Varmegenvinding: Recirkulation.<br>Anlægstype: CAV<br>Driftstid: 168 timer/uge<br>Luftskifte: 0,5 l/s/m²<br>El-varmeflade: Nej<br>SEL-værdi: 2,0 kJ/m³<br>Automatik: CTS-anlæg<br>Bygningens tæthed: Normal tæt<br>Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter. | | |
| **FORBEDRING**<br>Forslag 2<br><br>De to eksisterende ventilatorer udskiftes til energibesparende ventilatorer. Anlæggene tilsluttes CTS-anlægget. Det bør overvejes om ventilationsanlæggene skal erstattes af et ventilationsanlæg. | 100.000 kr. | 11.300 kr.<br>3,63 ton $CO_2$ |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Bygningen får varme fra anden bygning.<br>Varmefordelignsanlæggene er to-strengsanlæg. Rørene i kolde rum er isoleret med 30 - 40 mm mineraluld.<br>Centralvarmepumpen er automatisk modulerende pumpe, fabrikat Smedegaard.<br>Radiatorerne er forsynet med termostatiske reguleringsventiler.<br>Varmeanlægget reguleres med CTS-anlægget. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der opvarmes med billig fjernvarmedamp, hvorfor det ikke skønnes rentabelt at etablere varmepumper. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. Der opvarmes med billig fjernvarmedamp, hvorfor det ikke skønnes rentabelt at etablere solvarmeanlæg på nuværende tidspunkt. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMERØR**<br>Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Isolering af varmefordelingsrør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | | 1.200 kr.<br>0,26 ton $CO_2$ |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>Bygningen forsynes med varmt vand fra varmtvandsbeholder, opvarmet med fjernvarmedamp. Beholderne er på 1.500 l og isoleret med 100 mm mineraluld. Tilgangsrørene til varmtvandsbeholderen og varmtvandsrørene er ligeledes isoleret med 30 - 40 mm isolering. Dæksler er ikke isoleret.<br>Varmtvandsanlægget er med cirkulationssystem, forsynet med cirkulationspumper, fabrikat Smedegaard.<br>Der er skønnet et årligt varmtvandsforbrug på 67 l pr m². | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Uisoleret dæksel på varmtvandsbeholder.<br>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Forslag 3<br><br>Dæksel isoleres med isoleringskapper.<br>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.<br>Investeringen skønnes en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Foreslaget kan alligevel anbefales, da der er en forventning om stigende energipriser. | 64.000 kr. | 5.500 kr.<br>1,19 ton $CO_2$ |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Etablering af 11 stk pirmeldere på toiletter | | 900 kr.<br>0,38 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Forslag 4<br><br>Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 400 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.<br>Tilbagebetalingstiden for forslaget skønnes større end 10 år. Det kan alligevel anbefales at få solcelleanlægget etableret, da der forventes stigende elpriser fremover som sænker tilbagebetalingstiden for investeringen. | 1.100.000 kr. | 58.300 kr.<br>31,17 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter Bispebjerg Hospital, bygning 17

Det opvarmede areal er udregnet efter mål på tegninger. Der er foretaget kontrolmål på stedet.

Bygningernes dimensionerende indetemperaturer er sat til 20 C°.

Det graddage uafhængige varmeforbrug er skønnet til 18 %.

Varmeanlægget lukkes i sommerperioden.

Ved opmåling af varme- og varmtvandsrør er der foretaget forenklede beregninger.

De ventilerede arealer, der anvendes til beregning af ventilationsanlæggene, er skønnede arealer, da de korrekte arealer ikke kan oplyses.

I kældergangen er der ført to uisolerede varmrør, der skal fungerer som en radiator. det anbefales at udskifte disse rør til en radiator, for at opnå en bedre afkøling af centralvarmevandet.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNINGEN:
Energistyrelsesns bekendtgørelse af lov om fremme af energibesparelser i bygninger nr. 636 af 19. juni 2012
Klima-, Energi- og Bygningsministeriets bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012
Håndbog for energikonsulenter, version 2012.

PROCESUDSTYR.
For denne bygning eller bygningsgrupper er der observeret følgende installationer som forventes at have besparelsespotentiale, og som kunne klarlægges ved yderligere undersøgelser:

PROCESVENTILATION
Driftstider -
Optimering af ventilationsanlæggenes driftstider kan typisk nedsætte energiforbruget med en besparelse til følge. På det konkrete procesventilationsanlæg kan driftstiderne ikke oplyses.
Tiltag: Der afholdes møder med brugerne af de berørte lokaler, hvor behovet for ventilation klarlægges. CTS programmeres i henhold til dette. Dette udføres for hvert ventilationsanlæg.

Regulering -
Der kan etableres regulering af luftmængden til de enkelte rum. Hvis eksisterende anlæg fungerer som CAV, skal der udarbejdes en driftstrategi, hvorefter der indarbejdes VAV spjæld samt opkobling til CTS-anlægget. Ved brug af VAV regulering kan energiforbruget formentlig nedsættes.
Tiltag: Anlægsopbygning og ønsker til styring fastlægges. Følere, spjæld og automatik monteres og CTS programmeres.

Ventilator -
Ventilatorskovle kan gennemgås med henblik på kortlægges af type. Har ventilatoren F-hjul, kan den udskiftes til B-hjul, hvor virkningsgraden hæves og energiforbruget dermed nedsættes.
Tiltag: Virkningsgraden registreres ved at luftmængde og trykstigning sammenholdes med optaget eleffekt.

Funktionskontrol -
Ved ændret funktion af div. lokaler, er luftmængden ofte ikke blevet tilpasset den nye funktion. Det vurderes, at der jævnligt bør foretages en kontrol og tilpasning af luftmængder i lokaler, zoner mv. så ydelsen stemmer overens med behovet.
Tiltag: Funktion af lokaler og behovet for ventilation fastlægges og sammenholdes med eksisterende ventilation. CTS anlæg opdateres og tilpasses de nye forhold.

Undersøgelsen anslås at kunne udføres for overslagsmæssigt ca. kr. 10.000,-

KØKKEN
I produktionskøkkener er der mange komponenter der udvikler varme som efterfølgende skal fjernes og rummet skal typisk køles via ventilationsanlægget. Derfor er driftstider meget vigtige idet for meget brugt varme ikke blot er spild men det skal også køles væk efterfølgende. På det konkrete procesanlæg kan ikke alle driftstider oplyses fra driftspersonalet.
Tiltag: Det bør undersøges om benyttelserne af de enkelte køkkenmaskiner kan sænkes uden at påvirke driften. Kan der slukkes for komponenter mellem benyttelsesperioder.
Generelt bør også den enkelte komponents leverandør eller fabrikant kontaktes med henblik på om der

er kommet mere energibesparende komponenter på markedet, samt for muligheden af analyse at besparelsespotentiale.

Såfremt der benyttes madvogne med varme og/eller køling bør disse ligeledes undersøges for klarlæggelse af evt. besparelsespotentiale. Den enkelte komponents leverandør eller fabrikant kan kontaktes med henblik på om der er kommet mere energibesparende komponenter på markedet, samt for muligheden af analyse at besparelsespotentiale.

Undersøgelsen anslås at kunne udføres for overslagsmæssigt ca kr. 10.000,-

IT

I alle bygninger anvendes IT i større eller mindre omfang. Det bør ved nyindkøb altid tilstræbes at benytte så lidt el-effekt som muligt. På eksisterende IT-materiel kan der muligvis være en besparelse ved at begrænse brugstiden, ved f.eks. at slukke for udstyr uden for arbejdstid, hvis det kan lade sig gøre i forhold til processen.
Tiltag: Der bør fokuseres på energibesparende maskinel ved fremtidige indkøb, og eksisterende maskinel gennemgås for yderligere undersøgelser vedr. energibesparende foranstaltninger.

Undersøgelsen anslås at kunne udføres for overslagsmæssigt ca. kr. 15.000,-

VARME
Indregulering -
Ved efterisolering, udskiftning af vinduer m.m. ses varmeanlæg ofte ikke at blive indreguleret efterfølgende, hvilket ofte resulterer i øget pumpedrift samt ringere komfort for brugerne. Der kan beregnes en besparelse ved indregulering.
Tiltag: Det undersøges hvorvidt varmeanlæg kan indreguleres.

Undersøgelsen anslås at kunne udføres for overslagsmæssigt ca. kr. 20.000,-

Med henblik på vurdering af varmtvandsbeholder, henvises der til rapport om Fjernvarmekonvertering, år 2014, udarbejdet af firmaet NIRAS.

FJERNVARME
Bygningen opvarmes med fjernvarmedamp. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
FORBEDRING VED RENOVERING
Fjernvarmeforsyningen fra HOFOR skal inden for få år konverteres fra fjernvarmedamp til fjernvarme med varmt vand. Dette medfører at varmecentralen skal konverteres fra damp til varmt vand.
Rådgivningsfirmaet NIRAS A/S har udført en større registrering som er beskrevet i en rapport, FJERNVARMEKONVERTERING 2014.
Der henvises generelt til denne rapport, hvor bl.a. økonomi, herunder investering og årlig besparelse, risikovurdering og øvrige
forhold i forbindelse med konverteringen er beskrevet.

PROCESBELYSNING
Dagslysstyring -

Det skal undersøges hvorvidt det er muligt at etablere dagslysstyring på dele af belysningsanlæggene.
Udskiftning –
Det skal undersøges hvorvidt det er muligt at udskifte ældre belysningsanlæg til nyere evt. med LED belysning, eller andre muligheder såsom dæmpning eller tænd/sluk vha. PIR-følere.

Undersøgelsen anslås at kunne udføres for overslagsmæssigt ca. kr. 20.000,-

RØR FOR PROCESANLÆG
Isolering-
På anlæg for diverse processer indgår varme og kolde rør, dvs. rør hvor medietemperaturen adskiller sig væsentligt fra den omgivende lufts temperatur. Rørisoleringen bør gennemgås af isoleringsfirma med henblik på forbedring af isoleringsgraden på rørene.
Undersøgelsen anslås at kunne udføres for overslagsmæssigt ca. kr. 20.000,-

Ovenstående er medtaget i energimærkerapporten på baggrund af ønske fra ejer – Region Hovedstaden.

# RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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 |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Krybekælder | Forslag 1<br>Isolering af etageadskillelse mod krybekælder. | 296.000 kr. | 82,2 m³ damp Fjernvarme<br>366 kWh Elektricitet | 37.900 kr. |
| Ventilation | Forslag 2<br>Udskiftning af ventilationsanlæg, | 100.000 kr. | 10,8 m³ damp Fjernvarme<br>3.868 kWh Elektricitet | 11.300 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | | |
| Varmtvandsrør | Forslag 3<br>Isolering af varmtvandsrør og dæksler på varmtvandsbeholder. | 64.000 kr. | 12,2 m³ damp Fjernvarme<br>-17 kWh Elektricitet | 5.500 kr. |
| **El** | | | | |
| Solceller | Forslag 4<br>Montage af nye solceller. | 1.100.000 kr. | 29.148 kWh Elektricitet<br>17.865 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 58.300 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 |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer. | 69,7 m³ damp Fjernvarme<br>116 kWh Elektricitet | 31.800 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning af yderdøre. | 5,8 m³ damp Fjernvarme<br>11 kWh Elektricitet | 2.700 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør. | 2,6 m³ damp Fjernvarme | 1.200 kr. |
| **El** | | | |
| Belysning | Etablering af pirmeldere på toiletter | -0,4 m³ damp Fjernvarme<br>629 kWh Elektricitet | 900 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**BYGNING 17**

Adresse .....Bispebjerg Bakke 23
BBR nr.....101-89223-47
Bygningens anvendelse .....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år.....1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1644 m²
Opvarmet bygningsareal.....1382 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....221 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
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.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....452,90 kr. per m³ damp
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,63 kr. per kWh

De benyttede priser til ressourcer er indhentet via leverandørernes hjemmesider og Region Hovedstaden. Priserne er incl. moms.

## 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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På 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

**EKJ Rådgivende Ingeniører AS**
Blegdamsvej 58, 2100 København Ø

info@ekj.dk
tlf. 33111414

Ved energikonsulent
Michael Hansen

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. 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

# Energimærke

Bispebjerg Hospital 17
Bispebjerg Bakke 23
2400 København NV

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 31. oktober 2014 til den 31. oktober 2021

Energimærkningsnummer 311081241