SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
SAS Personalebygning
Lufthavnen 1
2770 Kastrup

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. december 2016
Til den 22. december 2026.

Energimærkningsnummer 311219457

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 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.

Energistyrelsen

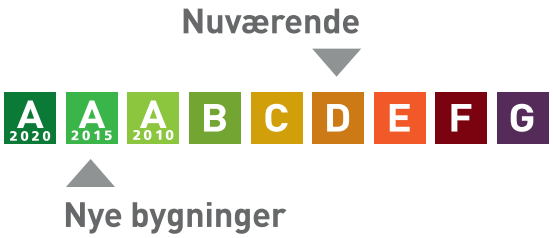
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

2.476,08 GJ fjernvarme	158.998 kr
Samlet energiudgift	158.998 kr
Samlet CO_2 udledning	97,06 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 BR15, 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
LOFT Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et uisoleret betondæk. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.		
FORBEDRING Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld. Den nye isolering etableres enten på underside af loft eller i tagrum ovenpå den eksisterende konstruktion. Der er i dag placeret ventilationsanlæg i tagrummet.	102.400 kr.	2.800 kr. 1,73 ton CO_2
FLADT TAG Det fladetag er opbygget med betondæk og isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1985.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af et 30 cm sandwichelement med 120 mm betonbagplade, 100 mm isolering og 80 mm betonforplade. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Ændring af ydervægge med henblik på nedbringelse af varmetab er ikke økonomisk rentabelt og vurderes derfor ikke at være relevant. Der vil være tale om en marginal besparelse i forhold til investeringen. Ydervægge mellem vinduer består af stålfacade med 50 mm isolering.		

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Det er en mindre del af facaden der består af de isolerede stålpartier. Det vurderes af arkitektoniske årsager og da det er små felter ikke at være relevant med efterisolering af felterne.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kældervægge består af et 30 cm sandwichelement med 120 mm betonbagplade, 100 mm isolering og 80 mm betonforplade. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Ændring af tagkonstruktioner med henblik på nedbringelse af varmetab er ikke økonomisk rentabelt og vurderes derfor ikke at være relevant. Der vil være tale om en marginal besparelse i forhold til investeringen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er monteret med 2-lags energi-termorude.		

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med en 2-lags energi-termorude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulvet andre steder end vådrum består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker med en tykkelse på 150 mm. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Ændring af kældergulv med henblik på nedbringelse af varmetab er ikke økonomisk rentabelt og vurderes derfor ikke at være relevant. Der vil være tale om en marginal besparelse i forhold til investeringen.		

KÆLDERGULV MED GULVVARME Kældergulvet i vådrum (med gulvvarme) består af et betondæk med fliser, som er støbt på 75 mm isoleringsbatts samt et kapillarbrydende lag af letklinker. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION I bygningen er placeret flere ventilationsanlæg med mekanisk balanceret luftskifte. Alle anlæg er tilsluttet CTS anlæg Køkken I/U9 Fabr Danvent kombi agg. type MB 220 Varmegenvinding i form af væskekoblet batteri og uden mulighed for regulering af luftmængde. Luftmængde 15.300 m³/h Pumpe: Fabr. Grundfos type UPS 50-120 med en ydelse på 790 W og type UPE 25-60 med en ydelse på 100 W Driftstid kl 7-21 Omklædning I/U1 Fabr Danvent kombi agg. type MB 220 Varmegenvinding i form af roterende veksler og uden mulighed for regulering af luftmængde. Luftmængde 19.240 m³/h Pumpe: Fabr. Grundfos type UPS 50-120 med en ydelse på 790 W og type UPE 25-60 med en ydelse på 100 W Driftstid: døgndrift Møderum, klublokaler og depoter I/U7 Fabr Danvent kombi agg. type MB 220 Varmegenvinding i form af roterende veksler og med frekvensomformere med mulighed for regulering af luftmængde. Der er regnet med i gennemsnit 70% af max. luftmængde. Luftmængde 13980 m³/h Pumper: 3 stk. Fabr. Grundfos type UPE 25-60 med en ydelse på 100 W Driftstid: kl 8-18 Fællesklub, møderum og kantine I/U8 Fabr Danvent kombi agg. type MB 450 Varmegenvinding i form af roterende veksler og med frekvensomformere med mulighed for regulering af luftmængde. Der er regnet med i gennemsnit 70% af max. luftmængde. Luftmængde 28210 m³/h Pumper: 4 stk. Fabr. Grundfos type UPE 25-60 med en ydelse på 100 W Driftstid kl. 8-18/7-23 2 udsugningsanlæg betjener toiletter og lign. U4 600 m³/h U5 760 m³/h Anlæggene er Fabr, Exhausto type BES 280 Øvrig del af bygning ventileres ved naturlig ventilation i form af ovenstående vinduer og døre.		

VENTILATIONSKANALER I tagrum er kanaler isoleret med ca. 60 mm mineraluld.		

KØLING Der er mulighed for køling i mødelokaler i stueetage og som foregår via køleloft.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i varmecentral i kælder. Installationen er udført som et indirekte anlæg med en varmeveksler fra 1995 fabr. Alfa Laval type M10 BFM, som er isoleret med 5 cm PUR isolering. Det varme vand fra fjernvarmeværket afgiver sin varme via varmeveksleren til fordelingsanlægget og brugsvandsproduktionen, og sendes herefter retur til varmeværket.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmeforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til standarddata fra Håndbog for energikonsulenter.		
VARMERØR Varmerør i tagrum er isoleret med ca. 40 mm mineraluld.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en hovedpumper fabr. Grundfos type UPS 80-60/F med en effekt på 880 W. Der er monteret en pumpe fabr. Grundfos type UPS 25-60 til henholdsvis radiatorkreds øst og vest samt tagetage. Pumperne har maksimal effekt på		

henholdsvis 60 W og 90 W. På varmefordelingsanlægget til gulvvarmen er der monteret en automatisk regulerende Grundfos Alpha2 pumpe, som har en maksimal effekt på 45 W. Pumper til ventilationsvarmeflader er beskrevet under de enkelte ventilationsanlæg		
FORBEDRING Det vurderes, at de eksisterende fordelingspumper på radiatorkredse kan udskiftes til en ny automatisk regulerende pumpe, som har en maksimal effekt på 25 W.	15.000 kr.	2.400 kr. 0,81 ton CO_2
FORBEDRING 2 eksisterende fordelingspumper til ventilationsvarmeflader anlæg 1.2 og 9.1 kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en MAGNA3 50-120 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 536 W.	60.000 kr.	4.900 kr. 1,69 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 10 af de mindre fordelingspumper til ventilationsvarmeflader kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Alpha2 25-60 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 45 W.		3.100 kr. 1,07 ton CO_2

AUTOMATIK Der er etableret CTS-anlæg til styring og regulering af bygningens varmeanlæg. CTS styringen sætter rammer for de enkelte zoners rumtemperatur via automatisk regulering af motorventiler på varmefladerne, vejrkompensering og natsænkning. Registreringen af rumtemperaturen foregår via rumfølere placeret i de enkelte zoner. Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i ejendommen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år, som er standardforbrug for kontorbygninger.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandrør til cirkulation af varmt brugsvand er i gennemsnit DN32 med 40 mm isolering. Dog er der uisolerede komponenter og rør ved varmtvandbeholder.		
FORBEDRING Isoler uisolerede komponenter og rør ved varmtvandbeholder.	2.000 kr.	100 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er installeret en pumpe af fabr. Grundfos type Magna3 32-120 med maksimal effekt 336 W til cirkulation af varmt brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i to varmtvandsbeholdere fabr. Reci type GE4X18 K-8 med hver et volumen på 3000 L. Beholdere er isoleret med 100 mm mineraluld og placeret i varmecentral.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i omklædningsrum består af armaturer med lysstofrør med højfrekvente spoler. I nogle af omklædningsrummene er der PIR følere hvor der i andre ikke er. Belysning i kældergangarealer består af armaturer med 18 W lysstofrør. I Mødelokaler stueetage er belysning nyrenoveret til armaturer med 41 W LED. Gang belysning i forbindelse med møderummene er ligeledes renoveret til LED belysning. I kontorer består belysning af armaturer med 58 W lysstofrør med højfrekvente spoler I kantine betstår belysning af armaturer med 2 * 9 W kompaktlysstoffrør.		
FORBEDRING Forsyn 6 omklædningsrum med PIR følere: Der er i beregning regnet med 6 omklædningsrum, og at driftstiden kan nedsættes fra 14 timer til 7 timer pr. hverdag.	24.000 kr.	25.400 kr. 8,50 ton CO_2
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af et 1000 m² solcelleanlæg på fladt tag. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.	1.400.000 kr.	133.400 kr. 51,45 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMMEN I ENERGIMÆRKET

Ejendommen består af 1 bygning, med adresse Lufthavnen 1 beliggende ud til Kystvejen.
Bygningen er opført i 1985 iht. BBR og består af 1 bygning med 3 etager ekskl. kælder. Der er kælder med varmecentral, omklædningsrum, arkiver mm. og regnes opvarmet. Hele bygningen regnes opvarmet.

Dele af bygningen er i brug hele døgnet, hvor dele af bygningen anvendes i dagtimerne. Der er i beregningen regnet med en gennemsnitsåbningstid på kl. 7-21 7 dage om ugen. Der er i beregningen givet et tillæg for den udvidede åbningstid i forhold til 45 timer om ugen.

ENERGIMÆRKNINGENS OMFANG
Energimærket omfatter ejendommens konstruktioner og basis-installationer, dvs. de installationer der er nødvendige for bygningens drift.

KONKLUSION
Ejendommen har fået tildelt energimærket "C",. Gennemførelse af de beskrevne energibesparende foranstaltninger vil medføre et mærke "B".

ENERGIBESPARENDE FORSLAG
Beregninger af energibesparelser ved forslag, herunder ved etablering af anlæg for vedvarende energi indeholder skøn. Forud for realisering af forslag skal der udføres nærmere undersøgelser. Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger, herunder anlæg for vedvarende energi, indeholder ligeledes skøn. Det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker inden arbejdet igangsættes.

Nogle energibesparende forslag har lang tilbagebetalingstid og virker måske derfor ikke umiddelbart attraktive at gennemføre, men forslagene kan ofte være forbundet med komfortforbedringer og vedholdelsesforbedringer. som f.eks. mindre kuldenedfald fra vægge og vinduer, mindre utilsigtet træk fra vinduer, varmere gulve m.m.

ALTERNATIV ENERGIFORSYNING
Bygningen er fjernvarmeforsynet, hvorfor det er vurderet ikke at være relevant med alternative (vedvarende) energiforsyning til opvarmning. Der er medtaget forslag om solceller på tag.

GENERELLE KOMMENTARER
Energimærkningen er udført iht. følgende retningslinier:
- Håndbog for Energikonsulenter, seneste revision.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer november 2016.

De i mærket beskrevne forhold, og beregnede værdier for isoleringsevne af bygningsdele m.m. bygger på informationer fra tegningsmateriale, repræsentant for ejer, egne opmålinger, besigtigelse samt faglige skøn.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser. Ved vurdering af konstruktioners isoleringsevne er der taget udgangspunkt i tegningsmateriale og hvad der i øvrigt har kunnet klarlægges ved bygningsgennemgangen. Hvor en konstruktions isoleringsevne ikke kunne klarlægges visuelt eller ved tegninger, er der taget udgangspunkt i bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.

Ved estimering af investering er der taget udgangspunkt i erfaringstal, leverandøroplysninger samt V&S Prisbog, Husbygning - Renovering og Drift - seneste udgave.

Alle energipriser er inklusiv energiafgifter og moms, og priser for udførelse af forslag er inklusiv moms.

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 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
Bygning				
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum	102.400 kr.	43,45 GJ Fjernvarme 39 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af den eksisterende fordelingspumper til radiatorkredse.	15.000 kr.	1.227 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af 2 eksisterende fordelingspumper til ventilationsanlæg	60.000 kr.	2.549 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede brugsvandsrør med 50 mm lamelmåtter ved varmtvandsbeholder	2.000 kr.	1,62 GJ Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Belysning	Forsyn 6 omklædningsrum med PIR følere	24.000 kr.	-17,99 GJ Fjernvarme 13.890 kWh Elektricitet	25.400 kr.
Solceller	Etablering af et solcelleanlæg af typen Mono-krystallinsk silicium	1.400.000 kr.	66.736 kWh Elektricitet 10.864 kWh Elektricitet overskud fra solceller	133.400 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
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Udskiftning af af 10 eksisterende fordelingspumper til ventilationsvarmeflader	1.620 kWh Elektricitet	3.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lufthavnen 1, 2770 Kastrup

Adresse	Lufthavnen 1, 2770 Kastrup
BBR nr	185-75095-153
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår	1985
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	6300 m²
Opvarmet bygningsareal	6116 m²
Heraf tagetage opvarmet	170 m²
Heraf kælderetage opvarmet	1982 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	661.712 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.340,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

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	699.897 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	699.897 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.532,74 GJ Fjernvarme
CO2 udledning	138,48 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Klimakorrigerede varmeforbrug er 43% højere det beregnede. Den store afvigelse kan skyldes at belysning ikke så meget tændt som forudsat og derfor ikke bidrager til opvarmning af bygningen. Ventilationsanlæggenes driftstider har ligeledes en stor indflydelse på varmeforbruget. Det anbefales at få tjekket effektiviteten af varmegenvindingen på ventilationsanlæggene.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	60,60 kr. per GJ
	8.937 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,90 kr. per kWh

Enhedspriser er oplyst af Coor. For fjernvarme betales for GJ og vandmængde m3. Dette er omregnet til en samlet pris pr. GJ
Alle energipriser er inklusiv energiafgifter og moms, og priser for udførelse af forslag er inklusiv 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

Firmanummer 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Margit Raaby Laursen

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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

SAS Personalebygning
Lufthavnen 1
2770 Kastrup

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2016 til den 22. december 2026

Energimærkningsnummer 311219457