

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hellerupvej 49
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 4. november 2015
Til den 4. november 2022.

Energimærkningsnummer 311143506


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.



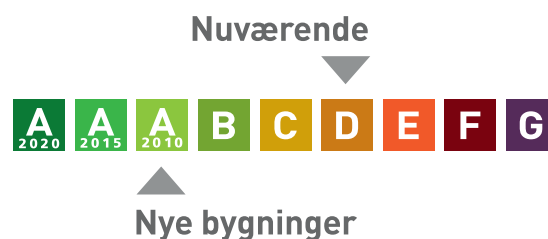
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 A2020



Årligt varmeforbrug

| | |
|----------------------------------|------------|
| 1.540,54 GJ fjernvarme | 268.669 kr |
| Samlet energiudgift | 268.669 kr |
| Samlet CO ₂ udledning | 60,39 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| <p>LOFT</p> <p>Tagkonstruktionen er udført af træspær med 20° hældning. Taget er udvendigt beklædt med sorte eternitskifertagplader.</p> <p>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af betondækelementer, som er isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på projekt- og tegningsmateriale.</p> | | |

Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|------------------|
| <p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Ejendommens facader er udført som hulmur af 18 cm jernbetonvægge, 15 cm mineraluld og 11 cm teglstensmur.</p> <p>Ydervægge til hovedindgang/hall og trappeopgange er udført som glasfacade af let aluminiumskonstruktion med 2-lags termoruder.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på projekt- og tegningsmateriale.</p> | | |

| | | |
|--|-------------|--|
| <p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kælderindervægge mod uopvarmede rum er udført i beton. Væggene er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.</p> | | |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kælderindervægge mod uopvarmet rum til en samlet isoleringsmængde på 200 mm.</p> <p>En vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende væg er tør, og der bør kun benyttes uorganiske materialer. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen opfylde kravene i bygningsreglementet, og tiltaget vil modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra de kolde vægoverflader. Eventuelle VVS- og elinstallationer på væggen skal flyttes med ind på indersiden af den nye væg.</p> | | <p>3.500 kr. 0,70 ton CO₂</p> |
| <p>KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge under terræn (mod jord) består af ca. 25 cm betonvægelementer, som ifølge det eksisterende projektmateriale er isoleret udvendigt med 75 mm polystyroldrænplader.</p> | | |
| <p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p> | Investering | Årlig besparelse |
| <p>VINDUER Vinduer og udvendige døre er udført af træ og udvendigt beklædt med pulverlakeret aluminium. Vinduespartieme er todelt med et oplukkeligt felt og et fast parti. Alle vinduer og udvendige døre er med 2-lags termoruder. Der er monteret manuelt betjente solafskærmninger (lamelpersienner) udvendigt på vinduer.</p> | | |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og døre med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (B-mærket).</p> | | <p>90.600 kr. 20,90 ton CO₂</p> |
| <p>Gulve</p> | Investering | Årlig besparelse |
| <p>TERRÆNDÆK Terrændækket i den 1-etages bygning er udført af et 10 cm uarmeret betondæk udstøbt på 15 cm grusdræn og isoleret med 75 mm polystyrol.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på det eksisterende projektmateriale.</p> | | |

| | | |
|---|-------------|---------------------------------------|
| <p>ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelserne er generelt udført af forspændte betonhuldækelementer.</p> <p>Etageadskillelsen mellem parkeringskælderen og stueetagen er isoleret med 150 mm mineraluld monteret direkte på undersiden af betondækket, afdækket med træbetonplader.</p> <p>Etageadskillelsen mellem de uopvarmede kælderrum og stuen er ikke isoleret.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen er baseret på det eksisterende projektmateriale.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelsen mellem stueetagen og det uopvarmede kælderrum til en samlet isoleringstykkel på 100 mm.</p> <p>Der opsættes et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkel er opnået. Isoleringen fastgøres mekanisk til det eksisterende etagedæk, som afsluttes med en loftpladebeklædning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at kælderen ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes.</p> | 118.000 kr. | 4.000 kr. 0,80 ton CO ₂ |
| <p>KÆLDERGULV Kældergulvet er udført som et 10 cm uarmeret betondæk, udstøbt på 15 cm nøddesten og isoleret med 50 mm polystyrol. Kældergulv i parkeringskælderen er dog udført af 15 cm betondæk som er uisolert.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet.</p> | | |
| <p>Ventilation</p> | Investering | Årlig besparelse |
| <p>VENTILATION Anlæg 1: Sydfløjen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding via væskekoblede batterier. Anlægget består af 1 stk. DANTherm indblæsningsventilator og 1 stk. DANTherm udsugningsventilator. Anlægget er placeret i tagrummet. Anlægget er forsynet med varme- og køleflader. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.</p> <p>Anlæg 2: Køkken og opvask ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding via krydsvarmeveksler. Aggregatet består af DANTherm indblæsnings- og udsugningsventilator. Anlægget er placeret i tagrummet. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.</p> | | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Anlæg 3: Nordfløjen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding via væskekoblede batterier. Anlægget består af 1 stk. DANTherm indblæsningsventilator og 1 stk. DANTherm udsugningsventilator. Anlægget er placeret i tagrummet. Anlægget er forsynet med varmeblade og køleblade. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.</p> <p>Udsugningsanlæg: Der er etableret mekanisk udsugning fra toiletter. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.</p> | | |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING De eksisterende ventilationsaggregater udskiftes til nye aggregater med varmegenvinding og lavenergimotorer. Aggregaterne tilkøbes til det eksisterende kanalsystem . Der er forudsat uændrede luftmængder.</p> <p>Ved udskiftning til nye ventilationsanlæg kan der være mulighed for at opnå temperaturvirkningsgrader på op til 85 % samt et elforbrug på maksimum 2,1 kJ pr. m³ luft. De eksisterende aggregaters effektforbrug og dermed specifikt elforbrug til lufttransport bør dog undersøges nærmere, da de har stor indflydelse på besparelspotentialet.</p> <p>Forslaget er ikke prissat, da der skal indhentes et konkret tilbud på arbejdet. .</p> | | <p>135.500 kr. 32,81 ton CO₂</p> |
| <p>KØLING Der er mulighed for køling i ejendommen. Kølingen foregår via køleblader i ventilationsanlæg.</p> | | |

VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|---------------------------------------|
| <p>FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i varmecentralen i kælderen. Installationen er udført som et indirekte anlæg med en varmeveksler fra AJVA, som skønnes isoleret med 50 mm mineraluld. Det varme vand fra fjernvarmeværket afgiver sin varme via varmeveksleren til fordelingsanlægget og brugsvandsproduktionen, og sendes herefter retur til varmeværket.</p> | | |
| <p>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.</p> | | |
| <p>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.</p> | | |
| | | |
| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
| <p>VARMEFORDELING Opvarmningen af ejendommen sker via radiatorer og varmeklader i ventilationsanlæg. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra alderen på fordelingsanlægget.</p> | | |
| <p>VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør i kælder og tagrum skønnes isoleret med 30 mm mineraluld. Der er mindre rørstrækninger og enkelte ventiler i uopvarmede arealer, som er u-isolerede.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Det anbefales, at isolere uisolerede rørstrækninger og ventiler i kælder og tagrum.</p> | 7.000 kr. | 1.700 kr. 0,38 ton CO ₂ |

| | | |
|---|------------------|--|
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Efterisolering af varmerør i kælder og tagrum med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.</p> | | <p>1.000 kr. 0,21 ton CO₂</p> |
| <p>VARMEFORDELINGSPUMPER</p> <p>På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos Magna 65-60/F pumpe, som har en effekt på 450 W.</p> <p>Cirkulationspumpen til radiatorer er af fabrikat Grundfos, type MAGNA3 40-120 F 250, som har en effekt på 440 W.</p> <p>Pumpen til varmegenvinding i ventilationsanlæg nord er en automatisk regulerende Grundfos MAGNA 25-100 180 pumpe, som har en effekt på 185 W.</p> <p>Cirkulationspumpen til varmeblænde i ventilationsanlæg nord er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 180 med en maksimal effekt på 245 W.</p> <p>Pumpen til varmegenvinding i ventilationsanlæg syd er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 180 med en maksimal effekt på 245 W.</p> <p>Cirkulationspumpen til varmeblænde i ventilationsanlæg syd er af fabrikat Grundfos, type MAGNA 25-100 180 med en maksimal effekt på 185 W.</p> | | |
| <p>FORBEDRING</p> <p>Pumpe til varmeblænde i ventilationsanlæg nord: Det vurderes, at den eksisterende fordelingspumpe kan udskiftes til en ny automatisk regulerende pumpe, som f.eks. MAGNA3 25-100, som har en maksimal effekt på 163 W.</p> | <p>7.000 kr.</p> | <p>800 kr. 0,22 ton CO₂</p> |
| <p>FORBEDRING</p> <p>Pumpe til varmegenvinding i ventilationsanlæg syd: Det vurderes, at den eksisterende fordelingspumpe kan udskiftes til en ny automatisk regulerende pumpe, som f.eks. MAGNA3 25-100, som har en maksimal effekt på 163 W.</p> | <p>7.000 kr.</p> | <p>800 kr. 0,22 ton CO₂</p> |
| <p>AUTOMATIK</p> <p>Der er installeret et CTS anlæg, som alle de tekniske installationer er tilkoblet.</p> <p>Der er monteret ventiler på fremløbet til alle radiatorer i ejendommen, som styres via termostater. Termostaterne sørger for automatisk regulering af den tilførte varme, og derved styres den ønskede rumtemperatur.</p> <p>Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren, dvs. udenfor opvarmningssæsonen.</p> | | |

VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|---------------------------------------|
| <p>VARMT VAND Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.</p> | | |
| <p>VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælder og tagrum skønnes isoleret med ca. 30 mm mineraluld.</p> <p>Varmtvandsrør gennem etagerne skønnes isoleret med 15-20 mm mineraluld.</p> <p>Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsrør i kælder og tagrum med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.</p> | 58.500 kr. | 4.300 kr. 1,00 ton CO ₂ |
| <p>VARMTVANDSPUMPER Der er installeret en Grundfos - UP 20-15 N pumpe uden automatik til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Den eksisterende cirkulationspumpe udskiftes med en ny pumpe med elektronisk styring som f.eks. Grundfos , Alpha2 20-40 N, som har en effekt på 22 W</p> | 4.500 kr. | 1.100 kr. 0,31 ton CO ₂ |
| <p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder med et volumen på 380 L, som skønnes isoleret med 50 mm mineraluld. Beholderen er placeret i varmecentralen i kælderen.</p> | | |

EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|--|
| <p>BELYSNING</p> <p>Belysningen i kontorlokaler består af halogenspots og armaturer med lysstofrør, og lyset styres manuelt.</p> <p>Belysningen i trappeopgange, foyer, gangarealer mm. består af indbyggede halogen- og LED spots, og lyset styres af kombineret LUX og PIR.</p> <p>Belysningen i toiletter består af armaturer med sparepærer. Belysningen i forrum styres med PIR og i toiletterne manuelt.</p> <p>Belysningen i parkeringskælderen består af lysstofrør, og lyset tændes manuelt. Belysning slukkes automatisk via ur-styring. Enkelte lysstofrør er tændt konstant. Belysningen i resten af kælder består ligeledes af lysstofrør, og lyset styres manuelt. I enkelte rum styres belysningen med PIR.</p> <p>Belysningen på parkeringspladser og facader er en blanding af glødepærer og sparepærer. Lyset styres med skumringsrelæ.</p> | | |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Den eksisterende belysning i hele ejendommen udskiftes med LED belysning og der installeres en ny styring med bevægelsessensorer. Forslaget er ikke prissat, da der skal indhentes et konkret tilbud på arbejdet.</p> | | 158.100 kr. 48,79 ton CO ₂ |
| <p>SOLCELLER</p> <p>Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.</p> | | |
| <p>FORBEDRING</p> <p>Etablering af solcelleanlæg på tag.</p> <p>Ved det viste forslag er der regnet med installation af et solcelleanlæg med i alt 250 m² solceller af monokrystallisk silicium.</p> <p>Solcellepanelerne regnes placeret på det flade tag og rejst til en hældning på ca. 30 grader og vendt mod syd. Solcelleanlægget bør udføres i samråd med solcelleproducent og rådgiver. De aktuelle regler for afregning af solcellestrøm, betyder at man som princip skal bruge alt det energi man producerer – time-for-time, for at kunne modregne egenproduktionen til samme pris, som der betales for levering af strøm. Rentabiliteten ved installation af solceller afhænger derfor bl.a. meget af størrelsen af det aktuelle strømforbrug i bygningen, solcelleanlæggets el-produktion og hvordan forbrugsmønstret passer med solcelleanlæggets leveringsmønster.</p> <p>Der er ved dette forslag forudsat, at at ca. 65 % af produktionen fra solcelleanlægget kan aftages i bygningen, samtidig med at strømmen produceres. Der er regnet med at de sidste ca. 35 % af produktionen sælges til nettet til en pris på 60 øre pr. kWh. Der vil dog evt. blive mulighed for at søge om en højere pris for el som leveres tilbage til</p> | 625.000 kr. | 59.000 kr. 19,02 ton CO ₂ |

nettet.

Forud for installation af solcelleanlæg skal flere forhold undersøges nærmere, bl.a.: tagets bæreevne, myndighedskrav, samt størrelsen af det samlede forbrug i de forsynede områder og fordelingen heraf i forhold til solcelleanlæggets produktion og fordelingen heraf.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne energimærkning er gældende for ejendommen Hellerupvej 49, 2900 Hellerup, matr. nr. 15d GENTOFTE.

Bygningen er opført i 1995 iht. BBR og benyttes til erhverv. Ejendommen består af 4 etager ekskl. kælder.

Bygningens brugstid er skønnet til at være 06-24, 7 dage om ugen. Det er dog oplyst, at driftstiden af ventilationsanlægget er alle hverdage 06-17.

Der er monteret 2 radiatorer i parkeringskælderen, men det antages, at de ikke kan opvarme kælderen til minimum 15 °C, hvorfor denne del af kælderen regnes som uopvarmet.

Energimærkningen er baseret på Håndbog for Energikonsulenter 2014 version 1 og udført ved hjælp af energimærkningsprogrammet Energy10.

De i mærket beskrevne forhold, og beregnede værdier for isoleringsevne af bygningsdele er baseret på det foreliggende tegnings materiale, projektmateriale, oplysninger fra teknisk personale på ejendommen, egne opmålinger, besigtigelse samt faglige skøn.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen af bygningen. Der er ikke udleveret et udfyldt oplysningsskema af bygningsejeren forud for energimærkningen af denne ejendom.

Energimærket angiver varmeforbrug under standardbetingelser for vejr, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens energimæssige tilstand - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af varmeregninger.

Forud for igangsættelse af foreslåede energibesparende forslag, skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal sikres, at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner, opstår råd eller fugtskader.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger, herunder etablering af anlæg for vedvarende energi indeholder skøn. Det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker, inden arbejdet igangsættes. Alle priser for udførelse af forslag er inkl. moms.

Nogle energibesparende forslag har lang tilbagebetalingstid og virker måske derfor ikke umiddelbart attraktive at gennemføre, men eventuelle fremtidige højere energipriser kunne reducere tilbagebetalingstiden for forslagene.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|------------------------|---|-------------|--|------------------|
| Bygning | | | | |
| Etageadskillelse | Efterisolering af gulv mod uopvarmede kælderrum. | 118.000 kr. | 30,54 GJ Fjernvarme -594 kWh Elektricitet | 4.000 kr. |
| Varmeanlæg | | | | |
| Varmerør | Varmeanlæg - Isolering af uisolerede rør og ventiler i kælder | 7.000 kr. | 8,56 GJ Fjernvarme 61 kWh Elektricitet | 1.700 kr. |
| Varmefordelings pumper | Varmeflader i ventilationsanlæg nord - Udskiftning af den eksisterende cirkulationspumpe. | 7.000 kr. | 326 kWh Elektricitet | 800 kr. |
| Varmefordelings pumper | Varmegenvinding syd - Udskiftning af den eksisterende cirkulationspumpe. | 7.000 kr. | 326 kWh Elektricitet | 800 kr. |

Varmt og koldt vand

| | | | | |
|----------------------|---|------------|---|-----------|
| Varmtvandsrør | Efterisolering af brugsvandsrør i kælder og tagrum. | 58.500 kr. | 21,44 GJ Fjernvarme 247 kWh Elektricitet | 4.300 kr. |
| Varmtvandspum per | Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpen. | 4.500 kr. | 464 kWh Elektricitet | 1.100 kr. |

EL

| | | | | |
|-----------|--|-------------|--|------------|
| Solceller | Montering af et solcelleanlæg på 250 m ² | 625.000 kr. | 26.686 kWh Elektricitet 2.009 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 59.000 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 | | | |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Efterisolering af væg mod uopvarmet kælderrum til en samlet isoleringsmængde på 200 mm | 26,65 GJ Fjernvarme -517 kWh Elektricitet | 3.500 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer og døre til nye med enegiruder | 485,54 GJ Fjernvarme 2.822 kWh Elektricitet | 90.600 kr. |
| Ventilation | Udskiftning af ventilationsanlæg | 608,81 GJ Fjernvarme 13.495 kWh Elektricitet | 135.500 kr. |
| Varmeanlæg | | | |
| Varmerør | Efterisolering af varmerør i kælder og tagrum | 4,64 GJ Fjernvarme 46 kWh Elektricitet | 1.000 kr. |
| El | | | |
| Belysning | Udskiftning af den eksisterende belysning i hele ejendommen til en type med lavere effekt (W) samt montering af bevægelsessensorer | -87,37 GJ Fjernvarme 78.763 kWh Elektricitet | 158.100 kr. |

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hellerupvej 49, 2900 Hellerup

| | |
|---|---|
| Adresse | Hellerupvej 49 |
| BBR nr | 157-81438-1 |
| Bygningens anvendelse | Kontor, handel, lager, herunder offentlig |
| Opførelses år | 1995 |
| År for væsentlig renovering | 1999 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 0 m ² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 4820 m ² |
| Opvarmet bygningsareal | 5040 m ² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m ² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 220 m ² |
| Uopvarmet kælderetage | 880 m ² |
| Energimærke | D |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | C |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | A2020 |

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter | 129.500 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 67.274 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 1.395,00 GJ Fjernvarme |
| Aflæst periode | 31-12-2013 til 31-12-2014 |

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 | 148.208 kr. pr. år |
| Fast afgift | 67.274 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 215.482 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 1.596,54 GJ Fjernvarme |
| CO ₂ udledning | 62,58 ton CO ₂ pr. år |

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er foretaget en vejledende opmåling via tegninger samt ved besigtigelsen af ejendommen. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger. Det i BBR oplyste erhvervsareal omfatter ikke kælderen og herunder den opvarmede del af kælderen på ca. 220 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste energiforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|--|--------------------------------|
| Fjernvarme..... | 173,75 kr. per GJ |
| | 1.000 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,20 kr. per kWh |

Den anvendte pris for afregning af fjernvarme er bestemt ud fra fjernvarmeværkets gældende takster og betingelser.

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

Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
 tlf. 70208686

Ved energikonsulent
 Samia Ismail

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

Hellerupvej 49
2900 Hellerup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 4. november 2015 til den 4. november 2022

Energimærkningsnummer 311143506