SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Mozartsvej 22
2450 København SV

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 19. december 2014
Til den 19. december 2024.

Energimærkningsnummer 311088907

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

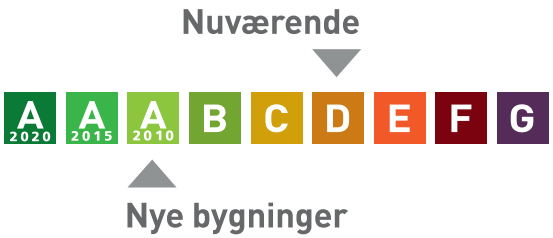
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

538,78 MWh fjernvarme	396.404 kr
Samlet energiudgift	396.404 kr
Samlet CO_2 udledning	75,97 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
LOFT Etageadskillelsen/loftet mod uopvarmet tagrummet er isoleret i bjælkelaget med ca 100 - 150 mm. jf. registrering via loftlem Skråvægge i tagetagen og lukket skunkrum er isoleret med 100 mm jf. ejeroplysninger/registrering i tagrum. Kviste sider og tag på kviste er isoleret med ca. 75 - 100 mm. jf. ejeroplysninger.		
FORBEDRING Ekstra-isolering af kvistsider og tag med 100 mm. Evt. på den udvendige side i forbindelse med renovering eller tagudskiftning. Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Overslagsprisen indeholder kun isoleringsarbejder.	150.000 kr.	4.800 kr. 0,92 ton CO_2
FORBEDRING Ekstra-isolering af skråvægge til i alt 400 mm isolering. Evt. på den udvendige side i forbindelse med renovering eller tagudskiftning. Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Overslagsprisen indeholder kun isoleringsarbejder.	500.000 kr.	13.800 kr. 2,65 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING		4.000 kr. 0,76 ton CO_2

Ekstra-isolering af loftet - på tagrummet til i alt 400 mm. Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af dampspærre eller udbedring af utætheder samt hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal tillægges de anførte overslagspriser. Isolering, ventilation og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Facaderne er udført med tegl dels uden isolering eller hulmur dels med isolering bla. ved nye karnapper mod gården samt stedvist områder med lidt hulmur, indervægge mellem trapperum og kælder er uden isolering. jf. byggeskik og registrering.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure mod gaden med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Eventuelt udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. På gårdsiden foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning. Udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Facadernes udseende ændres dog herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn). Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)	2.500.000 kr.	96.800 kr. 18,58 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og udvendige døre med glas er dels monteret med 1 lag glas, 1 lag glas + 1 lag i forsatsrammer, 2 lags termoruder eller energiruder jf. registrering.		
FORBEDRING Udskiftning af vinduer og udvendige døre med 1 lag glas, til nye med 3 lags lavenergiruder.	400.000 kr.	16.100 kr. 3,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til nye med 3 lags lavenergiruder.		2.100 kr. 0,39 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og udvendige døre med 1 lag glas plus 1 lag glas i forsatsrammer eller termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder.		28.100 kr. 5,38 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i trapperum er er udført af beton og skønnes uden isolering jf. registrering. Vedrørende isolering af terrændæk i trapperum anbefales dette generelt kun udført under betondækket. Det vurderes dog ikke pt. rentabelt, idet udgiften til den energibesparende foranstaltning ikke kan tjene sig hjem i konstruktionens levetid.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelsen/gulvet mod kælderen er dels udført som lukket konstruktion af træ, som dels skønnes uden isolering, men med lerindskud, forskalling, puds, tæpper mm. jf. byggeskik, samt af beton som skønnes let isoleret under trægulvet jf. udførelses tidspunkt samt, som lukket konstruktion med ca. 50 - 75 mm isolering og pladebeklædning på underside jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra på undersiden af beton gulvet mod kælderen hvor der ikke allerede er isoleret, med ca. 100 mm med faste isoleringsbats og eventuelt godkendt pladebeklædning. Man skal være opmærksom på at ventilation/fugt og højde forhold omkring konstruktionen ændres. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering skønnes ikke muligt, grundet højde i kælderen.	120.000 kr.	6.700 kr. 1,28 ton CO_2
KÆLDERGULV Etageadskillelsen/gulvet mod kælderen er dels udført som lukket konstruktion af træ, som dels skønnes uden isolering, men med lerindskud, forskalling, puds, tæpper mm. jf. byggeskik, samt af beton som skønnes let isoleret under trægulvet jf. udførelses tidspunkt samt, som lukket konstruktion med ca. 50 - 75 mm isolering og pladebeklædning på underside jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering på undersiden af gulvet af træ mod kælderen hvor der ikke allerede er isoleret, med ca. 150 mm dels med faste isoleringsbats og eventuelt godkendt pladebeklædning, dels ved indblæsning af granulat i etagedækket. Man skal være opmærksom på at ventilation/fugt og højde forhold omkring konstruktionen ændres. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering skønnes ikke muligt, grundet højde i kælderen.	225.000 kr.	16.800 kr. 3,22 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele hiuset i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Huset forsynes og opvarmes med et 1 strengs centralvarmeanlæg, som adskilles fra fjernvarme forsyningen med en rørveksler af fabrikat Cetetherm fra 2004. Type Cetetube 2100 . Hovedpumpen er placeret i samme rum som veksleren og varmtvands produktions anlægget. Anlægget er monteret med trykekspansion. Det skønnes ikke muligt at opnå rentable besparelser med ændring af drifttider.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Jf. registrering. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af huset sker via et 1 strengs centralvarmeanlæg med radiatorer. Varmerør er udført med sorte stålrør, vandret på tag og kælderetagen og stigestrenge lodret gennem etagerne. Radiatorer er generelt monteret med termostatisk regulerings ventiler, jf. Ejeroplysninger og registrering.		
VARMERØR Varmefordelingsrør på uopvarmet tagrum er udført med stålrør, som er isoleret med ca.15 mm. Det vurderes at der på tagrummet er hvad der svarer til 15 meter glat rør er rørstykker, fittings og ventiler uden isolering, ofte opstået efter reparationer.enkelte steder er rørene delvis dækket at isoleringslaget. Det forhold er der ikke taget hensyn til i besparelses forslaget Varmefordelingsrør i kælder, varmecentral og stigstrenge til tagrum er udført med stålrør, som dels er isoleret med ca. 15 -40 mm. dels er der rør, ventiler mm uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af varmerør og ventiler på tagrummet med op til 50 mm.	90.000 kr.	16.200 kr. 3,09 ton CO_2

FORBEDRING Isolering eller ekstra isolering af varmerør og ventiler i kælderen, varmecentralen.	120.000 kr.	9.700 kr. 1,84 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna.		
AUTOMATIK Udover termostatventiler på radiatorerne er der automatik, som regulerer temperaturen i centralvarmeanlægget efter udeforhold og anlægget skønnes med sommerstop, jf. registrering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført med stålrør isoleret med ca. 40 mm jf. registrering. Varmvandsrør i kælderen og på tagrummet er udført med stål enten med let isolering eller uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af varmtvandsrør på tagrummet med op til 50 mm.	40.000 kr.	3.800 kr. 0,73 ton CO_2
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm.	40.000 kr.	3.100 kr. 0,58 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpen på varmtvandsanlægget er en Grundfos type UPS 50-60/4 F med maks effekt på 430 W jf. registrering.		
FORBEDRING Udskiftning af den ældre cirkulationspumpe til en ny spare-pumpe type AA med mindre el forbrug.	15.000 kr.	1.800 kr. 0,59 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 3200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm. Anlægget er forbundet med varmeveksler der forvarmer koldt vand, med retur fjernvarme. Beholderen og varmtvands anlægget er sikret med elektrolyse anlæg. Det bør overvejes, om beholderen kan erstattes af mindre model når den skal udskiftes.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange består af armaturer med LED belysning som styres med trappeautomater. I kældergange er der LED belysning som styres med bevægelses/lyd meldere, jf. registrering. Det bør jævnligt kontrolleres, at automatisk slukning af lys i kældre og trappeopgange fungerer. El-forbrug til belysning i lejlighederne indgår ikke i denne beregning. Det skønnes dog, at en del af dette kommer bygningen til gode som "gratis-varme". Det anbefales at slukke lyset og el-forbrugende udstyr i de rum, der ikke benyttes. På el-forbrugende udstyr kan det med fordel betale sig at montere en elspareskinne, så alle apparater slukkes med ét klik og standby funktion undgås. Belysning er en af de bedste og nemmeste måder at reducere strømforbruget og CO2-udslip på. Det anbefales at der ved udskiftning af pærer anvendes A-pærer (energisparepærer). Sammenlignet med en glødepære, lever en A-pære op til 15 gange så lang tid, og den giver 4 gange så meget lys pr. watt. Derudover går langt størstedelen af den energi, glødepæren bruger, til varme og ikke til lys, hvilket resulterer i et unødvendigt højt udslip af CO2. Alternativt kan der udskiftes til LED (lysdiode) belysning, der har en væsentlig længere levetid end traditionelle pærer. Derudover er LED mere energieffektivt. Det anbefales at finde en belysningsløsning der passer til det individuelle behov i boligen,		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af ca. 35 m² Monokrystaliske solceller på tagflade mod syd. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Man skal være opmærksom på at strømmen bør anvendes samtidig med at den produceres, af hensyn til rentabiliteten	120.000 kr.	8.700 kr. 3,66 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen, som energimærket omfatter, er jf. BBR meddelelsen registreret, som etageboligbebyggelse og er opført i 1937.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af denne type og alder. Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført nogle energibesparende foranstaltninger, som tagisolering i forbindelse med renovering, samt delvist isolering af etagedækket mod kælderen, termo/energiruder og fjernvarme mm.

Det er stadig muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og tekniske instalationer.

Bygningen indeholder fælles vaskerier, med nyere vaskemaskiner, det skønnes ikke muligt at opnå rentable besparelser med andre maskiner.

Bygningen som er gennemgået sammen med repræsentant for ejendommen er sammenbygget med andre opvarmede bygninger mod nord og øst, fremstår pæn og velholdt, der er ikke konstateret bygningsskader.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.
Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.
I forbindelse med renovering kan energi konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der, i flere kommuner, tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Det faktiske varmeforbrug er jf. HOFOR regnskab.

Det beregnede forbrug på ca. 540 MWh fjernvarme/år passer rimelig godt med det oplyste, på ca. 580 MWh Fjernvarme som udfra oplyste er omregnet til et normalt gennemsnitsår.

Der er ikke oplyst om der er foretaget månedlige aflæsninger af forbrugsdata.

Jævnlig registrering og synlig offentliggørelse kan give væsentlige besparelser, til gavn for både forbrugere (økonomisk) og samfundet (CO2).

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes manuelt ved at lukke for ventiler samt at cirkulationspumpen på varmeanlægget slukkes
Vedr. krav til afkøling af returvandet på fjernvarmeinstallationen, henvises der leverandøren af fjernvarmen
GUF (det graddage-uafhængigt forbrug) er sat til 30%

I sommerperioden er der mulighed for kun at producere varmt brugsvand for derved at spare varmeudgifter, det forudsættes i beregningen.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning, til beregning af det opvarmede areal.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmålinger i og på bygningen.
Nogle konstruktioner er skjulte, derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav. Samme skøn gør sig gældende i forbindelse varmeinstallationer m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Før et eller flere forslag til besparelser udføres, anbefales det, at der udarbejdes veldefinerede projekter, det kan være nødvendigt med myndighedsgodkendelser.

Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2 værelses lejligheder.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Mozardsvej 22,24, samt Offenbachsvej 22,24,26,28,30,32, 2450 København SV. Bemærk, at beregningsprogrammet fordeler varmeudgiften efter m² andel og ikke efter individuelle målere.	46	3	5.699

2 værelses lejligheder.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Mozardsvej 22,24, samt Offenbachsvej 22,24,26,28,30,32, 2450 København SV.	47	6	5.823

2 værelses lejligheder.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Mozardsvej 22,24, samt Offenbachsvej 22,24,26,28,30,32, 2450 København SV.	48	12	5.947

2 værelses lejligheder.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Mozardsvej 22,24, samt Offenbachsvej 22,24,26,28,30,32, 2450 København SV.	50	6	6.195

2 værelses lejligheder.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Mozardsvej 22,24, samt Offenbachsvej 22,24,26,28,30,32, 2450 København SV.	51	31	6.319

2 værelses lejlighed.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Mozardsvej 22,24, samt Offenbachsvej 22,24,26,28,30,32, 2450 København SV.	54	2	6.691

3 værelses lejligheder.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Mozardsvej 22,24, samt Offenbachsvej 22,24,26,28,30,32, 2450 København SV.	69	3	8.549

3 værelses lejligheder.				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Mozardsvej 22,24, samt Offenbachsvej 22,24,26,28,30,32, 2450 København SV.	72	3	8.921

4 værelses lejligheder.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Mozardsvej 22,24, samt Offenbachsvej 22,24,26,28,30,32, 2450 København SV.	101	5	12.515

4 værelses lejlighed.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Mozardsvej 22,24, samt Offenbachsvej 22,24,26,28,30,32, 2450 København SV.	105	1	13.010

4 værelses lejlighed.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Mozardsvej 22,24, samt Offenbachsvej 22,24,26,28,30,32, 2450 København SV.	109	1	13.506

Erhvervs lejemål				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Mozardsvej 22, KL. TH, 2450 København SV.	28	1	3.469

Erhvervs lejemål				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Mozardsvej 24, KL 2, 2450 København SV.	59	1	7.310

Erhvervs lejemål				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Offenbachsvej 24,KL. TH. 2450 København SV.	74	1	9.169

Erhvervs lejemål				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Offenbachsvej 30, KL. TH. 2450 København SV.	37	1	4.584

Kommentar

Bemærk, at beregningsprogrammet fordeler varmeudgiften efter m² andel og ikke efter individuelle målere.

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				
Loft	Ekstra isolering af kvistsider og tag med 100 mm.	150.000 kr.	6,49 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Loft	Ekstra isolering af skråvægge med 150 mm.	500.000 kr.	18,73 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	13.800 kr.
Massive ydervægge	Isolering af massive ydervægge med 100 mm.	2.500.000 kr.	131,36 MWh Fjernvarme 92 kWh Elektricitet	96.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og udvendige døre med 1 lag glas, til nye med 3 lags lavenergiruder.	400.000 kr.	21,87 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	16.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering/ekstra isolering på undersiden af beton gulvet mod kælderen hvor der ikke allerede er isoleret, med ca. 100 mm	120.000 kr.	9,08 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	6.700 kr.

Kældergulv	Isolering/ekstra isolering på undersiden af gulvet af træ mod kælderen hvor der ikke allerede er isoleret, med ca. 150 mm	225.000 kr.	22,75 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	16.800 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering/ekstra isolering af varmerør og ventiler på tagrummet med op til 50 mm.	90.000 kr.	21,91 MWh Fjernvarme	16.200 kr.
Varmerør	Isolering eller ekstra isolering af varmerør og ventiler i kælderen, varmecentralen.	120.000 kr.	13,08 MWh Fjernvarme	9.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering/ekstra isolering af varmtvandsrør på tagrummet med op til 50 mm.	40.000 kr.	5,15 MWh Fjernvarme	3.800 kr.
Varmtvandsrør	Isolering/ekstra isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm.	40.000 kr.	4,15 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af den ældre cirkulationspumpe på varmtvands anlægget til en ny spare-pumpe type AA med mindre el forbrug.	15.000 kr.	884 kWh Elektricitet	1.800 kr.

El

Solceller	Montering af ca. 35 m² Monokrystaliske solceller på tagflade mod syd.	120.000 kr.	3.808 kWh Elektricitet 1.711 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.700 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			
Loft	Ekstraisolering af loftet - på tagrummet til i alt 400 mm.	5,37 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til nye med 3 lags lavenergiruder.	2,79 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og udvendige døre med 1 lag glas plus 1 lag glas i forsatsrammer eller termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder.	38,10 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	28.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Mozartsvej 22
BBR nr.....101-383326-1
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....1937
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....4119 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....237 m²
Opvarmet bygningsareal.....4127 m²
Heraf tagetage opvarmet.....892 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....1137 m²

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 .....398.539 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....123.620 kr. pr. år
Varmeforbrug.....560,50 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-03-2013 til 01-03-2014

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 .....412.303 kr. pr. år
Fast afgift .....123.620 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....535.923 kr. pr. år
Varmeforbrug.....579,86 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....81,76 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

Det faktiske varmeforbrug er jf. HOFOR regnskab.

Det beregnede forbrug på ca. 540 MWh fjernvarme/år passer rimelig godt med det oplyste, på ca. 580 MWh Fjernvarme som udfra oplyste er omregnet til et normalt gennemsnitsår.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	735,35 kr. per MWh 211 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

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

Godt Byggeri ApS
Skibbroen 26, 2450 København SV

godtbyggeri@yahoo.dk
tlf. 20150642

Ved energikonsulent
Michael jensen

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

Mozartsvej 22
2450 København SV

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. december 2014 til den 19. december 2024

Energimærkningsnummer 311088907