

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tornebuskegade 7
1131 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 5. november 2014
Til den 5. november 2024.

Energimærkningsnummer 311081958


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.



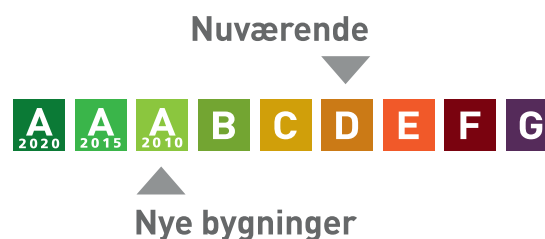
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

125,07 MWh fjernvarme	110.412 kr
440 kWh elektricitet	924 kr
Samlet energiudgift	111.336 kr
Samlet CO ₂ udledning	17,93 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
<p>LOFT Tagkonstruktion er udført med sadeltag og er med hanebåndsspær. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrums er et træbjælkelag som vurderes at være uisoleret.</p> <p>Tagkonstruktionen mod gården er ny og med nye kviste. Skråvægge vurderes isoleret med 100 mm. Skunke antages at være med 300 mm isolering. Kvisttage vurderes på baggrund af tykkelsen at være med 200 mm og kvistflunke vurderes at være med 100 mm isolering.</p> <p>Mod vejen er taget ældre og vurderes at være uisoleret. Kviste er murede og uisolerede. Kvisttage vurderes at være uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Etageadskillelse mod uopvarmet pulterumsloft efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm granulat.</p>	22.000 kr.	4.100 kr. 0,78 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Ved en eventuel tagudskiftning af taget mod vejen, skal der isoleres med omkring 100 mm i skråvægge som det vurderes at der er plads til.</p> <p>Skal hele taget udskiftes, bør tagkonstruktionen ændres så der kan isoleres til samlet 300 mm i skråvægge, skunke, hanebåndloft og kvisttage. Kvistflunke isoleres med samlet 200 mm.</p>		2.100 kr. 0,39 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger vurderes generelt at være uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Brystninger efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm isolering.</p> <p>En efterisolering kan med fordel finde sted, hvis vinduer skiftes, idet der da er lettere adgang til hulrum i brystninger.</p> <p>Alternativt kan der foretages en indblæsning af isoleringsgranulat i brystningers hulrum. Dette er meget billigere og mere simpelt, men en montering af en dampspærre må da undværes. Herved er der en større risiko for at der kan dannes skimmelvækst i brystningers hulrum.</p> <p>Hvis der foretages en udvendig isolering af ydervægge, er en efterisolering af hulrum i brystninger ikke relevant.</p>	40.000 kr.	1.600 kr. 0,31 ton CO ₂
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Frie gavle mod naboer er murede og massive og ca. 36 cm tykke. Gavle er uisolerede.</p> <p>Facader mod vej og mod baggård er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Der foretages en udvendig efterisolering af frie gavle mod naboer med omkring 200 mm isolering som fastgøres på gavle og efterfølgende pudses eller alternativt afsluttes med en pladebeklædning.</p> <p>Udover varmebesparelsen vil der opleves et forøget komfortniveau i gavlejligheder. En udvendig efterisolering reducerer desuden risikoen for skimmelsvamp.</p> <p>Da efterisoleringen alene foregår på naboers matrikler, skal en efterisolering forinden drøftes med naboer.</p>	375.000 kr.	15.000 kr. 2,89 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages en udvendig efterisolering af facader mod baggård med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts som fastgøres på ydervægge og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald.</p> <p>En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.</p> <p>Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet</p>		5.800 kr. 1,11 ton CO ₂

der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt pudses op og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 15-20 år hvilket gør det til en god forretning.

Facader mod vejen vurderes ikke at være egnede til en udvendig efterisolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord er murede og ca. 60 cm tykke. Vægge er uisolerede.

FORBEDRING VED RENOVERING

Kældervægge mod jord efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside.

En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der for eksempel etableres et omfangsdræn omkring kælderen eller der i en anden forbindelse alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.

400 kr.
0,07 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer på etager er generelt med forsatsruder.

Vinduer i kældre og i trappeopgange samt nogle vinduer i lejligheder er med kun 1 lag glas. Mange vinduer, særligt dem med kun 1 lag glas, er uden tætningslister og vurderes at være utætte.

FORBEDRING

Den mest rentable løsning er at montere forsatsruder med energiglas på vinduer med kun 1 lag glas. Herved opnås en stor varmebesparelse. Desuden forbedres tætheden betydeligt.

Alternativt skiftes vinduer jf. nedenstående. Dette giver en lidt større varmebesparelse, men er også noget dyrere.

225.000 kr.

11.300 kr.
2,18 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer med forsatsruder udskiftes til nye med et lavere varmetab. Den største varmebesparelse opnås hvis der vælges A-mærkede vinduer, som har et så lavt varmetab, at der i varmesæsonen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der skal som minimum vælges vinduer med C-mærkning.

5.700 kr.
1,09 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvinduer i skråvægge er nye og med 2 lags energiruder.

<p>YDERDØRE Døre til bagtrappeopgang og porte i portgennemgang er trædøre med kun 1 lag glas. Døre er utætte.</p>		
<p>FORBEDRING Døre og porte udskiftes til nye isolerede døre og porte. Ruder skal være med 2 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed.</p> <p>Bevares eksisterende døre og porte, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte. Utætte døre nedkøler især den nederste del af trappeopgange, så vægge og døre i lejligheder, som vender mod trappeopgangen, bliver kolde.</p> <p>Hvis porte i portgennemgang altid står åbne, bør der i stedet monteres en dør til hovedtrappen, så den ikke køles unødigt ned. Ligeledes bør der foretages en efterisolering af etageadskillelsen over portgennemgangen, da denne så vender mod det fri.</p>	67.000 kr.	2.700 kr. 0,51 ton CO ₂
<p>Gulve</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et træbjælkelag og er med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Etageadskillelse over den uopvarmede del af kælderen efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm.</p> <p>En efterisolering foretages alene fra kælderen og kræver derfor ikke adgang til ovenliggende lejligheder.</p> <p>Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder idet gulve vil opleves varmere.</p> <p>Varmebesparelsen kan vise sig at være mindre end angivet, idet varmecentralen er beliggende i en del af kælderen, som derfor reelt ikke er så kold.</p>	13.100 kr.	1.500 kr. 0,27 ton CO ₂
<p>KÆLDERGULV Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, graves der ud så der kan isoleres med samlet 250 mm polystyren, inden nye gulve støbes.</p>		2.000 kr. 0,37 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er alene naturlig ventilation i ejendommen via oplukkelige døre og vinduer.

Der er regnet med et luftskifte på 0,6 l/sm² i erhvervslejemål og 0,3 l/sm² i boliger.

Pga. utætte vinduer og døre, særligt i portgennemgang og i trappeopgange, er der her regnet med et tillæg til den naturlige ventilation på 0,05 l/sm².

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af en elradiator i et værelse på 4. sal. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.</p>		
<p>FORBEDRING El-radiator nedtages og erstattes af en vandbaseret radiator som tilsluttes varmfordelingsanlægget.</p> <p>En el-radiator koster næsten 3 gange så meget at fyre med i forhold til fjernvarme. Desuden er miljøbelastningen større.</p>	10.000 kr.	700 kr. 0,23 ton CO ₂
<p>FJERNVARME Varmeforsyning er fjernvarme via en Gemina Termix fjernvarmeunit med indbygget isoleret pladevarmeveksler.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen.</p> <p>Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Der opsættes ca. 10 m² solvarmepaneller på taget mod sydvest. Solfangerpaneller bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget.</p> <p>Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres.</p> <p>Opsætning af solvarmepaneller på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed og varmforsyningselskab. Der er ikke taget hensyn til om der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre opsætning af solvarmepaneller.</p>		3.400 kr. 0,60 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer.</p> <p>Varmefordelingsanlægget er 2-strengt. Der er ikke registreret indreguleringsventiler på afgreninger.</p> <p>Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.</p> <p>Anlægget antages at være lagt ud for et dimensionerende temperatursæt på 80/60°C ved en udetemperatur på -12°C.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en Grundfos Alpha 15-60 på 35-90 W. Pumpe er uden isoleringskappe.</p>		
<p>FORBEDRING Hovedpumpe udskiftes til en moderne A-mærket selvregulerende lavenergipumpe. Pumpe skal være med isoleringskappe.</p>	5.500 kr.	800 kr. 0,23 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.</p> <p>Det vurderes, at hovedpumpe er tilsluttet klimastaten og således stoppes om sommeren.</p> <p>Der er termostatventiler på de fleste radiatorer. I kælder under porten og i lokaler over porten er der radiatorer uden termostatventiler.</p>		
<p>FORBEDRING På radiatorer hvor der sidder gamle radiatorventiler, udskiftes disse til moderne termostatventiler. Herved opnås en varmebesparelse, idet termostatventiler automatisk lukker for varmen når der er blevet tilstrækkeligt varmt.</p>	4.000 kr.	300 kr. 0,04 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND</p> <p>Der er regnet med et varmtvandsforbrug på 1/3 af koldtandsforbruget som i 2013/14 blev registreret til 333 m³, svarende til et varmtvandsforbrug på ca. 131 l/m² pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR</p> <p>Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 20 mm isolering.</p> <p>Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med ca. 20 mm. Der er registreret en enkelt meter uisolert ledning varmecentralen.</p> <p>Stigstrengene i lejligheder er uisolerede.</p> <p>Varmtvandsledning på loft er med 40 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Uisolert ledning i kælder efterisoleres med 30 mm for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen.</p> <p>Uisolerede stigstrengene i boliger efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne.</p> <p>Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.</p>	15.000 kr.	3.400 kr. 0,63 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER</p> <p>Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 45 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.</p> <p>Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" tillader ikke reduceret drift af cirkulationsledninger pga. risiko for bakterievækst. Regulativer vedrørende bakterievækst og slimdannelser ved større beholderanlæg skal overholdes.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER</p> <p>Varmtvandsproduktion foretages i 2 fjernvarmeforsynede varmtvandsbeholdere på hver 200 l. Beholdere er Gemina Termix som er præisolerede.</p> <p>For at kunne føre en korrekt driftsjournal, skal der monteres vandmåler på tilgangen til varmtvandsbeholderen, så ejendommens varmtvandsforbrug kan registreres.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysning i erhvervslejemål er meget begrænset og består af enkelte lamper med sparepærer. I kælderen er der et par lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger.</p> <p>Trappelys er generelt glødepærer som aktiveres via trappeautomater.</p>		
<p>FORBEDRING Lysstofrør i erhvervslejemål udskiftes med LED-rør som har et lavere energiforbrug og en længere levetid.</p> <p>Hvis hele belysningsanlægget på et tidspunkt skal skiftes, bør der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysning skal være med bevægelsessensorer for automatisk aktivering samt sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysindfaldet. Herved sikres et minimalt energiforbrug til belysning.</p>	2.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Glødepærer på trappeopgange udskiftes til lavenergipærer med en tilsvarende lysstyrke, men med et lavere energiforbrug.</p>	500 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en blandet beboelses- og erhvervsjendom på 4 etager. Kælder, stueetagen og 1. sal er indrettet til erhverv. Øvrige etager er bolig. En mindre del af kælderen er uopvarmet. Der er et uopvarmet spidsloft. Hoved- og bagtrappe er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Erhvervslejemålets brugstid kan variere men er sat til mandag til fredag i tidsrummet 8.00 - 17.00.

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 125,1 MWh pr. år, hvilket ligger 26% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 99,3 MWh pr. år. Årsagen til det lave faktiske forbrug kan skyldes et større varmetilskud fra personer og apparater end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse på det faktiske varmeforbrug.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Der er en række større projekter der kan igangsættes ifm. en hovedrenovering af ejendommen.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energifgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Alle beløb angivet i rapporten er inkl. moms.

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

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for vand og varme

Bygningen er opmålt på stedet.

Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Med driftsjournaler følges anlæggets drift måned for måned og evt. udsving vil opdages lettere og unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved bygningsgennemgangen, med henblik på at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget.

En driftsjournal kan fremover lægges til grund for ejendommens energimærke. Energimærket baseres således på det faktiske forbrug, hvilket traditionelt også er lavere end det beregnede. Dette kan endelig medføre en bedre energimærkning af ejendommen. Driftsjournalen skal blot være ført fyldestgørende i 1 år. Herefter kan der udarbejdes et nyt og energimærke. Kontakt eventuelt din energikonsulent for nærmere information.

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

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

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 117 m ² iht. BBR		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	117	1	12.580
Lejligheder på 158 m ² iht. BBR		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	158	2	16.988
Erhvervslejemål på 100 m ² iht. BBR		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	100	1	10.752
Erhvervslejemål på 100 m ² iht. BBR		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	158	2	16.988

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				
Loft	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loft	22.000 kr.	5,29 MWh Fjernvarme 53 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hulrum i brystninger	40.000 kr.	2,12 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af frie gavle	375.000 kr.	19,99 MWh Fjernvarme 112 kWh Elektricitet	15.000 kr.
Vinduer	Montering af forsatsruder på vinduer med 1 lag glas	225.000 kr.	15,17 MWh Fjernvarme 65 kWh Elektricitet	11.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af døre og porte	67.000 kr.	3,59 MWh Fjernvarme	2.700 kr.

Etageadskillelse	Indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelse over uopvarmet kælder	13.100 kr.	1,95 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
------------------	--	------------	------------------------	-----------

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Udskiftning af el-radiator	10.000 kr.	-0,44 MWh Fjernvarme 440 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af hovedpumpe i varmeanlægget	5.500 kr.	352 kWh Elektricitet	800 kr.
Automatik	Udskiftning af ældre radiatorventiler til nye termostatventiler	4.000 kr.	0,29 MWh Fjernvarme	300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget	15.000 kr.	4,72 MWh Fjernvarme -56 kWh Elektricitet	3.400 kr.
---------------	---	------------	---	-----------

El

Belysning	Udskiftning af lysstofrør i erhvervslejemål	2.000 kr.	-0,14 MWh Fjernvarme 201 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Udskiftning af glødepærer i fælleslys til lavenergipærer	500 kr.	143 kWh Elektricitet	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
Bygning			
Loft	Efterisolering af tagkonstruktion	2,66 MWh Fjernvarme 27 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge mod baggård	7,73 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge	0,52 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med forsatsruder	7,56 MWh Fjernvarme 41 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve	2,63 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	4,92 MWh Fjernvarme -144 kWh Elektricitet	3.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tornebuskegade 7, 1131 København K

Adresse	Tornebuskegade 7
BBR nr	101-576221-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1835
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	433 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	416 m ²
Opvarmet bygningsareal	849 m ²
Heraf tagetage opvarmet	117 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	100 m ²
Uopvarmet kælderetage	58 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	71.851 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	11.131 kr. pr. år
Varmeforbrug	89,05 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	28-04-2013 til 01-05-2014

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	80.154 kr. pr. år
Fast afgift	11.131 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	91.285 kr. pr. år
Varmeforbrug	99,34 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	14,01 ton CO ₂ pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	735,35 kr. per MWh
	18.442 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 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

Fruergaard Larsen A/S

Slotsgade 21, 2, 3400 Hillerød
www.fruergaard-larsen.dk
info@fruergaard-larsen.dk
 tlf. 48241298

Ved energikonsulent
 Jakob Drud Madsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, 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

Energimærkningsnummer 311081958

Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Tornebuskegade 7
1131 København K



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081958