SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Provstegården
Rentemestervej 48
2400 København NV

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. februar 2019
Til den 10. februar 2029.

Energimærkningsnummer 311358918

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 CO_2 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

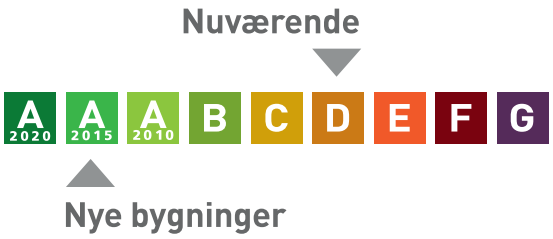
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmeforbrug

365,81 MWh fjernvarme	303.998 kr
Samlet energiudgift	303.998 kr
Samlet CO_2 udledning	23,78 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 CO_2-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, 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 Tagkonstruktion er udført med sadeltag og er med hanebåndsspær. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et træbjælkelag som vurderes at være isoleret med indblæst granulat i adskillelsens hulrum, ca. 100 mm. Skråvægge og lofter i trapper til loftet, vurderes at være uisolerede.		
FORBEDRING Skråvægge og lofter over trappeopgange isoleres med 100 mm, som der normalvis er plads til konstruktionerne.	30.000 kr.	2.800 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING En yderligere efterisolering af etageadskillelsen er ikke rentabel, men skal der alligevel foretages en større renovering af loft og tag, skal loftet isoleres til samlet ca. 350 mm. Der etableres et nyt dæk over isoleringen så loftet stadig kan benyttes. Døre og skillevægge i pulterrum må naturligvis tilpasses den nye gulvhøjde. Der skal etableres en dampspærre ved en efterisolering og det er derfor vigtigt at en efterisolering foretages i samarbejde med en byggesagkyndig.		7.200 kr. 0,68 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Facader er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er uisolerede. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Det oplyses, at der er ca. 100 mm isolering i brystninger. Gavle er murede og massive og ca. 36 cm tykke. Gavle er isolerede på udvendige sider med ca. 100 mm, afsluttet med en facadepuds.		
FORBEDRING Der foretages en udvendig efterisolering af facader mod vej og mod baggård, med omkring 100-200 mm hårde isoleringsbatts (afhængig af isoleringsmateriale), 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. En udvendig facadeisolering giver bygningen, og særligt facaden mod vejen, et andet arkitektonisk udtryk pga. de tykkere ydervægge. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering. Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres 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 10-15 år hvilket gør det til en god forretning. Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med f.eks. 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.	2.250.000 kr.	61.200 kr. 5,89 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Trappevægge mod uopvarmet loft er murede og ca. 12 cm tykke. Vægge er uisolerede.		
FORBEDRING Trappevægge mod uopvarmet loft, efterisoleres på vægges kolde sider med op til 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning. Herved reduceres kuldenedfald i trappeopgange, som giver anledning til kolde vægge og døre mod lejligheder. Varmebesparelsen må dog forventes at blive mindre end angivet, idet trappeopgange trods alt er uopvarmede.	70.000 kr.	7.700 kr. 0,74 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt dannebrogsvinduer fra 1998, med 2 lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer 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 varmesæsonnen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der er i forslaget regnet med udskiftning til A-mærkede vinduer, som normalvis er med 3 lags energiruder og varm kant. Jf. bygningsreglementet, skal der som minimum vælges B-mærkede vinduer, som er med 2 lags energiruder og varm kant.		15.100 kr. 1,44 ton CO_2
OVENLYS Tagvinduer i skråvægge i trappeopgange er med 2 lags energiruder.		
YDERDØRE Hoved- og bagtrappedøre er isolerede trædøre med mindre 2 lags energiruder. Bagtrappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Trappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		900 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hoved- og bagtrappedøre til det fri, udskiftes til nye som er isolerede efter nugældende regler og med 3 lags energiruder med varm kant.		900 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er i Rentemestervej et lukket træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret. I Provstevej er etageadskillelsen isoleret på undersiden med ca. 50 mm batts.		
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmet kælder i Rentemestervej, efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat, i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm. En efterisolering foretages alene fra kælderen og kræver derfor ikke adgang til ovenliggende lejligheder. Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere. Forholdet er imidlertid afhængig af om der holdes varme på radiatorer i kælderen.	50.000 kr.	2.600 kr. 0,25 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er konstant mekanisk udsugning med 20 l/s fra emhætter/kontrolventiler i køkkener og 15 l/s fra eksisterende aftrækskanaler i badeværelser. Udsugningsanlægget kan være udført forskelligt i lejlighederne. Oplysninger om luftskifte er jf. oprindeligt ventilationsprojekt fra 2006, og er desuden bekræftet via måling af hovedluftmængder. Udsugningsventilatorer er Exhausto BESB 315 MGE med et skønnet specifikt energiforbrug på ca. 0,8 KJ/m³. Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt. Dog vurderes det at der utætheder mellem ventilationsgennemføringer og etageadskillelsen mellem loft og 4. sal, som giver betydelige kulde og trækgener omkring installationsskakte i køkkener på 4. sal.		
FORBEDRING Bygningsreglementet BR10 tillader at luftmængden i etageejendomme reduceres til kun 0,3 l/sm², hvilket er en væsentlig reduktion i forhold til den luftmængde som ventilationsanlægget formentlig er lagt ud for (0,55 l/sm²). Emhætter og kontrolventil i badeværelse skal dog fortsat kunne reguleres op til en kraftigere sugeevne når der bades eller laves mad. Kontrolventiler i badeværelser udskiftes til nye med automatisk fugtstyring som tillader et større luftskifte så længe luften er fugtig. Spjældstillingen i emhætter indreguleres til en mindre luftydelse som passer til størrelsen af de enkelte lejligheder. Hvor der er kontrolventiler i køkkener, bør disse erstattes af emhætter. Investeringen er vanskelig at fastslå da omfanget af nye emhætter ikke kendes, men i forslaget er der regnet med at der installeres nye emhætter i alle lejligheder. I forbindelse med forandring af ventilationsanlæg, skal der etableres konstanttrykregulering.	250.000 kr.	53.500 kr. 5,07 ton CO_2

Ved at reducere udsugning fra emhætter og badeværelser reduceres varmespildet markant.

Ved udskiftning af motorer i boksventilatorer, skal nye være EC-motorer med et lavere el-forbrug.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret CTC rørvarmeveksler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være relevant pga. den relativt billige fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger. Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.		
VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 30 mm isolering. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 20-50 mm.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 40-100 på 10-180W.		

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Clorius klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Der er termostatventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30 mm isolering. Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 30-40 mm. Dog er der flere steder kortere uisolerede rørstrækninger. Stigstrenge i badeværelser vurderes at være ældre og uisolerede. Stigstrenge i køkkener vurderes at være nyere med omkring 20 mm isolering. Der er indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type STAD.		
FORBEDRING Uisolerede ledninger i kælder efterisoleres med 30 mm for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen. Uisolerede stigstrenge i lejligheder 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.	20.000 kr.	7.400 kr. 0,71 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 45 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 2.000 l. Beholder er en Ducon fra 1987 som er isoleret med ca. 100 mm.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Lys i trappeopgange er sparepærer og LED-pærer som aktiveres via trappeautomater. Lys i kælder og på loft er generelt lysstofarmaturer som aktiveres via bevægelsessensorer.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 5 etager. Tagetagen er uopvarmet og udnyttet til pulterrum. Der er fuld kælder under ejendommen. Kælderen i Rentemestervej er med flere spredte radiatorer. Kælderen er dog i hele ejendommen betragtet som uopvarmet. Hoved- og bagtrapper er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af adressen: Rentemestervej 48-50 og Provstevej 19-21.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "C":
- nedregulering af luftskifte i ventilationsanlæg

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 energiafgifter 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.

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 el og varme
- Bygningstegninger med plan og ventilationsdiagram

Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/download/. Med driftsjournaler, følges anlæggets drift måned for måned, og eventuelle uregelmæssigheder i anlæggets drift vil opdages lettere, så 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, som også kaldes et driftsmærke, baseres således på det faktiske forbrug, hvilket traditionelt er lavere end det beregnede. Dette kan endelig medføre en bedre energimærkning af ejendommen. Driftsjournalen skal blot føres den sidste i hver måned i et helt år, hvorefter der kan udarbejdes et driftsmærke. Kontakt din energikonsulent for nærmere information, eller læs mere om driftsmærker på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/driftsmaerke/.

Med udgangspunkt i årsregningen for varme, samt hvis besparelsesforslaget omkring ventilation gennemføres, vil ejendommen kunne opnå energiklasse "C" - blot der føres en driftsjournal. Forskellige statistikker viser, at værdien for boliger/lejligheder stiger med kr. 100.000,- for hvert trin ejendommen stiger på energiskalaen. Derfor er der endnu en god grund til, at interesserer sig for ejendommens energimærke. Læs mere om værdistigning ved energimærkning på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/vaerdistigning-ved-energimaerkning/.

Der kan søges om tilskud til energirenovering af ejendomme. Tilskuddets størrelse afhænger af hvilke bygningsdele som forbedres. Isolering af varme- og varmtvandsledninger er effektivt og tilskuddet er så stort, at isoleringsmaterialet i realiteten foræres væk. Læs også om tilskud til energirenovering på http://energi-maerkning.dk/tilskud-til-energirenovering/

På nedenstående sider, kan du få hjælp til at søge om tilskud, og du kan se hvor meget du kan forvente at opnå.
http://energikoeb.dk/
http://www.boligservicebogen.dk/
https://www.energinord.dk/privat/energioptimering/tilskud/#omdan-kwh-til-kontanter
http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/forbrug-besparelser/energiselskabernes-spareindsats/Forbrugere/energiforbedre_erhverv_enkeltsider.pdf
https://www.dongenergy.dk/erhverv/besparelser-og-r%C3%A5dgivning/tilskud-til-energiforbedringer/om-tilskudsordningen

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

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 52 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	52	10	4.946

Lejligheder på 56 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	56	5	5.326

Lejligheder på 57 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	57	5	5.422

Lejligheder på 59 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	59	5	5.612

Lejligheder på 65 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	65	5	6.183

Lejligheder på 66 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	66	1	6.278

Lejligheder på 73 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	73	4	6.944

Lejligheder på 95 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	95	4	9.036

Enhed til fritidsformål på 95 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	95	1	9.036

Kommentar
Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmeforbrug. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmeforbrug. Fordelingen af ejendommens samlede varmeforbrug er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmeforbrug.

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 tage og lofter i trappeopgange	30.000 kr.	4,13 MWh Fjernvarme	2.800 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	2.250.000 kr.	90,49 MWh Fjernvarme 49 kWh Elektricitet	61.200 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af trappevægge mod uopvarmet loft	70.000 kr.	11,36 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	7.700 kr.
Etageadskillelse	Indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelse over uopvarmet kælder	50.000 kr.	3,85 MWh Fjernvarme	2.600 kr.
Ventilation	Forbedring af ventilationsanlæg	250.000 kr.	65,45 MWh Fjernvarme 4.119 kWh Elektricitet	53.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget	20.000 kr.	10,90 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	7.400 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 etageadskillelse mod loftet	10,53 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	22,22 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	15.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af trappedøre mod uopvarmet loft	1,31 MWh Fjernvarme	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoved- og bagtrappedøre	1,26 MWh Fjernvarme	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rentemestervej 48, 2400 København NV

Adresse	Rentemestervej 48, 2400 København NV
BBR nr	101-456536-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2418 m²
Erhvervsareal i følge BBR	25 m²
Opvarmet bygningsareal	2535 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	507 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	181.579 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	55.956 kr. pr. år
Varmeforbrug	274,37 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-01-2017 til 01-01-2018

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	185.469 kr. pr. år
Fast afgift	55.956 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	241.425 kr. pr. år
Varmeforbrug	280,24 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	18,22 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 365,8 MWh pr. år, hvilket ligger 31% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 280,2 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.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....675,05 kr. per MWh
57.058 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 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.sparenergi.dk 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 600198
CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

A/B Provstegården
Rentemestervej 48
2400 København NV

Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. februar 2019 til den 10. februar 2029

Energimærkningsnummer 311358918