SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederiksberggade 26
1459 København K

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. december 2018
Til den 11. december 2028.

Energimærkningsnummer 311350979

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

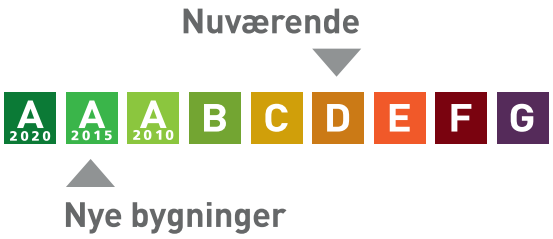
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

97,47 MWh fjernvarme	84.545 kr
9.524 kWh elektricitet	21.429 kr
Samlet energiudgift	105.974 kr
Samlet CO_2 udledning	8,21 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 københavnertag, som oplyses at være isoleret med 200 mm. Kvist er med ukendt isoleringstykkelse, men på baggrund af bygningsdeles tykkelser vurderes kvisttage at være med 100 mm isolering og flunke at være med 50 mm. Tag i bagbygning er fladt og med tagpap. Isoleringsforhold er ukendte men skønnes på baggrund af opbygningen at være med 100 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ændres, så der kan isoleres til samlet omkring 350 mm i skråvægge, skunke og det flade tage. Kvisttage isoleres til samlet 350 mm og kvistflunke isoleres til 200 mm. Der kan benyttes en mindre isoleringstykkelse i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.		1.900 kr. 0,17 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er uisolerede. Ydervægge i bagbygning er 36 cm murede og uisolerede. Gavl mod bagbo samt gavl mod nabo i tagetage, er muret og massive og ca. 36 cm tykke.		
FORBEDRING Der foretages en udvendig efterisolering af gavle mod bagbo og nabo med omkring 200 mm isolering som fastgøres på gavlen og efterfølgende pudses eller alternativt afsluttes med en pladebeklædning. En efterisolering af gavle skal afklares med bagbo og nabo, da isoleringen kommer ind over disses matrikler.	200.000 kr.	7.500 kr. 0,71 ton CO_2
FORBEDRING En udvendig efterisolering af ydervægge er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i vejfacaden vil dog i høj grad gå tabt, og en udvendig efterisolering vil derfor ikke være relevant. Øvrige ydervægge mod bbaggården kan isoleres udvendig med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts, som afsluttes med en facadepuds. Den bedste løsning opnås ved at føre vinduer med ud i den nye facade, idet kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald. 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. 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.	400.000 kr.	10.800 kr. 1,02 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod vejen er nyere med 2 lags energiruder og isolerede felter. Vinduer mod gården er en blanding af nyere med termoruder og isolerede felter samt ældre 1 lags ruder og forsatsruder. Vinduer i trappeopgange er alene 1 lags ruder. Vinduer i kviste i tagetagen er mod vejen med 2 lags energiruder med kold kant. Mod gården er vinduer nye med 2 lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING På vinduer med kun 1 lag glas, monteres forsatsruder med energiglas. Forsatsrammer skal være med tætningslister for at opnå optimal tæthed.	50.000 kr.	3.400 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder 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.		1.900 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING På vinduer med forsatsruder, udskiftes forsatsruder til nye med energiglas.		200 kr. 0,02 ton CO_2
OVENLYS Tagvinduer i skråvægge er med 2 lags energiruder. Ovenlysvinduer i fladt tag er ældre med 1 lag glas samt en forsatsrude i loftet.		
FORBEDRING VED RENOVERING På vinduer med forsatsruder, udskiftes forsatsruder til nye med energiglas.		300 kr. 0,03 ton CO_2
YDERDØRE		

Hovedtrappedør er med 1 lag glas og er utæt. Hovedtrappedør mod baggård er en uisoleret trædør med mindre 1 lags ruder. Dør til gårdtoilet er en nyere isoleret dør med 2 lags termorude. Dør til bagbygning er en uisoleret trædør med 1 lags ruder foroven. Døre til butikker i stueetage er udført i et lag glas og er hængslede uden tætningslister.		
FORBEDRING Glasdøre i butikker i stueetagen udskiftes til nye med 2 eller 3 lags energiruder samt med tætte samlinger.	120.000 kr.	6.000 kr. 0,56 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Døre, bortset fra toiletdør, udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 2 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed. Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte. Utætte hoveddøre nedkøler især den nederste del af trappeopgangen, så vægge og døre i lejligheder, som vender mod trappeopgangen, bliver kolde.		1.800 kr. 0,16 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et betondæk med slidlagsbelægning. Dækket er uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med 100 mm, som f.eks. Rockwool Silkbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres. Silkbatts har en pæn filtoverflade, som ikke behøver yderligere behandling. Alternativt kan benyttes almindelige isoleringsbatts, som efterfølgende dækkes til nedefra med gipsplader. Dette er en dyrere løsning, men beskytter isoleringen og giver isoleringen en længere levetid. Da kælderen generelt er opvarmet af varmespild fra varmefordelingsledninger, vil varmebesparelsen ved en efterisolering reelt være mindre.	75.000 kr.	11.300 kr. 1,07 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

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

Der er regnet med følgende luftmængder i bygningens brugstid:
- Butikker i stueetage: 0,9 l/sm²
- lejemål på etager: 0,6 l/sm²

Lejemål på 3. sal er med balanceret ventilation via et Exhausto aggregat VEX-1,5, med krydsveksler og el-varmeflade.

Bygningen vurderes generelt at være normaltæt.

KØLING
Der findes splitkøleanlæg i butikker i stueetagen samt i erhvervsenhed i tagetagen. Anlæg er alle Daikin.

For at opnå besparelser på drift af køleanlæg, bør følgende altid sikres:
- Lad ikke køleanlægget stå på automatik, da anlægget har en tendens til at starte selvom der ikke er noget reelt kølebehov. Først når det er virkelig varmt om sommeren kan anlægget aktiveres
- benyt solgardiner og markiser samt evt. solfilterfilm på vinduer i lokaler med megen solbelastning
- reducer belysningen og benyt så vidt muligt sparepære, idet belysning ofte bidrager betydeligt til overophedning
- anskaf PC´er, skærme og andet el-udstyr med lavt energiforbrug
- luft ud

Hvad angår belysning kan der opnås kraftig reduktion i varmebelastning af lokaler hvis særligt lyskilder i halogenspots udskiftes til lyskilder af LED-typen. LED-belysning er kvalitetsmæssigt helt på højde med ældre typer belysning.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i et par af toiletter ved bagtrappen. Der er el-baseret varmetæppe ved indgangsparti i butik th.		
FORBEDRING El-radiatorer og el-varmetæppe nedtages og erstattes af vandbaserede radiatorer og varmetæpper som tilsluttes centralvarmeanlægget.	50.000 kr.	10.200 kr. 0,85 ton CO_2
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler.		
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 er ikke interessant pga. den relativt billige fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Der er varmetæpper ved indgangspartier i butikker i stueetagen. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling.		

VARMERØR Varmeledninger og tilslutningsledninger omkring varmeveksler er uisolerede. Varmeledninger i varmecentralen er isoleret med 10-30 mm. Varmeledninger i kælder er generelt uisolerede.		
FORBEDRING Uisolerede og varmefordelingsledninger i varmecentral efterisoleres med ca. 30 mm rørskåle for at nedbringe et stort varmetab fra ledningsinstallationen omkring varmeveksleren. Varmefordelingsledninger i kælder isoleres generelt til op mod 50 mm isolering, for at nedbringe varmespildet fra installationen. Hvis kælderen trods alt ønskes opvarmet, vil varmebesparelsen ved en isolering være markant mindre.	15.000 kr.	5.400 kr. 0,52 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en 3 trins Grundfos UPS-50 på nominelt 430 W. Pumpe er uden isoleringskappe. Det vurderes, at pumpen ikke er tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.		
FORBEDRING Hovedpumpe udskiftes til en moderne A-mærket selvregulerende lavenergipumpe. Pumpe skal være med isoleringskappe. Ved udskiftning af pumpe skal det sikres, at den bliver tilsluttet varmeanlæggets klimastat, så den automatisk slukkes om sommeren når der ikke længere er et varmebehov.	15.000 kr.	6.500 kr. 0,56 ton CO_2

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Danfoss 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 erhvervsejendomme på 100 l/m² pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er uisolerede. Ledningsanlægget i kælderen og stigstrenge på bagtrappe er med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Uisolerede tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder isoleres med ca. 30 mm.	1.600 kr.	2.100 kr. 0,19 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-40 på 18 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 98 l. Beholder er en Reflex som er isoleret. Den varme brugsvandsproduktion suppleres af flere individuelle el-baserede vandvarmere, i forskellige erhvervslejemål.		
FORBEDRING El-vandvarmere nedtages og tapsteder tilsluttes det primære varme brugsvandsanlæg. Herved benyttes billig fjernvarme til brugsvandsopvarmning fremfor dyr el.	25.000 kr.	4.500 kr. 0,37 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning butikker i stueetagen er i th. indbygningsarmaturer med T5-rør og elektroniske forkoblinger. I tv. er der benyttet halogenspots og nyere LED-spots. Belysning tandklinik på 1. sal er med lysstofarmaturer med elektroniske forkoblinger. Belysning på øvrige etager (2.-4. sal) er meget beskeden og består generelt af sparepærer. Trappeopgang er med compactrør		
FORBEDRING På 2.-4. sal, udskiftes alle lyskilder til nye med LED Vælges det i stedet at udskifte hele belysningsanlægget, skal der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysningsanlægget skal være med bevægelsessensorer som automatisk aktivere lyset når der er personer tilstede. Belysningsanlægget skal desuden være med sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysindfaldet fra vinduer. I mindre lokaler kan der vælges belysningsarmaturer med indbyggede sensorer. Ved at vælge belysningsanlæg med LED og sensorer, reduceres elforbruget mest muligt. El til belysning er ofte medvirkende til overophedning af lokaler, særligt på varme sommerdage er dette uheldigt. Eventuelle køleanlæg vil således bruge ekstra meget energi til køling. Derfor er der rigtig god grund til at elforbruget til belysning reduceres mest muligt.	5.000 kr.	3.600 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING Compactrør i trappebelysning udskiftes til LED.	3.000 kr.	1.500 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING På 1. sal udskiftes alle lysstforør til nye LED-rør.	6.000 kr.	1.700 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING I butik th. udskiftes alle lysstforør til nye LED-rør.	15.000 kr.	3.400 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING I butik tv. udskiftes alle halogenspots til nye LED-spots.	60.000 kr.	5.900 kr. 0,50 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en erhvevsejendom med butikker i stueetagen og klinikker på etager. Der er en bagbygning i gården tilknyttet butik i th. Der er fuld kælder under ejendommen som betragtes som uopvarmet.

Bygningens brugstid kan varierer men er sat til mandag til fredag i tidsrummet 8.00 - 17.00.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

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 varme

Ejendommen er opmålt på stedet.

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.

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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af gavle	200.000 kr.	9,67 MWh Fjernvarme 390 kWh Elektricitet	7.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	400.000 kr.	14,08 MWh Fjernvarme 538 kWh Elektricitet	10.800 kr.
Vinduer	Montering af forsatsruder på vinduer med kun 1 lag glas	50.000 kr.	4,01 MWh Fjernvarme 281 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdøre i butikker i stueetagen	120.000 kr.	6,86 MWh Fjernvarme 591 kWh Elektricitet	6.000 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	75.000 kr.	14,74 MWh Fjernvarme 557 kWh Elektricitet	11.300 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Udskiftning af el-radiatorer og el-varmetæppe	50.000 kr.	-6,45 MWh Fjernvarme 6.451 kWh Elektricitet	10.200 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsledninger	15.000 kr.	7,83 MWh Fjernvarme 40 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af hovedpumpe til en moderne med et lavt energiforbrug	15.000 kr.	2.853 kWh Elektricitet	6.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder	1.600 kr.	2,50 MWh Fjernvarme 141 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmtvandsbeholder	Nedtagning af el-vandvarmere	25.000 kr.	-2,38 MWh Fjernvarme 2.670 kWh Elektricitet	4.500 kr.

El

Belysning	Forbedring af belysning på 2.-4. sal	5.000 kr.	-0,65 MWh Fjernvarme 1.785 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Belysning	Forbedring af belysning i trappeopgang	3.000 kr.	-0,26 MWh Fjernvarme 715 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Belysning	Forbedring af belysning på 1. sal	6.000 kr.	-0,30 MWh Fjernvarme 806 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Forbedring af belysning i butik th.	15.000 kr.	-0,61 MWh Fjernvarme 1.654 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Belysning	Forbedring af belysning i butik tv.	60.000 kr.	-1,07 MWh Fjernvarme 2.905 kWh Elektricitet	5.900 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 tag i forbindelse med en tagrenovering	2,34 MWh Fjernvarme 103 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder	2,07 MWh Fjernvarme 199 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende forsatsruder til nye med energiglas	0,19 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af forsatsruder i tagvinduer	0,14 MWh Fjernvarme 87 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af ældre døre	2,07 MWh Fjernvarme 150 kWh Elektricitet	1.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederiksberggade 26, 1459 København K

Adresse	Frederiksberggade 26, 1459 København K
BBR nr	101-153215-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	835 m²
Opvarmet bygningsareal	835 m²
Heraf tagetage opvarmet	150 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	178 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	54.313 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	18.380 kr. pr. år
Varmeforbrug	74,89 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	55.892 kr. pr. år
Fast afgift	18.380 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	74.272 kr. pr. år
Varmeforbrug	77,06 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	5,01 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 97,5 MWh pr. år, hvilket ligger 26% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 77,1 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
18.747 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning.....2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 kr. per kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en ekstrabetaling på ca. kr. 4.750,-, som en følge af en utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet. Det anbefales at føre en driftsjournal over varme- og varmtvandsanlægget, da dette vil hjælpe med at finde årsagen til den utilstrækkelige afkøling.

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

Frederiksberggade 26
1459 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. december 2018 til den 11. december 2028

Energimærkningsnummer 311350979