SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gammel Kongevej 135A-B
Gammel Kongevej 135A
1850 Frederiksberg C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. januar 2021
Til den 27. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311490845

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

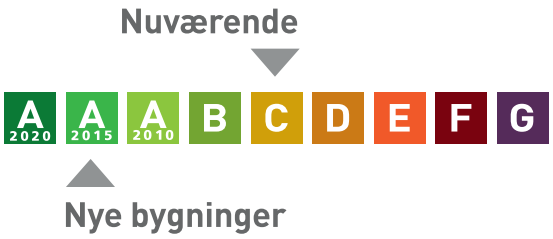
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

301,55 MWh fjernvarme	212.316 kr
3.152 kWh elektricitet	6.934 kr
Samlet energiudgift	219.251 kr
Samlet CO_2 udledning	20,22 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. En del af tagetagen er udnyttet til klubværelser. Den resterende del er uopvarmet og indrettet til pulterrum. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et træbjælkelag som vurderes at være isoleret med indblæst granulat i adskillelsens hulrum, ca. 100 mm. Skråvægge og det flade tag i klubværelser er isoleret, med omkring 100 mm. Skunkvægge er isoleret med ca. 50 mm. Kvisttage vurderes på baggrund af tykkelsen, at være med 100 mm isolering. Kvistflunke er via et hul, konstateret uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING En yderligere efterisolering af pulterrumsloftet kan foretages hvis taget eller loftet alligevel skal renoveres. Der isoleres til samlet ca. 350 mm, hvorpå der etableres et nyt gangdæk. Døre og vægge i pulterrum må tilpasses den nye gulvhøjde. Der skal foretages en vurdering af behovet for en dampspærre. I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet ca. 350 mm i skråvægge, skunke, det flade tag og kvisttage. Flunke isoleres til samlet ca. 200. der kan benyttes mindre isolering i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.		7.600 kr. 0,95 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Facader er murede og massive og i varierende tykkelse fra 36-60 cm. Facader er uisolerede. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger vurderes generelt at være isolerede med 100 mm, men forholdet bør undersøges nærmere. Frie gavle er murede og massive og ca. 36 cm tykke og uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Frie gavl efterisoleres udvendig med ca. 200 mm hårde isoleringsbatts, som fastgøres til murværket og efterfølgende pudses i en farve som de eksisterende vægge. Gavle er ofte udført i en reduceret tykkelse, sammenlignet med facader. Derfor opleves gavle ofte koldere. Af samme grund opleves oftere problemer med fugt og skimmelvækst i gavle mod det fri. En udvendig efterisolering er et godt værn mod fugt og fugtrelaterede problemer i ydervægge.		4.000 kr. 0,50 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 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 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. 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 der gælder 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 op til 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.		34.800 kr. 4,32 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Vægge mellem uopvarmet loftsrum og opvarmede klubværelser, skønnes at være krydsforskallede og uisolerede trævægge.		
FORBEDRING Vægge mellem opvarmede loftsrum og uopvarmede pulterrum, kan med fordel efterisoleres hvis der alligevel skal foretages en renovering af loftsetagen. Vægge bør isoleres med op til 200 mm isolering. Det er vigtigt, at der monteres en dampspærre på den varme side af isoleringen.	150.000 kr.	5.700 kr. 0,71 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt dannebrogsvinduer med 3 lags termoruder mod vejen og 2 lags termoruder mod haven. Vinduer i butikker i gadeplan, er store faste partier med enten 1 lag glas eller nyere vinduer med 2 lags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING Butiksvinduer med kun 1 lag glas, udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.	125.000 kr.	6.400 kr. 0,77 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Dannebrogsvinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.		23.800 kr. 2,97 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Nyere butiksvinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.		1.100 kr. 0,13 ton CO_2

OVENLYS Tagvinduer i skråvægge er med 2 lags termoruder. Ovenlyskupler er ældre og med 2 lag plast.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tagvinduer i skråvægge udskiftes til nye med 3 lags energiruder og med varm kant.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlyskupler udskiftes til nye med en U-værdi på højst 1,2.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre 2 lags energiruder med kold kant. Trappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Trappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder og med varm kant.		400 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et åbent træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen 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. Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.	150.000 kr.	7.000 kr. 0,84 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er i lejligheder regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm². For erhvervsdelen er der regnet med følgende luftmængder i bygningens brugstid: - arkivrum: 0,3 l/sm² - kontorer på 1. sal: 0,6 l/sm² - storrumskontorer og butikker i stueetagen: 0,9 l/sm² Bygningen vurderes generelt at være normaltæt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der etableres et mikroventilationsanlæg som varetager et konstant grundluftskifte i hver lejlighed. Anlæggene består af meget små ventilatorer, der bygges ind i facader eller vinduer. Mikroventilationsanlæg genvinder varmen fra afkastluften og er med et meget lille el-forbrug til lufttransport. Mikroventilationsanlæg bør særligt overvejes hvis ejendommens facader skal renoveres eller vinduer skiftes, da anlæggene kan tænkes ind som en elegant og effektiv ventilationsløsning, uden at optage plads.		7.300 kr. 1,06 ton CO_2

KØLING Der forefindes 2 stk. Mitsubishi split-køleanlæg i ejendomsmæglerbutikken, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler.		
VARMEPUMPER Der er ingen støre varmepumpeanlæg 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 interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling. Der er dynamiske indreguleringsventiler på afgreninger.		
VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 60 mm isolering. Hoved og fordelingsledninger i uopvarmet kælder er med ca. 20-30 mm god isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos UPE 32-120 på 40-400 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.	12.000 kr.	1.700 kr. 0,15 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 boligdelen på 250 l/m² pr. år. For erhvervsdelen er der regnet med et standard varmtvandsforbrug på 100 l/m² pr. år. Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 40-50 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 3-34 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 800 l, isoleret med ca. 100 mm. Det vurderes, at varmtvandsanlægget fungerer fint og er med udemærket afkøling.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Lys i trappeopgange er sparepærer som aktiveres via trappeautomater. Lys i kælder er lysstofrør som aktiveres via sensorer. Ved udskiftning af lyskilder, vælges nye med LED, som har et mindre energiforbrug og en længere levetid. Belysning i Røde Kors er generelt kraftige halogenspots. Belysning i ejendomsmæglerbutik er blandet LED og compactrør. Belysning i slikbutik er med LED-rør. Øvrige erhvervsenheder er med beskeden lys fra LED-lamper.		
FORBEDRING Den billigste forbedring er at udskifte alle lyskilder med halogen og compactrør, til nye lyskilder med LED. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for LED-rør er desuden væsentlig længere end traditionelle lysstofrør. 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.	35.000 kr.	6.400 kr. 0,54 ton CO_2
APPARATER Der er registreret 2 nyere elevatorer i ejendommen.		
SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING	175.000 kr.	10.800 kr. 1,43 ton CO_2

Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 50 m², som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning.

Der er ikke taget stilling til, om der gælder restriktioner for ejedommen, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 4 etager. Etagen i gadeniveau samyt ca. halvdelen af stueetagen er indrettet til forskellige erhvervsenheder. Tagetagen er delvist udnyttet til klubværelse og delvist indrettet til uopvarmede pulterrum. Der er fuld kælder under ejendommen, hvor enkelte lokaler er med varme. Lokaler er dog betragtet som uopvarmede, da lokaler ikke egner sig til daglig brug. Kælderen er derfor generelt set betragtet som uopvarmet. Der er nye elevatorer i ejendommen som er etableret på oprindelige bagtrapper.

Ejendommen består af adressen: Gammel Kongevej 135A-B

Erhvervsdelens 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
- Bygningstegninger med planer
- Energimærke 2011

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 25 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	25	1	1.656
Lejligheder på 40 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	40	2	2.650
Lejligheder på 56 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	56	1	3.710
Lejligheder på 93 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	93	3	6.161
Lejligheder på 115 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	115	3	7.619
Lejligheder på 119 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	119	4	7.884
Lejligheder på 133 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	133	4	8.812
Erhvervsenheder på 40 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	40	1	2.650
Erhvervsenheder på 75 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	75	1	4.969
Erhvervsenheder på 82 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	82	1	5.433

Erhvervsenheder på 93 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	93	1	6.161

Erhvervsenheder på 115 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	115	1	7.619

Erhvervsenheder på 243 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	243	1	16.100

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				
Lette ydervægge	Efterisolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede loftsrum	150.000 kr.	10,99 MWh Fjernvarme	5.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af butiksvinduer med kun 1 lag glas, til nye A-mærkede vinduer	125.000 kr.	10,51 MWh Fjernvarme 421 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	150.000 kr.	11,56 MWh Fjernvarme 426 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af hovedpumpe til en moderne med et lavt energiforbrug	12.000 kr.	769 kWh Elektricitet	1.700 kr.

El

Belysning	Forbedring af belysning	35.000 kr.	-1,41 MWh Fjernvarme 3.218 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Solceller	Etablering af solcelleanlæg	175.000 kr.	4.891 kWh Elektricitet 2.366 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.800 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	14,62 MWh Fjernvarme	7.600 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af frie gavle	7,64 MWh Fjernvarme	4.000 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	64,75 MWh Fjernvarme 587 kWh Elektricitet	34.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	44,71 MWh Fjernvarme 303 kWh Elektricitet	23.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af nyere vinduer i butikker til nye A-mærkede vinduer	1,87 MWh Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer i skråvægge	0,24 MWh Fjernvarme	200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlyskupler	0,18 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af trappedøre mod uopvarmet loft	0,64 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hovedtrappedøre	0,58 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	400 kr.

Ventilation	Etablering af mikroventilation	21,97 MWh Fjernvarme -1.885 kWh Elektricitet	7.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Gammel Kongevej 135A, 1850 Frederiksberg C
BBR nr.....147-46804-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1884
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Varmepumpe
Boligareal i følge BBR .....1793 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....648 m²
Opvarmet bygningsareal.....2441 m²
Heraf tagetage opvarmet.....161 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....458 m²

Energimærke C
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 .....98.230 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....56.448 kr. pr. år
Varmeforbrug.....188,08 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-11-2019 til 31-10-2020

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 .....105.284 kr. pr. år
Fast afgift .....56.448 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....161.732 kr. pr. år
Varmeforbrug.....201,59 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....13,10 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opmålte værdier stemmer rimeligt overens med arealer angivet i BBR-meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 301,6 MWh pr. år, hvilket ligger 50% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 201,6 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	516,85 kr. per MWh
	56.460 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,20 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. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

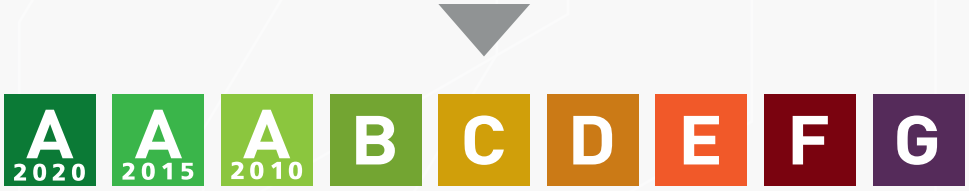
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Gammel Kongevej 135A-B
Gammel Kongevej 135A
1850 Frederiksberg C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. januar 2021 til den 27. januar 2031

Energimærkningsnummer 311490845