SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ellebo Blok D Ellebjergvej 2 og Sjælør Boulevard 47-57
Ellebjergvej 2
2450 København SV

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. august 2017
Til den 23. august 2027.

Energimærkningsnummer 311268157

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 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.

Energistyrelsen

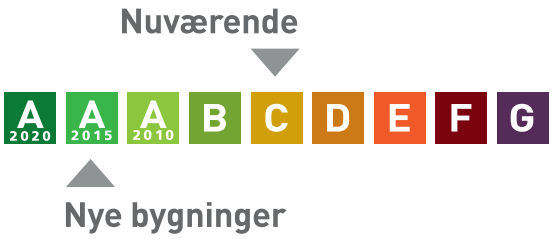
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

295,80 MWh fjernvarme	275.675 kr
Samlet energiudgift	275.675 kr
Samlet CO_2 udledning	41,71 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 BR15, 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. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et træbjælkelag som vurderes at være isoleret med omkring 200 mm isolering. Skråvægge er inspiceret fra loftet og vurderes at være med 75 mm isolering. Da der er skunkrum, antages det at skunke er varme og at isolering i skråvægge er ført til tagrem. Kvisttage er inspiceret fra loftet og vurderes at være med isolering, antageligt 100 mm. Kvistflunke er ca. 80 mm tykke og vurderes at være uisolerede. Dæk mod tagterrasser er jf. tegninger træbjælkelag, som antages at være uisolerede.		
FORBEDRING Etageadskillelse mod uopvarmet loft (spidsloft), efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat til samlet omkring 350 mm. Der er ikke taget hensyn til behovet for en ny og effektiv dampspærre. Behovet for dette bør undersøges forinden. Isoleringsarbejder foregår via eksisterende loftslemme i trappeopgange.	50.000 kr.	1.400 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel fremtidig renovering bør tagterrassedæk undersøges nærmere for mulighed for isolering. Det vurderes umiddelbart, at det vil være muligt at isolere ved indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelsen med omkring 100 mm.		900 kr. 0,19 ton CO_2
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 og skunke. 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.		11.700 kr. 2,49 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetage er murede og massive og 48 cm tykke. På 1. sal er ydervægge med 36 cm massiv mur. På 2. sal er ydervægge med 36 cm hulmur, som ved boreprøve er konstateret isoleret med indblæst isoleringsgranulat. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm. Det oplyses, at omkring halvdelen af brystninger er isolerede ved opbygning af omkring 100 mm Ytongblokke i brystningsnicher. Vestgavl er antageligt med 36 cm massiv mur i stueetagen og 36 cm hulmur på 1. og 2. sal. Hulmur er med indblæst isoleringsgranulat. Nordgavl er med 150 mm udvendig isolering. Lodret skunkvæg er jf. tegninger muret 24-36 cm tyk og antageligt uisoleret.		
FORBEDRING Uisolerede brystninger kan med fordel efterisoleres som allerede isolerede brystninger, med 100-125 mm Ytong isoleringsblokke. En efterisolering finder bedst sted når lejligheder gennemgår større renoveringer. Foretages i stedet en udvendig isolering af ydervægge, er en indvendig isolering af brystninger ikke relevant.	100.000 kr.	6.300 kr. 1,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages en udvendig efterisolering af vestgavl med omkring 200 mm isolering som fastgøres på gavlen og efterfølgende pudses eller alternativt afsluttes med en pladebeklædning. Udover varmebesparelsen vil der opleves et forøget komfortniveau i gavllejligheder. En udvendig efterisolering reducerer desuden muligheden for kondens og skimmelvækst, som oftere ses være et problem i gavle.		3.900 kr. 0,82 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages en udvendig efterisolering af facader 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. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen. 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		52.500 kr. 11,22 ton CO_2

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. 200 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.		
LETTE YDERVÆGGE Brystninger mod tagterrasser er en del af vinduespartier, og skønnes isoleret med omkring 100 mm.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er skiftet i 2016 og er generelt med 2 lags energiruder med varm kant. Vinduer og altandøre mod altaner er med 3 lags energiruder og med varm kant.		
OVENLYS Tagvinduer i skråvægge opgange er generelt ældre med koblede ruder. Øvrige tagvinduer er nyere og med 2 lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tagvinduer i skråvægge udskiftes til nye som opfylder bygningsreglementets krav. Vinduer skal være med 2 lags energiruder og med varm kant.		100 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Hovedtrappedøre er fra 2016 og er med 2 lags energiruder med varm kant. Hovedtrappedøre er fra 2016 og er med 2 lags energiruder med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et hulstensdæk med ca. 15 cm hule kanaler, hvorpå der er trægulve på strøer. Adskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskillelsen isoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat i kanaler i adskillelsen. Der bør forinden foretages en nærmere undersøgelse, så størrelsen af kanaler og isoleringsevnen er fastlagt. Alternativt kan etageadskillelsen 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.	300.000 kr.	18.100 kr. 3,88 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm². Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
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.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der opsættes ca. 60 m² solvarmepaneler på taget mod vest. Solfangerpaneler 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. Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres. Opsætning af solvarmepaneler på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed og varmeforsyningsselskab. Der er ikke taget hensyn til om der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre opsætning af solvarmepaneler.		11.900 kr. 2,49 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger. Der føres en driftsjournal over varmeanlægget, som jævnligt gennemgås af en energikonsulent.		

VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 50 mm isolering. Varmeledninger i varmecentral er med ca. 50 mm isolering. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 30-40 mm. Dog er der flere stumper uisolerede afgreninger omkring indreguleringsventiler.		
FORBEDRING Uisolerede varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres med ca. 30 mm rørskåle for at nedbringe et stort varmetab fra ledningsinstallationen. Omkring indreguleringsventiler kan der monteres formstøbte isoleringskapper.	2.000 kr.	400 kr. 0,07 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende lavenergipumpe, Smedegaard Isobar Simflex 6-95c på 90-1090 W. Pumpe er uden isoleringskappe mod varmetab.		

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget et Trend CTS-anlæg for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlæg og hovedpumpe. 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. 50 mm isolering. Varmtvandsledninger i varmecentralen er med ca. 30 mm isolering. Varmtvandsledninger i kælder er generelt med omkring 30 mm isolering. Der er indreguleringsventiler på cirkulationsledninger. Stigstrenge i lejligheder er med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolerede varmtvandsledninger i kælder efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452 3. udgave.		600 kr. 0,12 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-40 på 5-22 W. Pumpe er uden isoleringskappe.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.500 l. Beholder er en KN som er isoleret med ca. 100 mm.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Lys i trappeopgange er generelt med sparepærer som aktiveres via trappeautomater. Lys i kældre er generelt sparepærer som aktiveres via bevægelsessensorer. Ved udskiftning af lyskilder, bør der så vidt muligt vælges nye med LED. Alternativt udskiftes hele belysningsarmaturer til nye med LED. Udebelysning er med sparepærer som aktiveres via skumringsrelæ.		
FORBEDRING Sparepærer i udebelysning udskiftes til LED-pærer som har et lavere energiforbrug og en længere levetid. LED-pærer tåler særlig godt lave temperaturer og er derfor velegnede til udendørs brug.	3.000 kr.	800 kr. 0,21 ton CO_2

APPARATER I vaskeriet er en ældre Electrolucx T210 tørretumbler som er el-baseret, med en skønnet udgift pr. tørring på kr. 10,12. Ved udskiftning til en moderne gasforsynet tørretumbler, med varmegenvinding, (Nortec HC Hedros) vil en tørring koste ca. kr. 3,04. Besparelse pr. tørring er ca. kr. 7,08. Ved 3 daglige tørringer, vil den årlige besparelse være ca. kr. 7.753,-. Udgift til 1 stk. tørretumbler samt installation samt tilslutning til eksisterende naturgas i kælder, forventes til ca. kr. 40.000,- pr. tørretumbler. Simpel tilbagebetaling er godt 5 år.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 3 etager. Der er udnyttet tagetage. Der er fuld kælder under ejendommen som er uopvarmet. Trappeopgange er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Ejendommen Ellebo blok D består af adressen: Ellebjergvej 2 og Sjælør Boulevard 47-57.

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 planer-, snit, og facadeopstalter
- Energimærke 2010

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 15 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	15	1	1.289
Lejligheder på 48 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	48	2	4.127
Lejligheder på 50 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	50	3	4.299
Lejligheder på 51 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	51	2	4.385
Lejligheder på 52 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	52	2	4.471
Lejligheder på 54 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	54	21	4.643
Lejligheder på 55 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	55	3	4.729
Lejligheder på 56 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	56	3	4.815
Lejligheder på 66 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	66	1	5.675
Lejligheder på 78 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	78	3	6.707

Lejligheder på 79 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	79	2	6.793

Lejligheder på 81 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	81	3	6.965

Lejligheder på 90 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	90	1	7.739

Lejligheder på 99 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	99	1	8.513

Lejligheder på 100 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	100	1	8.599

Lejligheder på 106 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	106	1	9.115

Lejligheder på 130 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	130	1	11.179

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 etageadskillelse mod uopvarmet spidsloft	50.000 kr.	2,00 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Massive ydervægge	Isolering af uisolerede brystninger	100.000 kr.	9,28 MWh Fjernvarme 37 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	300.000 kr.	26,98 MWh Fjernvarme 107 kWh Elektricitet	18.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsledninger i kælder	2.000 kr.	0,52 MWh Fjernvarme	400 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af lyskilder i udebelysning	3.000 kr.	321 kWh Elektricitet	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 tagterrassedæk	1,29 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	900 kr.
Loft	Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering	17,35 MWh Fjernvarme 72 kWh Elektricitet	11.700 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af vestgavl	5,74 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	78,14 MWh Fjernvarme 311 kWh Elektricitet	52.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer i skråvægge i opgange	0,10 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	18,80 MWh Fjernvarme -244 kWh Elektricitet	11.900 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsledninger i kælder	0,89 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ellebjergvej 2, 2450 København SV

Adresse	Ellebjergvej 2, 2450 København SV
BBR nr	101-114252-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1941
År for væsentlig renovering	2016
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2972 m²
Erhvervsareal i følge BBR	188 m²
Opvarmet bygningsareal	3160 m²
Heraf tagetage opvarmet	680 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	821 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	184.546 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	79.910 kr. pr. år
Varmeforbrug	307,52 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-03-2016 til 01-03-2017

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	191.835 kr. pr. år
Fast afgift	79.910 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	271.745 kr. pr. år
Varmeforbrug	319,66 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	45,07 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 295,8 MWh pr. år, hvilket stemmer rimeligt med det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 319,7 MWh pr. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
79.912 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,26 kr. per kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en bonus (fratrukket varmeudgiften) på ca. kr. 19.000,-, som en følge af en god afkøling af fjernvarmevandet.

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

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, 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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Ellebo Blok D Ellebjergvej 2 og Sjælør Boulevard 47-57
Ellebjergvej 2
2450 København SV

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. august 2017 til den 23. august 2027

Energimærkningsnummer 311268157