

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Emdrupvej 12-20

Emdrupvej 12

2100 København Ø



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 17. februar 2016

Til den 17. februar 2023.

Energimærkningsnummer 311159540



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.



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 B



Årligt varmekonsum

355,14 MWh fjernvarme 288.177 kr

Samlet energitudgift 288.177 kr

Samlet CO₂ udledning 50,07 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 og er med hanebåndsspær. Etageadskillelse mod uopvarmet spidsloft er et træbjælkelag med indskud, hvorpå der er isoleret med ca. 100 mm isoleringsbatts. Skråvægge mod lejligheder er med ca. 300 mm isolering. Skråvægge mod skunkrum er med 200 mm isolering. Lodrette skunke er med 100 mm isolering. Kvistflunke vurderes at være med omkring 100 mm isolering. Der er ikke fundet oplysninger om altandæk i tagetagen, mod underliggende etager. Dæk vurderes at være betondæk med en vandtæt belægning. Dæk skønnes at være uisolerede. Etageadskillelse mod uopvarmede pulterrum i tagetagen, er et træbjælkelag med lerindskud som er isoleret med indblæst granulat.		
FORBEDRING Hanebåndsløftet efterisoleres med yderligere 150-200 mm isolering for at opnå en isoleringsevne svarende til kravet i bygningsreglementet. Der er ikke taget stilling til om der er behov for en supplerende dampspærre. Hvis dette er nødvendigt, vil den samlede udgift til efterisolering stige en del.	50.000 kr.	3.000 kr. 0,63 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af altandæk foretages enten på oversiden eller undersiden, og vil i begge tilfælde have uheldig indflydelse på pladsforholdene. En isolering må foretages med reduceret isoleringstykkelse, f.eks. 50 mm. Helt generelt bør der dog foretages en nærmere undersøgelse af hvorledes opbygningen er udført.	32.000 kr.	1.500 kr. 0,31 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Brystninger under vinduer i stue og værelse i stueetagen, er med uisoleret hulmur. Konstatere ved boreprøve.

FORBEDRING

Hulmursisolering af brystninger i stueetagen. Der er alene tale om et beskedent areal på omkring 24 m². Ved en eventuel efterisolering, bør det også undersøges, om der er eventuel hulmur i brystninger på øvrige etager.

12.000 kr.

1.200 kr.
0,24 ton CO₂**MASSIVE YDERVÆGGE**

Facader er murede og massive og i varierende tykkelse, ca. 48 cm i stueetage og kælder og 36 cm på 1.- og 2. sal. Gavle er murede og 36 cm tykke. Ydervægge er uisolerede. Dog er gavlen i en enkelt lejlighed isoleret indvendig med omkring 75 mm isolering.

FORBEDRING

Der foretages en udvendig efterisolering af facader mod vej og mod have, 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 efterisolering af ydervægge er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i facaden vil dog i høj grad gå tab.

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 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.

1.700.000
kr.51.900 kr.
11,04 ton CO₂

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.		
FORBEDRING Der foretages en udvendig efterisolering af gavl 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 uisolerede gavle.	400.000 kr.	11.800 kr. 2,50 ton CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Trappevægge mod uopvarmede loftsrum er murede og 12 cm tykke. Vægge er uisolerede. Vægge i taglejligheder mod uopvarmede loftsrum er jf. tegninger 3 lags krydsforskalling med rørpuds. Vægge vurderes umiddelbart at være uisolerede. Væg mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og 12-24 cm tykke og uisolerede.		
FORBEDRING Trappevægge og lejlighedsvægge mod de uopvarmede loftsrum, efterisoleres på den kolde side med omkring 200 mm isolering, som afsluttes med en pladebeklædning.	45.000 kr.	4.400 kr. 0,93 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er ca. 50 cm. beton. Vægge er uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældervægge mod jord efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside. En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der for eksempel etableres et omfangsdræn omkring kælderen eller der i en anden forbindelse alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.		1.600 kr. 0,33 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt med 2 lags termoruder. Vinduer og altandøre mod tagterrasser er med 2 lags energiruder.		
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 varmesæsonen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der skal som minimum vælges vinduer med B-mærkning, hvilket der er regnet med i forslaget.		37.200 kr. 7,92 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer i skråvægge er nyere og med 2 lags energiruder.		
YDERDØRE Hovedtrappedøre er nye og med 2 lags energiruder med varm kant. Butiksdøre er generelt med kun 1 lag glas og er utætte. En enkelt er med termorude og en er uisoleret trædør. Trappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af butiksdøre til nye B-mærkede døre, som normalvis er med 2 lags energiruder med varm kant. Uisoleret trædør udskiftes til en isoleret dør.		1.300 kr. 0,27 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Trappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		400 kr. 0,08 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageskillemur over uopvarmet kælder er et træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING	100.000 kr.	7.200 kr. 1,52 ton CO ₂

Etageadskillelse over uopvarmet kælder, 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.		
KÆLDERGULV Kældergulve i opvarmede kælderrum, er beton med slidbelægning, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve i opvarmede kælderrum, graves der ud, så der kan isoleres med samlet omkring 250 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		2.700 kr. 0,56 ton CO₂

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 Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler. Naboejendom i Teglstrupvej 3-9, varmforsynes desuden fra varmecentralen.		
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 Der opsættes ca. 40 m ² solvarmepaneller på taget mod syd. Solfangerpaneller bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget. Skal solvarmeanlægget også stå for opvarmning af varmt brugsvand i naboejendommen Teglstrupvej 3-9, skal anlægget dimensioneres større. Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres. Opsætning af solvarmepaneller på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed og varmforsyningsselskab. Der er ikke taget hensyn til om der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre opsætning af solvarmepaneller.	300.000 kr.	15.500 kr. 3,25 ton CO ₂

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING		

Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret langs indervægge. Varmefordelingsanlægget er 1-strengt med øvre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger. Anlægget antages at være lagt ud for et dimensionerende temperatursæt på 80/70°C ved en udetemperatur på -12°C. Der mangler et termometer på varmeretur til varmeveksler.		
VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 60 mm isolering. Ledninger i varmecentral er med 50-60 mm isolering. Hoved- og fordelingsledninger på loftet er med 50-60 mm isolering. Returledninger i kælder er kun med omkring 10-15 mm isolering.		
FORBEDRING Ledninger i kælder bør efterisoleres, men ledninger er mange steder placeret tæt på bygningsdele. En efterisolering er således meget vanskelig, eller må foretages med kun 10-20 mm ekstra. Forinden en eventuel efterisolering sættes i gang, bør eksisterende isoleringsmateriale undersøges for forekomst af asbest.	20.000 kr.	1.500 kr. 0,31 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en 3 trins Wilo Top S40/7 på 330-390 W. Pumpen er ikke tilsluttets varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.		
FORBEDRING Ved udskiftning af pumpe, vælges en selvregulerende A-mærket pumpe. Pumpe skal have indbygget sommerstop eller skal tilsluttes varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.	12.000 kr.	2.700 kr. 0,78 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Samson klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Der er termostatventiler på radiatorer. Dog blev der registreret en gammel radiatorventil i en taglejlighed (nr. 14, 3. th.). Gamle radiatorventiler skal generelt udskiftes til termostatventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m ² pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30-60 mm isolering. Varmlandsledninger i varmecentralen er med ca. 40 mm isolering. Hoved- og afgreninger på loft er med 50-60 mm isolering. Varmlandsledninger i kelder er med kun omkring 10 mm isolering. Der er flere uisolerede rør i kælderen. Stigstrenger i køkkener og badeværelser er uisolerede.		
FORBEDRING Uisolerede ledninger i kelder isoleres til samlet ca. 30 mm. Uisolerede stigstrenger i boliger efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne.	40.000 kr.	13.900 kr. 2,95 ton CO ₂
FORBEDRING Isolerede ledninger i kelder, isoleres yderligere til samlet omkring 30 mm, i det omfang at pladsforholdene tillader det.	7.000 kr.	700 kr. 0,14 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Wilo Top Z40/7 på 340 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab. Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" tillader ikke reduceret drift af cirkulationsledninger pga. risiko for bakterievækst. Regulatorer vedrørende bakterievækst og slimdannelser ved større beholderanlæg skal overholdes.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe udskiftes til en selvregulerende A-mærket sparepumpe.	8.000 kr.	5.700 kr. 1,68 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmlandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmlandsbeholder på 2.500 l. Beholder er en Reci fra 2008 som er isoleret med ca. 100 mm.		

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Lys på trappeopgange er ny LED-belysning som aktiveres via bevægelsessensorer.

Udelys er ny LED-belysning som aktiveres via skumringsrelæ.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 3 etager samt delvist udnyttet tagetage. Der er pulterrum i gavlene på tagetagen. Der er et uudnyttet spidsloft. Kælderen er generelt uopvarmet. Dog er en mindre del udnyttet erhvervsmæssigt hvoraf en del er opvarmet. Hovedtrapper er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af adressen: Emdrupvej 12-20.

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 355,1 MWh pr. år, hvilket ligger 14% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 311,4 MWh pr. år. Årsagen til det lave faktiske forbrug kan skyldes et større varmetilskud fra personer og apparater end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse på det faktiske varmeforbrug.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. For at energimærket skal kunne opnå energiklasse "C", skal der foretages efterisolering af alle varme- og varmtvandsinstallationer. Loftet skal isoleres. Vestgavl skal isoleres og pumper skal skiftes. Hulmure i brystninger samt etageadskillelse over kælderen skal isoleres. Desuden skal alle vinduer skiftes til nye B-mærkede vinduer eller bedre.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investerings 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, vand og varme
- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter
- Energimærke 2009

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, vil ejendommen kunne opnå energiklasse "D" - 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.

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

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 61 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 61	Antal 1	Kr./år 5.922
Lejligheder på 64 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 64	Antal 3	Kr./år 6.214
Lejligheder på 65 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 65	Antal 9	Kr./år 6.311
Lejligheder på 66 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 66	Antal 12	Kr./år 6.408
Lejligheder på 68 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 68	Antal 3	Kr./år 6.602
Lejligheder på 69 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 69	Antal 3	Kr./år 6.699
Lejligheder på 90 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 90	Antal 2	Kr./år 8.738
Lejligheder på 93 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 93	Antal 1	Kr./år 9.029
Erhvervslejemål på 21 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 13	Antal 1	Kr./år 1.262
Erhvervslejemål på 25 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 16	Antal 1	Kr./år 1.553

Erhvervslejemål på 40 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	25	1	2.427
Erhvervslejemål på 52 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	32	1	3.107
Erhvervslejemål på 61 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	38	1	3.689
Erhvervslejemål på 136 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	85	1	8.253

Kommentar

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

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft	50.000 kr.	4,50 MWh Fjernvarme	3.000 kr.
Loft	Isolering af tagdæk i tagterrasser	32.000 kr.	2,20 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule brystninger	12.000 kr.	1,71 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af facader	1.700.000 kr.	78,29 MWh Fjernvarme	51.900 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af gavle	400.000 kr.	17,73 MWh Fjernvarme	11.800 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af vægge mod uopvarmede loftsrum	45.000 kr.	6,59 MWh Fjernvarme	4.400 kr.
Etageadskillelse	Indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelse over uopvarmet kælder	100.000 kr.	10,78 MWh Fjernvarme	7.200 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	300.000 kr.	23,99 MWh Fjernvarme -194 kWh Elektricitet	15.500 kr.
Varmerør	Eftersolering af tyndt isolerede varmfordelingsledninger	20.000 kr.	2,23 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Varmfordelingspumper	Udskiftning af hovedpumpe til en moderne med et lavt energiforbrug	12.000 kr.	1.175 kWh Elektricitet	2.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede ledninger i varmtvandsanlægget	40.000 kr.	20,90 MWh Fjernvarme	13.900 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsledninger i uopvarmet kælder	7.000 kr.	0,98 MWh Fjernvarme	700 kr.
Varmtvandspumpe	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	8.000 kr.	2.540 kWh Elektricitet	5.700 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			
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge	2,31 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye med energiruder	56,17 MWh Fjernvarme	37.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af butiksdøre	1,95 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af trappedøre mod uopvarmet loft	0,54 MWh Fjernvarme	400 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve	3,94 MWh Fjernvarme	2.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Emdrupvej 12, 2100 København Ø

Adresse	Emdrupvej 12, 2100 København Ø
BBR nr.....	101-838064-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1935
År for væsentlig renovering.....	2008
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2344 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	335 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2553 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	390 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	209 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	466 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	184.945 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	54.940 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	303,08 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-11-2014 til 01-11-2015

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	190.033 kr. pr. år
Fast afgift	54.940 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	244.973 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	311,41 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	43,91 ton CO ₂ pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	53.141 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,23 kr. per kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en bonus (fratrullet varmeudgiften) på ca. kr. 20.664,-, 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energimærkningsnummer 311159540

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

Energimærke

Emdrupvej 12-20
Emdrupvej 12
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. februar 2016 til den 17. februar 2023

Energimærkningsnummer 311159540