

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

AB Carlsborg

Dybbølsgade 12

1721 København V



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 2. maj 2016

Til den 2. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311173955



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 D

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



Årligt varmekonsum

1.028,23 MWh fjernvarme	909.241 kr
Samlet energiudgift	909.241 kr
Samlet CO ₂ udledning	144,98 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 Tagkonstruktionen er primært traditionelt sadeltag med hanebånd og tegltag. I en mindre del af 5. salen er der taglejligheder - resten er tørre-/pulterrum. Hvor der er pulterrum udgøres den klimamæssige afgrænsning af den vandrette etageadskillelse mellem 4. salen og loft. Her er konstruktionen traditionelt lukket bjælkelag formodentlig med lerindskud og efterisoleret ved indblæsning af granulat/papiruld i ukendt årstal. Uisoleret loft over køkkentrapper/hovedtrapper (trappehatte) kan formodentlig med fordel efterisoleres, men er ikke medtaget som egentlig beregnet forslag, da der kan være problemer med højde- og adgangsforhold, og da der er tale om relativt begrænsede arealer. En mindre del af loft/tag udgøres af vandret etageadskillelse over taglejlighederne mod spidsloft. Her er konstruktionen let trækonstruktion med 300 mm granulat udlagt i 2015.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge er traditionelle teglstensvægge, formodentlig massive.
Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion.
Murtykkelse er gennemsnitligt 48 cm.
Ved vinduesbrystninger er muren tyndere, men her er der udført en delvis efterisolering (blandt andet hvor der er renoverede altanpartier mod gaden).
Murtykkelsen i gavle er som regel gennemsnitligt lidt mindre end øvrig ydervæg.
Der er ikke opstillet energiforbedrende forslag for det store gavlstykke i nr. 30, idet det er oplyst at denne i fuld højde skal sammenbygges med ny ejendom.

FORBEDRING

Efterisolering af gavlstykke (og portvægge).
Det lille skrå gavlstykke i gården mod nr. 14 og 1 portvæg i hver af de 2 porte er velegnet til udvendig efterisolering, idet der er få/ingen vinduer og disse flader er arkitektonisk mindre sårbare.
Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.
Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og ofte en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk).
Inden udførelse skal murkonstruktionen undersøges yderligere.
Der er regnet med en forbedring af u-værdien fra 1,1 til 0,18.
Der er regnet med 100 m² á 1.800 kr - i alt 180.000 kr.

180.000 kr.

5.900 kr.
1,25 ton CO₂

Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslaget gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover, imødegåelse af stigende energipriser og bedre mulighed for nedsættelse af fast afgift på fjernvarmen.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Væg mellem opvarmet og uopvarmet areal i kælderen er udført som murede vægge (tykkelsen er 1-2 sten).

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Væg mellem opvarmet og uopvarmet areal på tagetagen er udført som en blanding af murede vægge og lette konstruktioner. Det er uklart i hvilket omfang der er isoleret.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelige 2-3 fags Dannebrogsvinduer. I forbindelse med erhverv er der større faste partier. Vinduerne er generelt ældre vinduer med termoglas fra 1987. Nogle ruder er i forbindelse med almindelig vedligeholdelse/renovering udskiftet til energiglas og altanpartier mod gade i nr. 12 er ligeledes med energivinduer/altanglasdøre.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af termo-vinduer.

Termovinduer udskiftes til nye energivinduer med varm kant.

Der er regnet med at U-værdien forbedres fra 2,6 til 1,0.

Der er regnet med 1.346 m² á 4.500 kr. - i alt 6.057.000 kr.

Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover og imødegåelse af stigende energipriser.

Forslaget kan være specielt aktuelt hvis de eksisterende vinduer kræver meget vedligeholdelse og er nedslidte - eller hvis der til andre arbejder opstilles stillads.

126.700 kr.
27,04 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdøre i køkkentrapper er generelt nyere. Yderdøre i hovedtrapper er ældre men dog nogenlunde tætte og med et glasfelt med termoglas.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i opvarmet kælder er udført i beton. Gulvet er generelt uisolaret.

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod den uopvarmede kælder er udført som betondæk. Gulve er udført i træ og konstruktionen er isoleret nedefra med ca. 30 mm synlig isolering. Det er uklart om der også ligger et isoleringslag oppe under gulvbrædder. Portloft i 2 porte/gennemgange er lukket etageadskillelse med bjælkelag i træ, tilsyneladende uisolaret.

FORBEDRING

Isolering af loft i porte.

Der monteres nedhængt loft i porte på underside af etageadskillelse med ca. 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Der er regnet med 60 m² á 500 kr. - i alt 30.000 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,2 til 0,2. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om installationer ligger i vejen.

30.000 kr.

3.900 kr.
0,81 ton CO₂**Ventilation**

Investering

Årlig besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i ejendommen i form af oplukkelige vinduer. Der er generelt aftræksventiler for naturlig ventilation i WC-rum og i nogle køkkener. I nogle lejligheder er der opsat lokale udsugningsventilatorer.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varme og varmt vand produceres i varmecentral beliggende i kælderen. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 stk. isoleret (50 mm PUR) plade-varmeveksler af fabrikat Sondex Teknik type SL fra 2014, og er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Temperatursæt fjernvarme frem/retur aktuelt: 73/37. Den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmen har i den senest opgjorte periode (2015) været ca. 37,5 gr., hvilket opfylder kravet fra fjernvarmeværket (og er tæt på af udløse en bonus).		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe i ejendommen. Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.		
SOLVARME Der er ikke installeret vandbaseret solvarmeanlæg i ejendommen. Det er vurderet, at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Endvidere bør solvarme overvejes i forbindelse med større ændringer af tag.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via traditionelle radiatorer, hovedsageligt placeret centralt. Varmedfordelingsrør er udført som 1-strengs anlæg med øvre fordeling. Varmeanlægget er med Frese Flowcon strengreguleringsventiler.		

VARMERØR Varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 25 mm isolering. Rør i opvarmede arealer indregnes ikke. Enkelte rørstrækninger og ventiler i kælderen mangler isolering. Varmefordelingsrør på det uopvarmede loft er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er gennemsnitligt isoleret med ca. 15 mm isolering. Enkelte rørstrækninger og ventiler på loft mangler isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør og ventiler i uopvarmet loft med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred eller kapper på ventiler. U-værdien forbedres fra 1,49 til 0,17. Der regnes med 20 m á 250 kr. - i alt 5.000 kr. 1 ventil svarer til ca. 0,7 meter rør.	5.000 kr.	4.300 kr. 0,90 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør og ventiler i uopvarmet kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred eller kapper på ventiler. U-værdien forbedres fra 1,49 til 0,17. Der regnes med 20 m á 250 kr. - i alt 5.000 kr. 1 ventil svarer til ca. 0,7 meter rør.	5.000 kr.	1.900 kr. 0,38 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af rør på loft. Efterisolering af varmfeddelingsrør med ekstra 30-35 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. U-værdien forbedres fra 0,3 til 0,17. Der regnes med 220 m á 175 kr. - i alt 38.500 kr. Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover samt imødegåelse af stigende energipriser.	38.500 kr.	4.600 kr. 0,97 ton CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget i varmecentralen er der til radiatorer monteret en pumpe med en effekt på 31-1297 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna3 80-120 F. Ved besigtigelsen kørte pumpen i autoadapt og på 6,5 mVs.		

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Varmecentralen styres med automatik af fabrikat Samson type Trovis 5476. Denne sørger for udetemperaturkompensering af centralvarmevandet og øvrig styring af anlægget.

FORBEDRING

Installation af CTS-anlæg for styring af varmecentral.

Den installerede simple klimastatstyring (og VVB-styringen) erstattes af styring via et egentligt CTS-anlæg f.eks. af fabrikat Trend.

CTS-anlæg kan udformes på mange måder og niveauer. Udover energibesparelsen giver det bedre mulighed for at optimere drift og forsyningssikkerhed.

Såfremt den forbedrede fremtidige afkøling af fjernvarmen indregnes så vil rentabiliteten forbedres yderligere i forhold til det her beregnede.

55.000 kr.

19.500 kr.
4,18 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Varmtvandstemperatur er ca. 55 gr. C.
Der er separat måler for varmt vand i varmecentral.
Varmtvandsforbruget er skønnet til 250 liter/m²/år.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er generelt gennemsnitligt udført som 35 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med ca. 20-30 mm.
Reguleringsventiler er af type Frese Cirkon (stilbare).
Brugsvandsrør og cirkulationsledning lodret på etagerne er formodentlig gennemsnitligt udført som 22 mm rustfri stålør. Rørene er generelt uisolaret på grund af pladsforhold og efterisolering er ikke umiddelbart mulig.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en pumpe med en effekt på 9-110 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna3 32-60 N 180. Pumpen kørte ved besigtigelsen på konstanttryk og 5,0 mVs.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via spiraler i 1 stk. 3000 liter varmtvandsbeholder, fabrikat Reci type GE 4x18 RAS9 fra 2007 med ca. 100 mm isolering.
Beholderen renses regelmæssigt.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne. Udebelysning er blandede lyskilder med skumringsrelæ. Belysning på hovedtrapper er primært LED-lyskilder med skumringsrelæ. Belysning på køkkentrapper er blandede lyskilder med trapperelæ. Belysning på loft er primært LED-lyskilder med trapperelæ. Belysning i kælder er blandede lyskilder med blandede styringsformer. Der pågår en løbende udskiftning til lavenergi lyskilder. Denne udskiftning bør forceres (LED-teknologien er på nuværende tidspunkt at foretrække). Der kan ikke umiddelbart identificeres rentable energibesparende forslag indenfor belysning, men hvis der er fællesarealer, hvor beboerne "glemmer at slukke lyset", så anbefales det, at der installeres bevægelsesfølere i disse områder.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solcelleanlæg i ejendommen. Det er vurderet, at solceller på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen har opnået karakteren D på energimærkningsskalaen.
Ejendommens indplacering i skalaen sker ud fra det beregnede/teoretiske energiforbrug.

Det oplyste/faktiske forbrug af fjernvarme andrager 1.009 MWh pr. år, svarende til 124 kWh/m².

Det beregnede/teoretiske forbrug af fjernvarme udgør 1.028 MWh pr. år, svarende til 126 kWh/m².

(Det oplyste fjernvarmeforbrug indeholder en ukendt andel til erhvervsbygninger i gård, som ikke er omfattet af nærværende energimærkning.)

Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.

Der er nogenlunde overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug. Det er ikke unormalt med en relativ stor afvigelse.

Navnet på ejendommen er Carlsborg. Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende adresser: Dybbølsvej 12, Ingerslevsgade 100 og Skelbækgade 30-46. Ejendommen består fysisk af 1 J-formet bygning, sammenbygget med naboejendomme.

Der er 6 beboelsesetager.

Ejendommen er opført i 1935 og er senere løbende vedligeholdt/renoveret.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med bestyrelsesformand Alex Nielsen. Der er udleveret tegningsmateriale fra ejer/administrator. Dokumentationen er ikke fuldstændig, hvilket er ganske normalt.

Ved gennemgangen har der været adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommens lejligheder. Der er kun besigtiget et mindre antal lejligheder.

Ejendommen anvendes til beboelse og erhverv (i en stor del af kælder og stueetage).
Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.

Kælderen er delvis opvarmet, idet kælder i nr. 40-44 generelt er opvarmet.
De opvarmede arealer i kælderen bør begrænses og isoleres fornuftigt mod de uopvarmede arealer.

Der er 2 taglejligheder.

Bygningens varmeanlæg kan sommerstoppes.

Der foretages månedlige aflæsninger af forbrugene af varme, vand og fælles el og der føres månedlige driftjournaler, så driften af varmecentralen kan vurderes og utilsigtet forbrug kan opdages i tide.

Energiforbrug er hentet fra seneste fjernvarme årsafregning fra forsyningsselskab.

BBR-oplysninger er hentet fra www.ois.dk. Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende tegningsmateriale kontrolleret. Samlet set er der god overensstemmelse mellem det totale BBR-areal og det registrerede areal.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningen er udført efter retningslinjerne i "Håndbog for energikonsulenter, version 2016".

Der er ved beregningerne benyttet de standard forenklinger, som håndbogen tillader.

Ved beregning af vinduesarealer er det faktiske vinduesareal pr. facade opmålt på tegninger/billeder og fordelt på 1 eller flere repræsentative standard-vinduer.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.

Anvendte oplysninger omkring bygningskonstruktion er hentet fra tegningsmateriale. Der er ikke konstateret forhold, der danner grundlag for at betvivle rigtigheden af disse oplysninger. Hvor tegningsmateriale eller en visuel gennemgang ikke har kunnet angive bygningskonstruktionen er det antaget at bygningskonstruktionen svarer til normal/lovlig byggeskik på opførelsestidspunktet.

Det skal bemærkes, at økonomi for energibesparende forslag er baseret på aktuelle energipriser. Ved stigende energipriser vil rentabiliteten forbedres.

I skemaet for besparelsesforslag i kolonnen for "Årlig besparelse i energienheder" kan der optræde små el-besparelser for forslag som ikke omhandler el. Disse små teoretiske el-besparelser skyldes at selve programmets bagvedliggende beregningskerne forudsætter at pumpe på varmeanlæg kan køre lidt mindre når ejendommen bliver isoleret bedre.

Hårde hvidevarer og besparelser på koldt vand er ikke længere omfattet af energimærkningsordningen. Følgende generelle energiråd kan dog oplyses i denne forbindelse:

Når der anskaffes nye hårde hvidevarer bør disse være af den bedste energiklasse (for tiden A+++).

Evt. eksisterende fælles vaskemaskine(r) kan ofte monteres med varmt brugsvand også, således at billig

fjernvarme delvis erstatter dyr el. Når der skal købes ny tørretumbler kan man overveje at købe en model for gasti slutning.

Vandbesparelser kan generelt opnås ved anvendelse af termostatiske blandingsbatterier, 1-grebs batterier, luftindblandere (så vandet "fylder" mere), diverse vandstrømsbegrænsere og toiletter med 2-skyl.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Ca. 38 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 38	Antal 1	Kr./år 4.207
Ca. 62-64 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 62	Antal 59	Kr./år 6.864
Ca. 74-77 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 77	Antal 26	Kr./år 8.525
Ca. 81-93 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 85	Antal 5	Kr./år 9.411
Ca. 97-115 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 105	Antal 12	Kr./år 11.626
Ca. 127 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 127	Antal 1	Kr./år 14.062
Ca. 260 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m² 260	Antal 1	Kr./år 28.788
Ca. 366 m² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse opvarmet kælder	m² 366	Antal 1	Kr./år 40.525

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af gavlstykke (og portvægge).	180.000 kr.	8,78 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af loft i porte.	30.000 kr.	5,73 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmfordelingsrør på loft.	5.000 kr.	6,36 MWh Fjernvarme	4.300 kr.
Varmerør	Isolering af uisolerede varmfordelingsrør i kld.	5.000 kr.	2,73 MWh Fjernvarme	1.900 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmerør på loft.	38.500 kr.	6,89 MWh Fjernvarme	4.600 kr.
Automatik	Installation af CTS-anlæg for styring af varmecentral.	55.000 kr.	29,14 MWh Fjernvarme 100 kWh Elektricitet	19.500 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			
Vinduer	Udskiftning af termo-vinduer.	190,53 MWh Fjernvarme 261 kWh Elektricitet	126.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Dybbølsgade 12, 1721 København V
BBR nr.....	101-105598-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1935
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	7390 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1768 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	8152 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	196 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	366 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	1104 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	630.731 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	233.130 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	953,04 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-01-2015 til 31-12-2015

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	667.727 kr. pr. år
Fast afgift	233.130 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	900.857 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.008,94 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	142,26 ton CO ₂ pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	228.748 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 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.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 600271

CVR-nummer 11181503

Varmekonsulenterne ApS

Carit Etlars Vej 10, 1814 Frederiksberg C

fhj@mylliin.dk

tlf. 38874900

Ved energikonsulent

Flemming Henrik Jørgensen

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.

Energistrelsens adresse er:

Energimærkningsnummer 311173955

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

Energimærke

AB Carlsborg
Dybbølsgade 12
1721 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. maj 2016 til den 2. maj 2023

Energimærkningsnummer 311173955