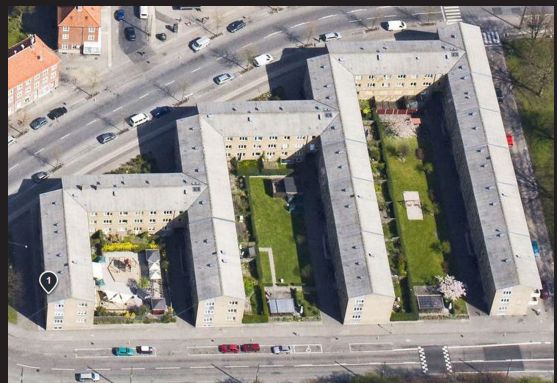


SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
3003-7 Bispebjerg Terrasser.
Frederiksborgvej 153-167, Rådvalsvej
124-144
Frederiksborgvej 153
2400 København NV



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. oktober 2014
Til den 7. oktober 2021.

Energimærkningsnummer 311077162


STYRELSEN

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.



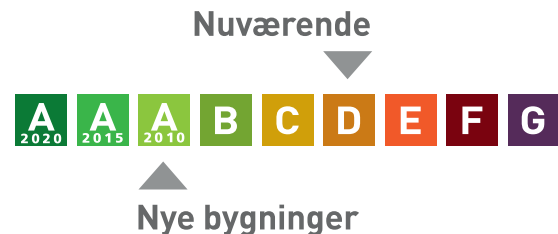
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

1.175,13 MWh fjernvarme	865.271 kr
Samlet energiudgift	865.271 kr
Samlet CO ₂ udledning	165,69 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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Tagbelægning er grå bølgeeternit som er udskiftet i nyere tid. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering (på grund af trængt arbejdsplads kan isoleringsmateriale sprøjtes over de eksisterende i for af granulat). Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.		18.600 kr. 3,74 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge for største del af Vindues brystninger er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er traditionelle teglstensvægge, formodentlig en blanding af 36 cm massiv mur og i vindues brystninger 35 cm hulmur.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	7.680.400 kr.	319.900 kr. 64,46 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Dele af ydervægge mod øst og vest (vindues brystning samt over og mellem vinduer) er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved udskiftning af vinduer bør overvejes efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge.		1.400 kr. 0,27 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er 1, 2 og 3-fags vinduer. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		
YDERDØRE Alle yderdør på ejendommen er nye og med tolags energiglas. Det er også isoleret plade døre i portområderne.		
Gulve	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.		
FORBEDRING Montering af isolering under kælderloftet. Der anbefales et egnet system som fx Rockorbit. Man skal sikre sig, at der efterlades tilstrækkelig lofthøjde.	1.211.600 kr.	178.700 kr. 35,98 ton CO ₂

ETAGEADSKILLELSE Portloft er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING yderligere efterisolering af portloft mod det fri med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm.	34.500 kr.	1.300 kr. 0,25 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer med friskluftventiler. Ventilationen er suppleret med mekanisk udsugning fra bad og toilet.		
KØLING Der er ikke registreret køling til personkomfort i lejemålene.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Med adgang til fjernvarme er varmepumper ikke et realistisk alternativ.		
SOLVARME Med adgang til fjernvarme, er det ikke rentabelt at etablere solvarme. Solvarme vil for det første kræve lang føringsvej fra kælder til tag og en gennembrydning af tagfladen. For det andet vil solvarmen, når der kun er delvis dækning af forbruget, ødelægge fjernvarmeafkølingen.		
Varmedeling		
	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Stikledning til varmedelingsrør i kælder er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af stikledninger til varmedelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter. Samtidig bør monteres isolerings kape for alle regulerings ventiler.		7.100 kr. 1,42 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

Varmecentralen Frederiksborgvej 163 pumpe 2: På varmfordelingsanlægget er monteret en UPE pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

Varmecentralen Frederiksborgvej 153 pumpe1: På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe med en effekt på 310 W. Pumpen er af fabrikat Wilo.

Varmecentralen Frederiksborgvej 153 pumpe2: På varmfordelingsanlægget er monteret en UPE pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og bruges som reserve pumpe.

Varmecentralen Frederiksborgvej 163 pumpe 1: På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 105 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard og bruges som reserve pumpe.

AUTOMATIK

Automatik til udetemperaturstyring.

Der er termostatventiler på alle radiatorer. Automatik til udetemperaturstyring

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Gennemsnitligt varmtvandsforbrug skønnes til 250 liter pr. opvarme etage areal, jævnt fordelt over helle året.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" galvaniseret stålrør. Rørene er isoleret Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 25 mm - 65 mm stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER Varmecentral Frederiksborgvej 163 og Frederiksborgvej 153 : På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Wilo, Type Stratos 25/1-6 85 W.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2x 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Den ene beholder er i varmecentral 1 Frederiksborgvej 153 og det andet beholder er placeret i varmecentral 2 Frederiksborgvej 163.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen i gangarealer i kælder består af består af 1-rørs armaturer med elektronisk forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og manuel kontakter.</p>		
<p>FORBEDRING Udskift alle belysningskilderne i lysstofarmatur i kælder med ny LED rør på henholdsvis 9 w og 18 w.</p>	10.800 kr.	8.600 kr. 2,69 ton CO ₂
<p>BELYSNING Belysning i boliger er ikke omfattet af gennemgangen, kun belysning i fællesområder er omfattet.</p> <p>Trappebelysning består af belysningsarmaturer med glødepærer. Der er timerknap på trappebelysning.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskift trappe belysning med ny LED belysning med indbygget sensor.</p>		0 kr. 0,00 ton CO ₂
<p>BELYSNING Udendørs Belysningen ved indgang til alle trapper samt trappeopgang stue plan er udskiftet til nye LED armatur.</p>		
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det er muligt at etablere solceller, men næppe rentabelt i et etagebyggeri.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne energimærkning omhandler sag nr. 3090 , som er bygning 1 fra BBR på ejendommen med ejendoms nr. 4944

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, tegninger samt byggeskik på byggetidspunktet. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. I.h.t. aftale udføres der ikke destruktive prøver.

Som udgangspunkt er v&s prisenbøger brugt som grundlag for beregningen af priserne af besparelsesforslagene. Enkelte forslag er dog beregnet ud fra erfaringstal fra lignende renoveringer.

Bygningen er fra 1942. Det vurderes at, tegnings materiale stemmer overens med fysiske forhold på ejendommen. Opvarmet areal stemmer overens med BBR.

I forbindelse med udvendig renovering af bygningen, tages forbehold for eventuelle restriktioner fra myndighederne. Derfor bør undersøges bevaringsværdige status af bygning/bygningerne hos kommunen eller kulturarvsstyrelsen inden energirenovering.

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	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	7.680.400 kr.	455,73 MWh Fjernvarme 307 kWh Elektricitet	319.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	1.211.600 kr.	254,84 MWh Fjernvarme 72 kWh Elektricitet	178.700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af por tloft med 200 mm isolering.	34.500 kr.	1,75 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
El				
Belysning	Udskift belysningskilden i lysstofarmatur i kælder med ny LED rør.	10.800 kr.	4.062 kWh Elektricitet	8.600 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 hanebåndsloft med 200 mm isolering.	26,53 MWh Fjernvarme	18.600 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering.	1,95 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af stikledninger til varmfordelingsrør i kælder op til 50 mm	10,09 MWh Fjernvarme	7.100 kr.
El			
Belysning	Udskift trappe belysning med ny LED belysning med indbygget sensor.		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederiksborgvej 153, 2400 København NV

Adresse	Frederiksborgvej 153
BBR nr	101-154122-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1941
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	8245 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	467 m ²
Opvarmet bygningsareal	8712 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	574 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	700,34 kr. per MWh
	42.280 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 energibesparelsesforslagene 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

dansk drift center ApS

Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd

ddce.dk

mas@ddce.dk

tlf. 44444410

Ved energikonsulent

Mahmoud Shekari

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 www.maerkdinbygning.dk. 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:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

3003-7 Bispebjerg Terrasser. Frederiksborgvej 153-167, Rådvalsvej 124-144
Frederiksborgvej 153
2400 København NV



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 7. oktober 2014 til den 7. oktober 2021

Energimærkningsnummer 311077162