

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
15-515 Carit Etlars Vej 13 & Carl
Bernhardts Vej 17 med BBR-
hovedadresse:
Carl Bernhards Vej 17
1817 Frederiksberg C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 21. november 2016
Til den 21. november 2026.

Energimærkningsnummer 311213408



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.



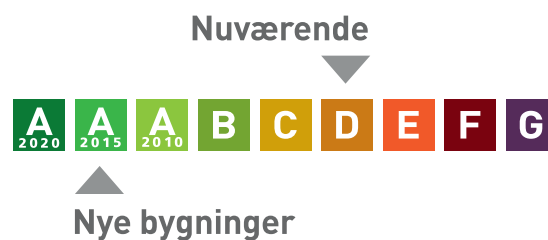
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

318,10 MWh fjernvarme 207.452 kr

Samlet energiudgift 207.452 kr

Samlet CO₂ udledning 44,85 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 Vandret loft mod det uopvarmede tagrum er udført som traditionelt bjælkelagskonstruktion, som er efterisoleret ved indblæsning af isolering i hulrum.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene består ifølge tegning af massive teglsten: - 60 cm (2½ sten) i stueetagen og på 1. sal. - 48 cm (2 sten) på 2. og 3. sal. - 36 cm (1½ sten) på 4. sal. Gavl består 36 cm massive teglsten, som er efterisoleret udvendigt med ca. 100 mm. Vinduesbrystningerne i boligerne er 1 sten massiv teglsten (24 cm): Ca. 30 % skønnes at være isoleret med i gennemsnit 100 mm isolering afsluttet med træplade. Ca. 70 % skønnes at være uisolerede,		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger med 100 mm isolering indvendigt og afsluttet med dampspærre og beklædning. Forslaget kan udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.		9.300 kr. 2,77 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og altandøre er generelt med "almindelige" termoruder.

Yderdøre på hovedtrapper er med 1 lag ruder.

Yderdøre på bagtrapper betragtes som isolerede.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af vinduer og altandøre med "almindelige" termoruder og yderdøre med 1 lag ruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder.

32.700 kr.
9,77 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er dels udført i beton, som er isoleret nedefra (med isolering opsat på loft) og dels udført som bjælkekonstruktion, som skønnes efterisoleret ved indblæsning af isolering i hulrum.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Luftskiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen samt eventuelle lodrette aftrækskanaler.

Få eller flere boliger kan have individuel udsugningsventilator på badeværelse og/eller emhætte i køkken. Luftskiftet betragtes af den årsag stadig som naturlig ventilation.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra Frederiksberg Forsyning. Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen: 614 MWh 13.612 m ³ 84 °C fjernvarme frem 36 °C fjernvarme retur Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 48 °C. Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. fjernvarmeveksler. Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kælder.		
VARMERØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna med en modulerende effekt mellem 10-180 W.

AUTOMATIK

Fjernvarmeveksler styres af automatik, type Recitherm med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen.

Alle radiatorer skønnes at være forsynet med termostater.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSPUMPER

Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 med en effekt på ca. 22 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 1.000 liter, fabrikat KN fra 1995.

Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning er med sparepærer, som tændes på trappeautomater der slukker automatisk.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning m.m. skønnes at være minimalt i dagtimerne, vurderes ejendommen ikke at være egnet til solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Carit Etlars Vej 13 & Carl Bernhardts Vej 17, 1817 Frederiksberg C.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Carl Bernhardts Vej 17 valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 1 bygning med 20 boliger.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1910.

BBR-anvendelseskode er etageboligbebyggelse (anvendelseskode 140).

Fjernvarme leveret af Frederiksberg Forsyning afregnes dels ud fra en variabel udgift (MWh) og dels efter en fast afgift (pr. m²). Eventuel ekstrabetaling for manglende fjernvarmeafkøling sker, når den gennemsnitlige årsafkøling er under ca. 31 °C. Tallet skifter en gang om året.

Der bør altid tilstræbes at afkølingen (temperaturforskellen på det fjernvarmevand der løber ind i systemet, og det, der løber retur) er så stor som mulig.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2016" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal. Kælder (herunder erhverv i kælder) betragtes som uopvarmet.

Ved besparelsesforslag på klimaskærmen (vinduer) er der udover en varmebesparelse også en mindre besparelse på el (kWh). Dette skyldes, at energimærkeprogrammet regner med at der kommer en mindre pumpeydelse (og dermed en mindre el-besparelse).

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

-

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1: 102-106 m²		m² 103	Antal 6	Kr./år 12.148
Bygning BBR-bygning 1	Adresse Carit Etlars Vej 13 & Carl Bernhardts Vej 17			
Type 2: 119 m²		m² 119	Antal 4	Kr./år 14.035
Bygning BBR-bygning 1	Adresse Carit Etlars Vej 13 & Carl Bernhardts Vej 17			
Type 3: 128 m²		m² 128	Antal 5	Kr./år 15.097
Bygning BBR-bygning 1	Adresse Carit Etlars Vej 13 & Carl Bernhardts Vej 17			
Type 4: 183 m²		m² 183	Antal 5	Kr./år 21.584
Bygning BBR-bygning 1	Adresse Carit Etlars Vej 13 & Carl Bernhardts Vej 17			

Kommentar

Gennemsnitlige varmeudgifter er baseret på de oplyste varmeudgifter, ikke de i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeudgifter.

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			
Massive ydervægge	Efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger med 100 mm isolering indvendigt og afsluttet med dampspærre og beklædning. Forslaget kan udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.	19,66 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	9.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og altandøre med "almindelige" termoruder og yderdøre med 1 lag ruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder. Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldeneffald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.	69,29 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	32.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Carit Etlars Vej 13 & Carl Bernhards Vej 17

Adresse	Carl Bernhards Vej 17, 1817 Frederiksberg C
BBR nr.....	147-18274-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1910
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2647 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	140 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2647 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	532 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	229.733 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	57.481 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	213,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-04-2014 til 31-03-2015

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	254.958 kr. pr. år
Fast afgift	57.481 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	312.439 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	236,39 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	33,33 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 13-09-2016 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmekonsum (318 MWh fjernvarme/år) ligger over det samlede oplyste klimakorrigerede varmekonsum (236 MWh fjernvarme/år).

Årsager til forskellen mellem beregnet og oplyst forbrug kan være:

- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er lidt bedre isoleret end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er højere end standardværdierne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	471,46 kr. per MWh
	57.481 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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 600045
CVR-nummer 30066855

Topdahl ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Christian Strarup

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/energimærkning/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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

15-515 Carit Etlars Vej 13 & Carl Bernhards Vej 17 med BBR-
hovedadresse:
Carl Bernhards Vej 17
1817 Frederiksberg C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. november 2016 til den 21. november 2026

Energimærkningsnummer 311213408