

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Helsingborggade 1-13 &
Kildevældsgade 79A-83B med BBR-
hovedadresse:
Helsingborggade 1
2100 København Ø



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. september 2017
Til den 6. september 2027.

Energimærkningsnummer 311271217



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 C



Årligt varmeforbrug

655,26 MWh fjernvarme 588.258 kr

Samlet energiudgift 588.258 kr

Samlet CO₂ udledning 92,39 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 uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 200 mm (udlagt i tagrum).		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevarer, så der efter fremtidige forhold er isoleret med ca. 400 mm. Der skal tages nøje højde for fugt, dampspærre og ventilationsforhold i forbindelse med udførelsen.		11.100 kr. 2,35 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Hule ydervægge er ifølge tegning i en tykkelse på 36 cm og udført med tegl udvendigt, ca. 125 mm isolering samt bagmur i letbeton.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge er ifølge tegning udført med bræddebeklædning udvendigt, ca 200 mm isolering samt pladebeklædning indvendigt.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er ifølge tegning udført i beton.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og altandøre samt yderdøre i trappeopgange er generelt med ældre termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alle vinduer, altan- og yderdøre med ældre termoruder til nye typer med 3 lags lavenergiruder.		70.800 kr. 15,09 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er ifølge tegning udført med i beton med ca. 100 mm isolering under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE Etageskillse mod kælder er ifølge tegning udført i beton med trægulv. Etageskillse mod det fri (loft i porte) er ifølge tegning udført med ca. 100 mm isolering.		
KÆLDERGULV Kældergulv er ifølge tegning udført i beton med ca. 100 mm isolering under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Udsugning fra boliger (køkkener og badeværelser) sker fra 12 stk. udsugningsventilatorer i tagrum. Det er oplyst at ventilatorer er de oprindelige (fabrikat Exhausto type BES) fra bygningens opførelse.		
FORBEDRING Udskiftning af udsugningsventilatorer til energispareventilatorer. Der er regnet med standard el-forbrug til udsugningsventilator samt luftmængde. Inden eventuel igangsætning, bør el-effekt og luftmængde måles, så besparelsen kan beregnes mere nøjagtigt. Der er endvidere forudsat driftstid hele døgnet/ hele året.	300.000 kr.	56.200 kr. 17,73 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra Hofo. Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen: 7.259 MWh 152.850 m ³ 68 °C fjernvarme frem 50 °C fjernvarme retur Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 18 °C. Til opvarmning af radiatorerne er der 2 stk. rørvarmevekslere, fabrikat Reci. Vekslere er forsynede med isoleringskapper og er placeret i kælderen i varmecentralen. Der er desuden en rørveksler mere som er frakoblet.		
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 på loft, som grener ned til boliger i installationsskakte.		

VARMERØR

Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i varmecentral og på loft.

I varmecentralen er flere ventiler og komponenter uisolerede.

FORBEDRING

Isolering af uisolerede ventiler og komponenter i varmecentralen med aftagelige isoleringspuder.

10.000 kr.

1.000 kr.
0,20 ton CO₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna med en modulerende effekt mellem 35-900 W.

AUTOMATIK

Fjernvarmeveksler styres af automatik, fabrikat Danfoss 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 Magna med en modulerende effekt mellem 9-163 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på ca. 2.500 liter.

Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen.
Dog er beholderens mandedæksel uisoleret.

Der er endvidere 1 stk. varmtvandsbeholder, som er frakoblet.

FORBEDRING

Etablering af aftagelig isoleringskappe på beholderens mandedæksel.

3.000 kr.

1.400 kr.
0,28 ton CO₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning styres af bevægelsesfølere og er med ca. 20 W halogenpærer. Det er oplyst, at der er planer om udskiftning til LED energisparepærer.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen.		
FORBEDRING Montering af eksempelvis ca. 60 m ² solceller på taget. Solcellerne kan levere el til fælles el-forbrug. Eksempelvis til udsugningsventilatorer og fælles belysning.	210.000 kr.	16.200 kr. 6,75 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Helsingborggade 1-13 & Kildevældsgade 79A-83B, 2100 København S.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Helsingborggade 1 valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 1 bygning med 95 boliger.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1990.

BBR-anvendelseskode er etageboligbebyggelse (anvendelseskode 140).

Fjernvarme leveret af HOFOR (tidligere Københavns Energi) afregnes dels ud fra en variabel udgift (MWh) og dels ud fra en fast afgift (pr. m²). Endvidere afregnes ud fra en middel årsafkøling af fjernvarmevandet. Såfremt afkølingen ligger indenfor normalområdet (33 °C +/- 5 °C) afregnes forbrug med normaltarif. Ligger afkølingen under 28 °C betales en "strafafgift" og ligger afkølingen over 38 °C opnår forbrugeren en godtgørelse.

Ejendommens gennemsnitlige årsafkøling var 37,89 °C i 2016, altså inden for normalområdet men tæt på at opnå godtgørelse.

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. Kondirum og fælleslokale i kælder betragtes som opvarmede. Øvrige kælder betragtes som uopvarmet (radiatorer i øvrige kælder er frakoblet).

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

-

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1: 49 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Helsingborggade 1-13 & Kildevældsgade 79A-83B	49	1	3.895
Type 2: 53 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Helsingborggade 1-13 & Kildevældsgade 79A-83B	53	1	4.213
Type 3: 70-80 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Helsingborggade 1-13 & Kildevældsgade 79A-83B	75	16	5.962
Type 4: 80-90 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Helsingborggade 1-13 & Kildevældsgade 79A-83B	85	70	6.757
Type 5: 100-110 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Helsingborggade 1-13 & Kildevældsgade 79A-83B	105	6	8.347
Type 6: 49 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Helsingborggade 1-13 & Kildevældsgade 79A-83B	113	1	8.983

Kommentar

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

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Ventilation	Udskiftning af udsugningsventilatorer til energispareventilatorer. Der er regnet med standard elforbrug til udsugningsventilator samt luftmængde. Inden eventuel igangsætning, bør el-effekt og luftmængde måles, så besparelsen kan beregnes mere nøjagtigt. Der er endvidere forudsat driftstid hele døgnet/ hele året.	300.000 kr.	26.743 kWh Elektricitet	56.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede ventiler og komponenter i varmecentralen med aftagelige isoleringspuder.	10.000 kr.	1,40 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholdere	Etablering af aftagelig isoleringskappe på beholderens mandedæksel.	3.000 kr.	2,01 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.400 kr.

El

Solceller	Montering af eksempelvis ca. 60 m² solceller på taget. Solcellerne kan levere el til fælles el-forbrug. Eksempelvis til udsugningsventilatorer og fælles belysning. Der skal indhentes flere tilbud, da priser og kvalitet kan variere. Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse. Analysen skal bl.a. afklare hvorvidt det er fordelagtigt, at etablere selvstændige anlæg til de enkelte boliger, eller ét samlet anlæg, som administreres af boligselskabet. Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller.	210.000 kr.	7.028 kWh Elektricitet 3.158 kWh Elektricitet overskud fra solceller	16.200 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 loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med ca. 400 mm. Der skal tages nøje højde for fugt, dampspærre og ventilationsforhold i forbindelse med udførelsen.	16,59 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	11.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af alle vinduer, altan- og yderdøre med ældre termoruder 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.	106,62 MWh Fjernvarme 92 kWh Elektricitet	70.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Helsingborggade 1-13 & Kildevældsgade 79A-83B

Adresse	Helsingborggade 1, 2100 København Ø
BBR nr.....	101-220087-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1990
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	7818 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	8034 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	216 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	1223 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	464.724 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	154.600 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	702,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-01-2016 til 31-12-2016

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	481.028 kr. pr. år
Fast afgift	154.600 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	635.628 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	726,63 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	102,45 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 05-07-2017 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmekonsum (655 MWh fjernvarme/år) ligger lidt under det samlede oplyste klimakorrigerede varmekonsum (726 MWh fjernvarme/år).

Årsager til forskellen mellem beregnet og oplyst forbrug kan være:

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	154.600 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

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

Helsingborggade 1-13 & Kildevældsgade 79A-83B med BBR-
hovedadresse:
Helsingborggade 1
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2017 til den 6. september 2027

Energimærkningsnummer 311271217