SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vibegården
Vibevej 6
2400 København NV

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 24. januar 2018
Til den 24. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311294177

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.

Energistyrelsen

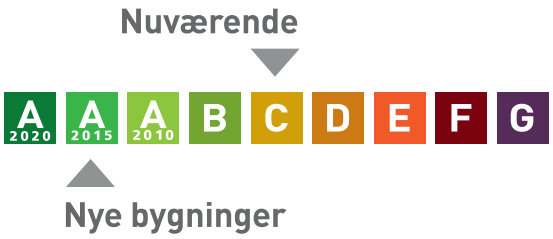
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 varmeforbrug

227,01 MWh fjernvarme	225.754 kr
Samlet energiudgift	225.754 kr
Samlet CO_2 udledning	32,01 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
FLADT TAG Tagkonstruktionen er, jf. snittegning, udført som betondæk og isoleret med 250 mm mineraluld. Tagbelægningen er tagpap.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består jf. snittegning af betonelement med 125 mm isolering. Der er beklædt udvendigt med hhv. alu-zinkplade/skærmtegl.		
LETTE YDERVÆGGE En del af ydervæggene (v. altaner samt udbygning mod nord i gård) er udført som let konstruktion - skønnet isoleret med 125 mm.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er, jf. beskrivelse, udført af filigranelementer og isoleret iht. BR-95.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer/glasdøre er de oprindelige. Ruder er iht. flammetest med energiruder (med kold kant).		
FORBEDRING VED RENOVERING Det blev oplyst, at der planlægges udskiftning af vinduer/glasdøre. Det anbefales at udskifte til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		11.000 kr. 2,33 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er, jf. beskrivelse, udført af beton med 150 mm letklinker under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er mekanisk udsugning fra bad og køkkener i lejligheder samt fra fælles spise-/opholdsrum. Det blev oplyst, at der er skiftet motorer i alle ventilationsanlæg i ca. 2015. Ventilations-aggregater er placeret på taget (ikke besigtiget). Øvrige arealer er naturligt ventileret. Der forelå ikke data over udsugningsmængder, data er derfor fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Varmecentralen er placeret i kælderen. Anlægget er udført med en isoleret (50 mm) varmeveksler mrk. Kähler & Breum KB6. Det blev oplyst, at varmeanlægget sommerudkobles.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk regulerende cirkulationspumpe med en max-effekt på 500 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-120 F.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med fremtidig udskiftning af cirkulationspumpe: Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe som Grundfos Magna3 40-120F.		800 kr. 0,25 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret vejrkompenseringsanlæg mrk. Danfoss ECL 9310 som regulerer fremløbstemperaturen til radiatorer efter udetemperaturen. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på de besigtigede radiatorer. Dette vurderes at være tilfældet for hele ejendommen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet areal pr. år, hvilket er et gennemsnitsforbrug for bygningen (udregnet af beregningsprogrammet).		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsstiggstrenge løber skjult - er regnet som 1" rør med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er gennemsnitligt regnet som 1" rør med 30 mm isolering. Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60N. Pumpen har en maksimal effekt på 34 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 750 l varmtvandsbeholder, mrk. KN Beholderfabrik fra 2016, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på trappeopgange er med LED pærer der styres med bevægelsesmeldere samt lydcensorer. Belysningen i kælderen består af armaturer med 36 W lysstofrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere og lydcensorer. Der er foretaget beregning af den installerede effekt til belysning i et repræsentativt kælderlokale på 5 W/m2. Dette anvendes som gennemsnitlig installeret effekt til belysning i hele kælderen. Belysningen i fælles spisestuer består af armaturer med LED rør - skønnet 30W pr. rør. Belysning styres manuelt. Der er foretaget beregning af den installerede effekt til belysning i en af de fælles spisestuer på 3,1 W/m2. Dette anvendes som gennemsnitlig installeret effekt til belysning i alle fælles spisestuer. Belysningen i kontorer består af armaturer med LED T5 rør - skønnet 18W pr. rør. Belysning styres manuelt. Der er foretaget beregning af den installerede effekt til belysning i et kontor på 7,5 W/m2. Dette anvendes som gennemsnitlig installeret effekt til belysning i alle kontorer.		
FORBEDRING Udskiftning af lysstofrør til LED rør (20W) i eksisterende armaturer i kælder. Det forudsættes at eksisterende armaturer kan anvendes til LED rør. I beregningen er forudsat at personalet på ejendommen selv udskifter rørerne.	4.800 kr.	1.600 kr. 0,56 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Med de nugældende regler vurderes det ikke rentabelt at installere solcelleanlæg.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 1 bygning på 4 etager samt udbygning på gårdside på 2 etager. Der er fuld kælder i ejendommen som er opvarmet. Ejendommen er opført i 1999 og anvendes til ældreboliger i form af i alt 35 beboelsesenheder. Herudover div. kontorer/servicearealer.
Idet erhvervsdelen (kontorer/servicearealer) udgør 26% af det samlede opvarmede areal er ejendommen energimærket efter reglerne for blandet anvendelse.
Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2016 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået sammen med vicevært.
Følgende er besigtiget: trappeopgange, udsnit af kælder inkl. varmecentral, kontor, fælles spisesal i stueetagen samt 1 repræsentativ lejlighed.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger/beskrivelser, kontrolmål foretaget på stedet, oplysninger fra kontaktperson samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er oplyst på tegninger/beskrivelser, oplyst i tidligere energimærkning eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Der er anvendt følgende tegninger:
Stueplan, etageplan, snit og facader (dateret 23/9-96)
Snit v. tag (dateret 20/3-97)
Summarisk teknisk beskrivelse (dateret 23/9-96)

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C inkl. kælder.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

Energimærkningen er udført af: Thomas Friis med Karina Krüger Kristiansen som assistent.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Vibevej 6-8				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Vibevej 6-8 - lejligheder 68 m².	68	30	4.342

Vibevej 6-8				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Vibevej 6-8 - lejligheder 69 m².	69	5	4.406

Vibevej 6-8				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Vibevej 6-8 - erhvervsareal	845	1	53.963

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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
El				
Belysning	Udskiftning af lysstofrør i kælder til nye LED-rør	4.800 kr.	-0,50 MWh Fjernvarme 944 kWh Elektricitet	1.600 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			
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer til nye med 3 lags energiruder, energiklasse A.	16,45 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	11.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	380 kWh Elektricitet	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Vibevej 6, 2400 København NV
BBR nr.....101-630412-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1999
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....2385 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....845 m²
Opvarmet bygningsareal.....3230 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
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 .....162.777 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....37.757 kr. pr. år
Varmeforbrug.....256,65 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-11-2016 til 01-11-2017

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 .....168.518 kr. pr. år
Fast afgift .....37.757 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....206.275 kr. pr. år
Varmeforbrug.....265,70 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....37,46 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registrerede arealer stemmer overens med BBR-arealerne.
I kælderen er der registreret radiatorer og kælderen er beregnet som opvarmet.
I BBR er angivet 845 m² erhvervsareal beliggende i st. dør 4. Dette stemmer ikke overens med virkeligheden. Det antages at de 845 m² erhverv er fordelt på kælderen samt de fælles spisestuer og kontorer/servicearealer (fordelt på alle etager).

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det aktuelle varmeforbrug er oplyst fra årsopgørelse fra Hofor.
Der beregnede forbrug er lavere end det oplyste. Årsagen er formentlig, at ejendommen anvendes til ældreboliger hvorfor det antages at der, i fyringssæsonen, opvarmes til mere end de 20°C der er forudsat i standardberegningen.

Ejendommen har i afregningsperioden haft en god afkøling af fjernvarmevandet på 38,20 °C, hvilket har medført bonus fra fjernvarmeleverandøren på kr. 7.073 inkl. moms

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
75.516 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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
thomas@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Thomas Friis

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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

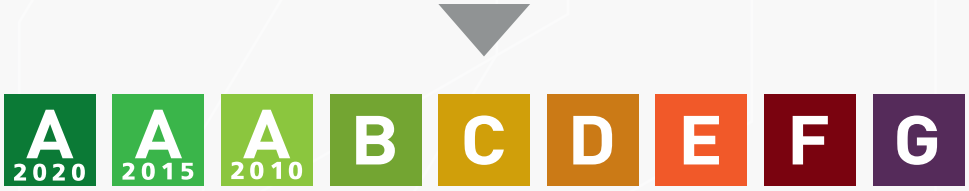
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Vibegården
Vibevej 6
2400 København NV



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2018 til den 24. januar 2028

Energimærkningsnummer 311294177