SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
08 547 Rentemestervej19A-E m.fl.
Rentemestervej 19A
2400 København NV

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. oktober 2014
Til den 31. oktober 2024.

Energimærkningsnummer 311081250

ENERGI 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.

ENERGI STYRELSEN

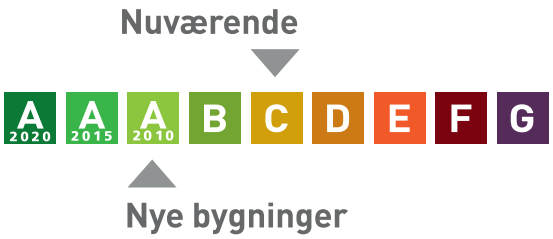
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen 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 C

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



Årligt varmeforbrug

1.239,82 MWh fjernvarme	1.076.129 kr
Samlet energiudgift	1.076.129 kr
Samlet CO_2 udledning	174,81 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 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 udført som spærkonstruktion og er belagt med tagpap. Vandret loft mod det uopvarmede tagrum er udført som betondæk med ca. 200 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med ca. 200 mm isolering.		24.900 kr. 4,77 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ifølge tegning udført som ca. 30 cm isoleret sandwichelementer.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og døre i ejendommen er fra bygningens oprindelse med 2-lags "almindelige" termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og altandøre i boliger med "almindelige" termoruder samt vinduer og yderdøre i trappeopgange til nye typer med lavenergiruder.		279.400 kr. 53,61 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk skønnes at være udført som betondæk med ca. 100 mm isolering.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er skønnet udført som betondæk med ca. 50-100 mm isolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Udsugning fra boliger (emhætter og badeværelser) sker fra udsugningsventilatorer i tagrum (ca. 8 stk), fabrikat Exhausto fra omkring 2006, og betragtes som energispareventilatorer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra HOFOR (tidligere Københavns Energi). Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen: 3027 MWh 60.686 m³ 71 °C fjernvarme frem 33 °C fjernvarme retur Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 38 °C. Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. varmeveksler af ukendt fabrikat (mærkeplade skjult). Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.		
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.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg primært med hovedledninger i loftrum.		
VARMERØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder, loftrum samt installationsskakte. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna 65-100 med en modulerende effekt mellem 35-900 W. Pumpe er monteret i varmecentralen.		

AUTOMATIK Fjernvarmeveksler styres af automatik, fabr. Samson 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. ældre 3 trins pumpe, fabrikat Grundfos type UPS med en effekt mellem 135-220 W.		
FORBEDRING Udskiftning af ældre brugsvandspumpe til en automatisk modulerende energisparepumpe.	16.000 kr.	1.300 kr. 0,41 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 3.200 liter, fabr. Reflex fra 2005. 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. Enkelte opgange har fået monteret lydfølere. Belysning på loft og kælder er med lysstofrør, som tændes/slukkes på trykknap. Udendørsbelysning er med sparepærer.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Med den nuværende solcelleordning vurderes det ikke rentabelt at installere solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen E/F Rentemestergården med adresserne Rentemestervej 19A-19B-19C-19D-19E & 21A-21B-21C-21D-21E & Thoravej 4-4A-6 & 8A-8B-8C & 10-12A-12B-12C, 2400 København NV.

Ejendommen i følge BBR-meddelelsen opført i 1989 som en erhvervsejendom.
I 2006 blev ejendommen renoveret og lavet om til en beboelsesejendom med ialt 124 boliger.

BBR-anvendelseskode er etageboliger (anvendelseskode 140).

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af viceværet Michael.

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 på 34° C. Såfremt afkølingen ligger indenfor normalområdet (34 °C +/- 5 °C - anno 2014) afregnes forbrug med normaltarif. Ligger afkølingen under 29 °C betales en "strafafgift" og ligger afkølingen over 39 °C opnår forbrugeren en godtgørelse.

Ejendommens gennemsnitlige årsafkøling var 44 °C i 2013, hvilket betyder at der er udbetalt en "godtgørelse" på varmeregningen på ca. 61.000 kr., fint.

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.

Den samlede varmeregning fordeles mellem beboerne. Varmefordelingsregnskabet blev i 2013 udarbejdet af firmaet Clorius Ista.

Fordelingen af varmeudgifterne sker som:
a) Fast andel (ca. 11 % af udgiften) fordeles efter varmefordelingstal.
b) Fast andel, varmt vand (ca. 16 % af udgiften) fordeles efter værelsehaneandele.
c) Variabel udgift, rumopvarmning (ca. 50 % af udgiften) fordeles i h.t. registreringer på varmemålere.
d) Variabel udgift, varmt brugsvand (ca. 23 % af udgiften) fordeles i h.t. registreringer på vandmålere.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2014" 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 betragtes som uopvarmet.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1: 56 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Rentemestervej 19A-21E/ Thoravej 4-12C	56	2	3.155

Type 2: 70 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Rentemestervej 19A-21E/ Thoravej 4-12C	70	4	3.944

Type 3: 85-88 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Rentemestervej 19A-21E/ Thoravej 4-12C	86	11	4.845

Type 4: 90-94 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Rentemestervej 19A-21E/ Thoravej 4-12C	92	7	5.183

Type 5: 101-106 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Rentemestervej 19A-21E/ Thoravej 4-12C	103	37	5.803

Type 6: 117-119 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Rentemestervej 19A-21E/ Thoravej 4-12C	118	17	6.648

Type 7: 121-127 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Rentemestervej 19A-21E/ Thoravej 4-12C	125	6	7.042

Type 8: 130-131 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Rentemestervej 19A-21E/ Thoravej 4-12C	130	8	7.324

Type 9: 142-149 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Rentemestervej 19A-21E/ Thoravej 4-12C	146	20	8.226

Type 10: 153-159 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Rentemestervej 19A-21E/ Thoravej 4-12C	156	6	8.789

Type 11: 171-176 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Rentemestervej 19A-21E/ Thoravej 4-12C	174	6	9.803

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til automatisk modulerende energisparepumpe.	16.000 kr.	613 kWh Elektricitet	1.300 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 vandrette lofter til i alt ca. 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	33,78 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	24.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og altandøre i boliger med "almindelige" termoruder samt vinduer og yderdøre i trappeopgange til nye typer med lavenergiruder. Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.	379,32 MWh Fjernvarme 186 kWh Elektricitet	279.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rentemestervej 19A-21E og Thorasvej 4-14

Adresse	Rentemestervej 19A
BBR nr	101-154106-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	17110 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	17110 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	822 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	662.093 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	164.427 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.030,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	12-01-2013 til 14-01-2014

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	651.928 kr. pr. år
Fast afgift	164.427 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	816.355 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.014,19 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	143,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 04-09-2014 anses med hensyn til bygningens 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 varmeforbrug (1.239 MWh fjernvarme/år) ligger over det samlede oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (1.014 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 større end standardværdierne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	735,35 kr. per MWh
	164.427 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

Topdahl ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

mdt@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Martin Dahl Thomsen

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

08 547 Rentemestervej19A-E m.fl.
Rentemestervej 19A
2400 København NV

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 31. oktober 2014 til den 31. oktober 2024

Energimærkningsnummer 311081250