

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sagsnr. 8079

Roskildevej 94

2000 Frederiksberg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. november 2020

Til den 19. november 2030.

Energimærkningsnummer 311477099



Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Engin Mor

A/S Ishøj & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Gammel Hareskovvej 301, 3500 Værløse

em@i-m.dk

tlf. 38334020

Mulighederne for Roskildevej 94, 2000 Frederiksberg

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålør og er isoleret med 40 mm isolering.</p> <p>Varmecentral, brugsvandsrør er udført som stålør og er isoleret med 30-40 mm isolering.</p> <p>Kælder, brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålør og er isoleret med 20 mm isolering.</p> <p>Opvarmede arealer, brugsvandsrør er udført som stålør og er uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Opvarmede arealer, efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred ifm. renovering af brugsvandsinstallationer - rør bør flyttes til installationsskakte.</p>	183.600 kr.	75.300 kr. 9,47 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Varmecentral, efterisolering af cirkulationsledning med 20 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p> <p>Kælder, efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p>	113.900 kr.	13.300 kr. 1,67 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
<p>VARMERØR</p>		

<p>Fjvr.rør er udført som stålør og er isoleret med 40 mm isolering.</p> <p>Kælder, varmfordelingsrør er udført som stålør og er isoleret med 20-30 mm isolering.</p> <p>Loft, varmfordelingsrør er udført som stålør og er isoleret med 40-70 mm isolering.</p> <p>Varmecentral, 2 stk. dæksel på 3" stålør - uisoleret.</p> <p>Varmecentral, uisolerede flangeventiler - 2 stk.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Varmecentral, isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p> <p>Kælder, isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p> <p>Kælder, efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p>	147.900 kr.	11.000 kr. 1,38 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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 A2010



Årligt varmeforbrug

2.228,33 MWh fjernvarme	1.492.741 kr
Samlet energjudgift	1.492.741 kr
Samlet CO ₂ udledning	144,84 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, 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
<p>LOFT Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevarer, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.</p> <p>Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal tillægges overslagsprisen.</p>		<p>4.400 kr. 0,54 ton CO₂</p>
<p>FLADT TAG Isolering i loft/tag i kvist er skønnet til 50 mm mineraluld.</p> <p>Kvistloft v/ altaner er isoleret med 75 mm træbeton.</p>		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg.</p> <p>Brystninger består af 24 cm massiv teglvæg med 2 cm kork</p> <p>Brystninger i altaner består af 15 cm jernbetonvæg med 5 cm træbeton.</p> <p>Murpiller i altaner består af 35 cm massiv teglvæg.</p>		
<p>FORBEDRING Brystninger i altaner, montering af udvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed.</p>	1.419.400 kr.	63.600 kr. 7,99 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Murpiller i altaner, montering af udvendig isoleringsvæg på murpiller i altaner med 100 mm isolering, afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning.</p>	1.115.600 kr.	33.800 kr. 4,24 ton CO ₂
<p>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 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.</p>	7.419.800 kr.	220.800 kr. 27,75 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Brystninger, montering af indvendig isoleringsvæg med 75 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed.</p>		15.500 kr. 1,94 ton CO ₂

<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevægge i kælder mod uopvarmet rum består af 24 cm massiv teglvæg.</p> <p>Skillevægge i kælder mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv teglvæg.</p>		
<p>FORBEDRING Skillevægge i kælder mod uopvarmet rum - indvendig efterisolering med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	810.500 kr.	23.100 kr. 2,90 ton CO ₂
<p>LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Isolering i hulrum mellem beklædninger er skønnet til 50 mm mineraluld.</p> <p>Isolering i siddepartier i altaner (kvistflunke) er skønnet til 50 mm mineraluld.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som 35 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.</p>		
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Vinduer, facadepartier og altandøre i ejendommen er generelt monteret med 2 lags termorude.</p> <p>Trappeopgangsdøre er monteret med 2 lags energirude.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Tørrerum, eksisterende vinduer med 2 lags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		800 kr. 0,09 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer, facadepartier og altandøre med 2 lags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		224.100 kr. 28,17 ton CO ₂
<p>OVENLYS Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer med 2 lags termorude foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		2.500 kr. 0,31 ton CO ₂

YDERDØRE Kælder, alm. uisolerede fyldningsdøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder, udskiftning af døre til nye døre med isolerede fyldninger.		2.000 kr. 0,24 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 50 mm mineraluld. Vaskerier og affaldsrum i kælder - etageadskillelse mod opvarmet lejligheder består af beton med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 50 mm mineraluld. Der er på undersiden af dæk isoleret med 80 mm.		
FORBEDRING Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld.	736.800 kr.	19.800 kr. 2,49 ton CO ₂

KÆLDERGULV Terrændæk i trappeopgange samt opvarmede rum i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
--	--	--

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftrækskanaler i bad og køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Pladeveksler fabrikat Alfa Laval type CB200-174N, årgang 2008 - effekt på veksler kunne ikke registreres, hvorfor er sat til skønnet effekt på 1200 kW.</p> <p>Der er monteret STAD-ventiler på varmesystemet.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.</p>		
<p>SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.</p> <p>Der er monteret STAD-ventiler på varmesystemet.</p>		
<p>VARMERØR Fjvr.rør er udført som stålør og er isoleret med 40 mm isolering.</p> <p>Kælder, varmfedelingsrør er udført som stålør og er isoleret med 20-30 mm isolering.</p> <p>Loft, varmfedelingsrør er udført som stålør og er isoleret med 40-70 mm isolering.</p> <p>Varmecentral, 2 stk. dæksel på 3" stålør - uisoleret.</p> <p>Varmecentral, uisolerede flangeventiler - 2 stk.</p>		
<p>FORBEDRING Varmecentral, isolering af flangeventiler med fabriksfremstillet isoleringskappe, 2 stk.</p>	3.000 kr.	700 kr. 0,09 ton CO ₂

<p>FORBEDRING Varmecentral, isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p> <p>Kælder, isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p> <p>Kælder, efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p>	147.900 kr.	11.000 kr. 1,38 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Isolering af 2 stk. dæksel på varmfordelingsrør 3" stålrør. På dæksel monteres der fabriksfremstillet isoleringskappe.</p>	3.000 kr.	600 kr. 0,07 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en isoleret fordelingspumpe af fabrikat Grundfos type Magna 3 80-120F. Pumpen har en maksimal effekt på 1496 Watt.</p>		
<p>AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.</p> <p>Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør og er isoleret med 40 mm isolering.</p> <p>Varmecentral, brugsvandsrør er udført som stålrør og er isoleret med 30-40 mm isolering.</p> <p>Kælder, brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør og er isoleret med 20 mm isolering.</p> <p>Opvarmede arealer, brugsvandsrør er udført som stålrør og er uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Opvarmede arealer, efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred ifm. renovering af brugsvandsinstallationer - rør bør flyttes til installationsskakte.</p>	183.600 kr.	75.300 kr. 9,47 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Varmecentral, efterisolering af cirkulationsledning med 20 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p> <p>Kælder, efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p>	113.900 kr.	13.300 kr. 1,67 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en isoleret cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type Magna 50-120F N. Pumpen har en maksimal effekt på 536 Watt.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 5130 ltr. varmtvandsbeholder, isoleret med 90 mm mineraluld.</p> <p>Der er separat vandmåler til varmtvand.</p>		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysningen i varmecentral består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 36W. Manuel tænding.</p> <p>Belysningen i toilet ved varmecentral består af armatur med energipærer. Manuel tænding.</p> <p>Belysningen i kældergange og cykelkældre består af armaturer med LED-pærer, 10W og lysstofrør med LED, 2x19W. Lyset styres med bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningen i vaskerier består af armaturer med lysstofrør med LED, 2x19W. Lyset styres med bevægelsesmeldere.</p> <p>Udendørsbelysningen består af armaturer med LED-pærer - i alt 33 stk. 10W.</p>		
<p>APPARATER</p> <p>Belysningen i elevatorer 1 stk. 5W LED - i alt 11 stk. elevatorer.</p> <p>Maskiner i vaskerier; Vaskemaskine fabrikat Electrolux W465H, 7300 W. Vaskemaskine fabrikat Nyborg HS 265e, 7800 W - 4 stk.</p> <p>Centrifuger model HE239, 330 W - 2 stk.</p> <p>Tørretumbler fabrikat Nyborg type 160T, 6000 W. Tørretumbler fabrikat Nyborg type 200T, 12000 W - 2 stk.</p> <p>Driftstiden er vurderet til 8 timer om dagen.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for etageboligbebyggelsen Uppsalahus beliggende i Roskildevej 94-98, Rådmand Steins Allé 1-9 og Camilla Nielsens Vej 1-5, som består af 11 opgange med 6 etager excl. kælder og tagetage.

Bygningen er opført i 1953 og består af lejligheder. Kælder er generelt uopvarmet på nær 7 stk. tørrerum.

Ydervæggene er generelt udført af mursten, dog jernbetonvægge med 5 cm træbeton ved store facadepartier i opholdsstuen i lejligheder.

Etageadskillelse mod loftrum er isoleret med 200 mm isolering.

Etageadskillelse mod kælderrum er isoleret med 50 mm isolering.

Vinduer i ejendommen er generelt med 2 lags termoruder.
Opgangsdøre er med 2 lags energiruder.

Der er installeret fjernvarme i ejendommen, hvor lejligheder er tilsluttet fælles varmecentral beliggende i kælder. Varmeinstallationen er udført i stålør.
Da der er ventiler for at spærre centralvarmeanlægget af om sommeren er der regnet med sommerstop.

Der er ikke individuelle vandmålere på varmt- og koldt vand.

Der er naturlig ventilation i ejendommen med oplukkelige vinduer og aftrækskanaler i bad og køkken.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som boligareal, tørrerum i kælder samt trappeopgange i kælder i henhold til BBR, arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

Der føres driftsjournaler for varme, el og vand.

I alle lejligheder fordeles varmeregningen efter elektroniske målere på radiatorerne.

Ved besigtigelsen af ejendommen er lejlighederne i Rådmand Steins Allé 1 st.th. og 9 1.th. besigtiget.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Camilla Nielsens Vej 1, 6. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Camilla Nielsens Vej 1, 2000 Frederiksberg	93	1	8.308
Camilla Nielsens Vej 1, 6. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Camilla Nielsens Vej 1, 2000 Frederiksberg	109	1	9.738
Camilla Nielsens Vej 1, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th, 5. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Camilla Nielsens Vej 1, 2000 Frederiksberg	101	6	9.023
Camilla Nielsens Vej 1, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Camilla Nielsens Vej 1, 2000 Frederiksberg	125	6	11.167
Camilla Nielsens Vej 3, 6. th, 6. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Camilla Nielsens Vej 3, 2000 Frederiksberg	80	2	7.147
Camilla Nielsens Vej 3, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th, 4. tv, 5. th, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Camilla Nielsens Vej 3, 2000 Frederiksberg	86	12	7.683
Camilla Nielsens Vej 5, 6. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Camilla Nielsens Vej 5, 2000 Frederiksberg	107	1	9.559
Camilla Nielsens Vej 5, 6. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Camilla Nielsens Vej 5, 2000 Frederiksberg	93	1	8.308
Camilla Nielsens Vej 5, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th, 5. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Camilla Nielsens Vej 5, 2000 Frederiksberg	126	6	11.257
Camilla Nielsens Vej 5, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Camilla Nielsens Vej 5, 2000 Frederiksberg	101	6	9.023

Roskildevej 94, 6. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Roskildevej 94, 2000 Frederiksberg	79	1	7.058
Roskildevej 94, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th, 5. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Roskildevej 94, 2000 Frederiksberg	100	6	8.934
Roskildevej 94, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv, 5. tv, 6. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Roskildevej 94, 2000 Frederiksberg	85	7	7.594
Roskildevej 96, 6. th, 6. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Roskildevej 96, 2000 Frederiksberg	79	2	7.058
Roskildevej 96, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th, 4. tv, 5. th, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Roskildevej 96, 2000 Frederiksberg	85	12	7.594
Roskildevej 98, 6. mf				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Roskildevej 98, 2000 Frederiksberg	53	1	4.735
Roskildevej 98, 6. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Roskildevej 98, 2000 Frederiksberg	76	1	6.789
Roskildevej 98, 6. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Roskildevej 98, 2000 Frederiksberg	52	1	4.645
Roskildevej 98, st. mf, 1. mf, 2. mf, 3. mf, 4. mf, 5. mf				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Roskildevej 98, 2000 Frederiksberg	60	6	5.360
Roskildevej 98, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th, 5. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Roskildevej 98, 2000 Frederiksberg	82	6	7.326
Roskildevej 98, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Roskildevej 98, 2000 Frederiksberg	61	6	5.449

Rådmand Steins Alle 1, 6. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 1, 2000 Frederiksberg	77	1	6.879
Rådmand Steins Alle 1, 6. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 1, 2000 Frederiksberg	94	1	8.398
Rådmand Steins Alle 1, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th, 5. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 1, 2000 Frederiksberg	82	6	7.326
Rådmand Steins Alle 1, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv, 5. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 1, 2000 Frederiksberg	110	6	9.827
Rådmand Steins Alle 3, 4. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 3, 2000 Frederiksberg	94	1	8.398
Rådmand Steins Alle 3, 6. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 3, 2000 Frederiksberg	77	1	6.879
Rådmand Steins Alle 3, 6. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 3, 2000 Frederiksberg	92	1	8.219
Rådmand Steins Alle 3, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th, 5. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 3, 2000 Frederiksberg	82	6	7.326
Rådmand Steins Alle 3, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 5. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 3, 2000 Frederiksberg	100	5	8.934
Rådmand Steins Alle 5, 6. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 5, 2000 Frederiksberg	77	1	6.879
Rådmand Steins Alle 5, 6. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 5, 2000 Frederiksberg	92	1	8.219

Rådmand Steins Alle 5, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th, 5. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 5, 2000 Frederiksberg	82	6	7.326
Rådmand Steins Alle 5, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 5, 2000 Frederiksberg	100	6	8.934
Rådmand Steins Alle 7, 6. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 7, 2000 Frederiksberg	77	1	6.879
Rådmand Steins Alle 7, 6. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 7, 2000 Frederiksberg	92	1	8.219
Rådmand Steins Alle 7, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th, 5. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 7, 2000 Frederiksberg	82	6	7.326
Rådmand Steins Alle 7, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 7, 2000 Frederiksberg	100	6	8.934
Rådmand Steins Alle 9, 6. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 9, 2000 Frederiksberg	99	1	8.844
Rådmand Steins Alle 9, 6. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 9, 2000 Frederiksberg	92	1	8.219
Rådmand Steins Alle 9, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th, 5. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 9, 2000 Frederiksberg	115	6	10.274
Rådmand Steins Alle 9, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Rådmand Steins Alle 9, 2000 Frederiksberg	100	6	8.934

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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				
Massive ydervægge	Brystninger i altaner, efterisolering med 100 mm.	1.419.400 kr.	122,66 MWh Fjernvarme 79 kWh Elektricitet	63.600 kr.
Massive ydervægge	Murpilller i altaner, efterisolering med 100 mm.	1.115.600 kr.	65,14 MWh Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	33.800 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	7.419.800 kr.	425,99 MWh Fjernvarme 288 kWh Elektricitet	220.800 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Skillevægge i kældere mod uopvarmet rum - indvendig efterisolering af vægge med 100 mm	810.500 kr.	44,55 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	23.100 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	736.800 kr.	38,19 MWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	19.800 kr.
------------------	--	-------------	---	------------

Varmeanlæg

Varmerør	Varmecentral, isolering af flangeventiler - 2 stk.	3.000 kr.	1,32 MWh Fjernvarme	700 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør i kælder	147.900 kr.	21,26 MWh Fjernvarme	11.000 kr.
Varmerør	Isolering af dæksel - 2 stk.	3.000 kr.	1,04 MWh Fjernvarme	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Opvarmede arealer, efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning.	183.600 kr.	146,26 MWh Fjernvarme -175 kWh Elektricitet	75.300 kr.
Varmtvandsrør	Kælder, isolering / efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning.	113.900 kr.	25,67 MWh Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	13.300 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 loftsrum med 100 mm isolering	8,32 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Massive ydervægge	Brystninger, efterisolering med 75 mm.	29,82 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	15.500 kr.
Vinduer	Tørrerum, udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	1,40 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Lejligheder og trappeopgange, udskiftning af eksisterende vinduer, facadepartier og altandøre med 2 lags termorude	432,78 MWh Fjernvarme 201 kWh Elektricitet	224.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	4,82 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Yderdøre	Kælder, udskiftning af uisolerede døre.	3,71 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Roskildevej 94, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-105363-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1953
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	14744 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	15023 m ²
Heraf tagetage opvarmet	1934 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	279 m ²
Uopvarmet kælderetage	1914 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	913.740 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	340.446 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.663,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2019 til 31-05-2020

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	976.812 kr. pr. år
Fast afgift	340.446 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	1.317.258 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.777,79 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	115,56 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger 20% fra bygningsejerens oplyste klimakorrigeret varmeforbrug.

Oplyst klimakorrigeret varmeforbrug er 1778 MWh, hvor det beregnede er 2228 MWh.

Det oplyste forbrug er for perioden 01.06.2019 - 31.05.2020.

Afvigelsen kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnits-temperaturer i bygningen på årsbasis.

Derudover kan varmetabet gennem uopvarmede trappeopgange være mindre end det beregnede i mærkningen, da trappeopgange her beregnes som opvarmet.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	516,85 kr. per MWh
	341.028 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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.sparenergi.dk 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 600115
CVR-nummer 28139128

A/S Ishøj & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Gammel Hareskovvej 301, 3500 Værløse

em@di-m.dk
tlf. 38334020

Ved energikonsulent
Engin Mor

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Sagsnr. 8079
Roskildevej 94
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. november 2020 til den 19. november 2030

Energimærkningsnummer 311477099