SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sagsnr. 8087
Jacobys Alle 14
1806 Frederiksberg C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. marts 2021
Til den 11. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311502426

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 Ishøy & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Gammel Hareskovvej 301, 3500 Værløse

em@i-m.dk
tlf. 38334020

Mulighederne for Jacobys Alle 14, 1806 Frederiksberg C

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering*	Årlig besparelse
VINDUER Kælder, vinduer er monteret med 1 lag glas. Vinduer og altandøre i lejligheder mod gade er generelt monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. Øverste sprosser i vinduer er med OPTO-glas. Vinduer i trappeopgange er generelt monteret med 1 lag glas. Vinduer mod gård er generelt oplukkelige vinduer monteret med 2 lags termorude. Yderdøre med rude er monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.	70.000 kr.	3.500 kr. 0,44 ton CO_2

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 24-72 cm massive teglvægge. Vægge mod uopvarmet rum i kælder består af 24-36 cm massiv teglvæg. 5.sal, lejlighedsvægge mod uopvarmet loftrum består af 24-36 cm massiv teglvæg. Kvistflunke er udført som let konstruktion uden isolering.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af udvendig isoleringsvæg på kvistflunke med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning ifm. tagrenovering.	16.000 kr.	600 kr. 0,07 ton CO_2

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
FLADT TAG Loft/tag i kvist er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af loft/tag i kvist med 250 mm. Isolering udføres i forbindelse med tagrenovering.	10.500 kr.	700 kr. 0,08 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 CO_2 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

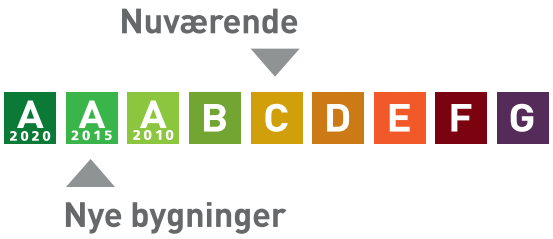
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

1.171,66 MWh fjernvarme	815.153 kr
Samlet energiudgift	815.153 kr
Samlet CO_2 udledning	76,16 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 CO_2-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
LOFT Isoleret etageadskillelse mod loftrum - mineraluldsgranulat 170 mm. Skråtag i lejligheder er isoleret med 250 mm isolering.		
FLADT TAG Loft/tag i kvist er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af loft/tag i kvist med 250 mm. Isolering udføres i forbindelse med tagrenovering.	10.500 kr.	700 kr. 0,08 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 24-72 cm massive teglvægge. Vægge mod uopvarmet rum i kælder består af 24-36 cm massiv teglvæg. 5.sal, lejlighedsvægge mod uopvarmet loftrum består af 24-36 cm massiv teglvæg. Kvistflunke er udført som let konstruktion uden isolering.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af udvendig isoleringsvæg på kvistflunke med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning ifm. tagrenovering.	16.000 kr.	600 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Gård, 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.	3.102.900 kr.	83.000 kr. 10,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Gavl, 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.		16.200 kr. 2,04 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet rum i kælder består af 24-36 cm massiv teglvæg. 5.sal, lejlighedsvæg mod uopvarmet loftrum består af 24-36 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING 5.sal, isolering af uisoleret væg i lejlighed mod uopvarmet loftrum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav.		7.700 kr. 0,97 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af uisoleret væg i kælder mod uopvarmet rum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav.		1.800 kr. 0,22 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som 72 cm massive teglvægge. Kældervægge er ikke isoleret. Kældervæg mod det fri består af 72 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder, montering af udvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, afsluttet med en facadepudsløsning. Vinduerne skal flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed.		500 kr. 0,06 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Kælder, vinduer er monteret med 1 lag glas. Vinduer og altandøre i lejligheder mod gade er generelt monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. Øverste sprosser i vinduer er med OPTO-glas. Vinduer i trappeopgange er generelt monteret med 1 lag glas. Vinduer mod gård er generelt oplukkelige vinduer monteret med 2 lags termorude. Yderdøre med rude er monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.	70.000 kr.	3.500 kr. 0,44 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		7.600 kr. 0,95 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder, montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas		700 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude eller med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		45.700 kr. 5,74 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af altandøre / terrassedøre med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye med energiruder, energiklasse A.		10.300 kr. 1,29 ton CO_2
OVENLYS Gårdfacade mod nord (Asmussens Alle), oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er isoleret med 120 mm mineraluldsgranulat. Etageadskillelse mod uopvarmet port er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er med lerinskud som eneste isolering. Loft i port isoleres ikke, da det vil ødelægge den arkitektoniske udsmykning.		
KÆLDERGULV Kældergulv i opvarmede kælderrum og køkkentrapper 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 aftræk fra bad og køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeunit af fabrikat Gemina Termix, type Compactstation VX 50/65/32-E-K.		
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.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen ligger i fjernvarme-område. Det er normalt, at man ikke får tilladelse til at installere solvarmeanlæg, fordi forsyningen kører med overskudsvarme i sommerperioden.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Fjvr.rør er udført som stålrør og er isoleret med 50 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælder er udført som stålrør og er isoleret med 20-30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		6.100 kr. 0,76 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en isoleret fordelingspumpe af fabrikat Grundfos type MAGNA3 65-120 F 240. Pumpen har en maksimal effekt på 763 Watt.		

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er der monteret automatik for central styring fabrikat Danfoss type ECL Comfort 310.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Der er monteret strengreguleringsventiler på returløb på alle stigstrenge fra radiatorer.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør og er isoleret med 50 mm isolering. Brugsvandsrør i kælder er udført som rustfri stålrør og er isoleret med 40 mm isolering. Cirkulationsledning i kælder er udført som rustfri stålrør og er isoleret med 30-40 mm isolering. Lejligheder, brugsvandsrør er udført som rustfri stålrør og er isoleret med 20 mm isolering. Loft, brugsvandsrør er udført som rustfri stålrør og er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør i rørkanal er udført som præisoleret PEX-rør.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en isoleret pumpe af fabrikat Grundfos type MAGNA3 32-100 N 180. Pumpen har en maks effekt på 180 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2000 ltr. varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm PUR. Beholder er af fabrikat KN Beholderfabrik & Miljøteknik, type GEFJVR-S7-A, årgang 2020. Mandedæksel er isoleret. Der er separat vandmåler til varmtvand. Der er monteret termostatiske cirkulationsventiler på brugsvandsanlægget.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i varmecentral består af 2 stk. armaturer med energipære, 4,5W. Manuel tænding. Belysningen i kældergange består af armaturer med LED- og energipærer. Belysningen styres generelt med bevægelsesmeldere. Udendørsbelysningen består generelt af armaturer med energipærer, 4,5W (11 stk.) og 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 36W (2 stk.).		
APPARATER Belysningen på loft består generelt af armaturer med energipærer, 4,5W. Manuel tænding.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere solceller, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for ejendommen Vesterborg beliggende på Jacobys Allé 14-16, Schlegels Allé 8 og Asmussens Allé 1-5, som på BBR-meddelsen er 1 bygning med 6 opgange. Bygningen er på 5 etager excl. tagetage og kælder. Bygningen er opført i 1915 og anvendes til beboelse.

Ydervæggene er generelt uisoleret massivt murværk.
Etageadskillelser mod uopvarmet kælder og loftrum er generelt efterisoleret ved indblæsning med granulat.
Skråtag i lejligheder er isoleret med 250 mm isolering.

Vinduer mod gård er generelt med 2 lags termorude.
Vinduer mod gade er med 1 lag glas med forsatsrude/ramme, hvor den øverste 1/3 del er med optoglas.
Yderdøre i trappeopgange er monteret med 1 lag glas.

Der er installeret centralvarme i ejendommen, hvor lejligheder er tilsluttet fælles varmecentral beliggende i kælder. Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Centralen er fra år 2020.
Varmeinstallationen er udført i stålrør.
Da der er ventiler for at spærre anlægget af om sommeren er der regnet med sommerstop.

Ejendommens brugsvandsinstallationer er udført i rustfri stålrør, og er fra år 2020.
Ejendommen forsynes med varmt vand via 1 varmtvandsbeholder placeret i varmecentral.

Der er ikke individuelle vandmålere på varmt- og koldtvand.

Der er naturligt aftræk fra køkkener og i badeværelser.

Kælder er generelt uopvarmet.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som boligareal i henhold til BBR samt opvarmede fællesarealer og køkkentrapper i kælder. Arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

Der bliver ført månedlige driftjournaler for vand , varme og el.

Ved besigtigelsen af ejendommen er lejlighed nr. 1 st. th. besigtiget.

Varmeregningen fordeles efter fordampnings-målere på radiatorerne.

Vicevært Tommy Rasmussen fra Ejendommen Vesterborg var med under besigtigelsen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Asmussens Alle 1, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 1, 1808 Frederiksberg C	181	4	13.118
Asmussens Alle 1, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 1, 1808 Frederiksberg C	151	4	10.944
Asmussens Alle 1, 5.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 1, 1808 Frederiksberg C	98	1	7.102
Asmussens Alle 1, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 1, 1808 Frederiksberg C	107	1	7.755
Asmussens Alle 1, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 1, 1808 Frederiksberg C	184	1	13.335
Asmussens Alle 3, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 3, 1808 Frederiksberg C	164	4	11.886
Asmussens Alle 3, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 3, 1808 Frederiksberg C	157	4	11.379
Asmussens Alle 3, 5. th, 5. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 3, 1808 Frederiksberg C	99	2	7.175
Asmussens Alle 3, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 3, 1808 Frederiksberg C	168	1	12.176
Asmussens Alle 3, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 3, 1808 Frederiksberg C	161	1	11.668

Asmussens Alle 5, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 5, 1808 Frederiksberg C	107	8	7.755

Asmussens Alle 5, st. th, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Asmussens Alle 5, 1808 Frederiksberg C	111	2	8.045

Jacobys Alle 14, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Jacobys Alle 14, 1806 Frederiksberg C	208	4	15.075

Jacobys Alle 14, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Jacobys Alle 14, 1806 Frederiksberg C	121	4	8.769

Jacobys Alle 14, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Jacobys Alle 14, 1806 Frederiksberg C	212	1	15.365

Jacobys Alle 14, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Jacobys Alle 14, 1806 Frederiksberg C	125	1	9.059

Jacobys Alle 16, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Jacobys Alle 16, 1806 Frederiksberg C	121	4	8.769

Jacobys Alle 16, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Jacobys Alle 16, 1806 Frederiksberg C	201	4	14.568

Jacobys Alle 16, 5.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Jacobys Alle 16, 1806 Frederiksberg C	75	1	5.435

Jacobys Alle 16, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Jacobys Alle 16, 1806 Frederiksberg C	126	1	9.132

Jacobys Alle 16, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Jacobys Alle 16, 1806 Frederiksberg C	205	1	14.857

Schlegels Alle 8, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Schlegels Alle 8, 1807 Frederiksberg C	110	8	7.972

Schlegels Alle 8, st. th, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Schlegels Alle 8, 1807 Frederiksberg C	114	2	8.262

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				
Fladt tag	Efterisolering af loft/tag i kvist med 250 mm.	10.500 kr.	1,24 MWh Fjernvarme	700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig isolering af kvistflunke med 100 mm.	16.000 kr.	1,15 MWh Fjernvarme	600 kr.
Massive ydervægge	Gård, udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	3.102.900 kr.	160,36 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	83.000 kr.
Vinduer	Montering af forsatsrude på yderdøre	70.000 kr.	6,73 MWh Fjernvarme	3.500 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			
Massive ydervægge	Gavl, udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	31,33 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	16.200 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet loftrum	14,88 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	7.700 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af uisoleret væg i kælder mod uopvarmet rum	3,33 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Kælder ydervægge	Kælder, udvendig efterisolering af kælderydervægge mod det fri med 100 mm	0,94 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	14,62 MWh Fjernvarme	7.600 kr.
Vinduer	Kælder, montering af forsatsrude på vinduer	1,25 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Gade, Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	0,77 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og altandøre med termorude eller 1 lag glas med forsatsrude/ramme.	88,30 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	45.700 kr.

Vinduer	Udskiftning af terrassedør med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	19,84 MWh Fjernvarme	10.300 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør	11,62 MWh Fjernvarme	6.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Jacobys Alle 14, 1806 Frederiksberg C
BBR nr.....147-63369-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1915
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....9061 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....9182 m²
Heraf tagetage opvarmet.....371 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....121 m²
Uopvarmet kælderetage.....1617 m²

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 .....425.813 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....207.246 kr. pr. år
Varmeforbrug.....839,71 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-09-2019 til 31-08-2020

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 .....449.476 kr. pr. år
Fast afgift .....207.246 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....656.722 kr. pr. år
Varmeforbrug.....886,37 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....57,61 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

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Oplyst klimakorrigeret varmeforbrug er 886 MWh, hvor det beregnede er 1172 MWh svarende til ca. 24 % afvigelse fra det oplyste forbrug.

Det oplyste forbrug er for perioden 01.09.2019 - 31.08.2020.

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 hovedtrappeopgangen 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
	209.580 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 Ishøy & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Gammel Hareskovvej 301, 3500 Værløse

em@i-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.

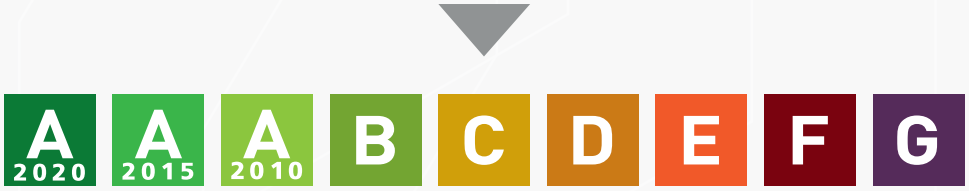
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Sagsnr. 8087
Jacobys Alle 14
1806 Frederiksberg C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. marts 2021 til den 11. marts 2031

Energimærkningsnummer 311502426