

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Dalgas Boulevard 59-63, Peter Bangs

Vej 60, Emil Slomannsvej 2-8 og P. G.

Ramms Alle 21-25

Dalgas Boulevard 59

2000 Frederiksberg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 11. juni 2020

Til den 11. juni 2030.

Energimærkningsnummer 311442892



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.



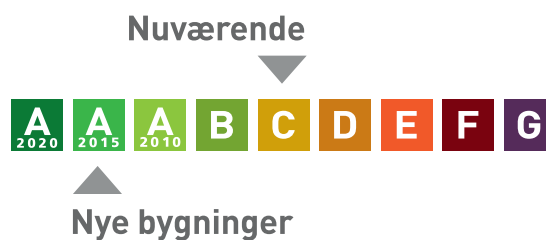
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

1.586,85 MWh fjernvarme	1.197.310 kr
Samlet energjudgift	1.197.310 kr
Samlet CO ₂ udledning	103,15 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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
LOFT Loftsrum er uisolaret. Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld. Der var ved besigtigelsen ikke adgang til taglejlighed eller eventuelle lofter herover. Forhold vedr. taglejlighed er skønnede. Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Forhold vedr. taglejlighed er skønnede.		
FORBEDRING Isolering af uisolaret etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum med ca. 150 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Inden arbejdet igangsættes bør det undersøges om der er lerindskud i etageadskillelsen.	643.500 kr.	65.100 kr. 7,73 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		400 kr. 0,04 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i stueetagen og på 1. sal består af 60 cm massiv teglvæg.

Ydervægge på 2. og 3. sal består af 48 cm massiv teglvæg.

Ydervægge på 4. sal består af 36 cm massiv teglvæg.

Ydervægge i port består af massiv teglvæg.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i port. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt 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.

133.000 kr.

6.200 kr.
0,73 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags energirude. mod gården, nordvest.

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygningen Dalgas Boulevard 59:

Vinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

59.500 kr.
7,07 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygningen Emil Slomanns Vej 4:

Vinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

37.400 kr.
4,44 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygningen Dalgas Boulevard 63:

Vinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

28.500 kr.
3,38 ton CO₂

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,02 ton CO ₂
YDERDØRE Facadepartier med glasdør monteret med tolags termorude. Yderdøre med en rude af tolags termoglas (butik). Altandøre med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. Yderdøre med flere ruder af tolags termoglas (hoveddøre). Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider (køkkentrapper).		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygningen Dalgas Boulevard 63 Hoveddøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		900 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygningen Emil Slomanns vej 4 Hoveddøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		1.200 kr. 0,13 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygningen Dalgas Boulevard 59 Hoveddøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		1.700 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Facadepartier udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		3.400 kr. 0,40 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygningen Emil Slomanns Vej 4 Altandøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		9.600 kr. 1,14 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygningen Dalgas Boulevard 59 Altandøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		4.500 kr. 0,52 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygningen Dalgas Boulevard 63

Altandøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas

8.200 kr.
0,97 ton CO₂**Gulve**

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod port skønnes udført som lukket bjælkelag, skønnes uisolaret.
Etageskilte er sandsynligvis med lerindskud.

Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er uisolaret.
Etageskilte er sandsynligvis med lerindskud.
Inden tiltag iværksættes bør det undersøges nærmere hvorvidt/hvor meget
lerindskud der er i etageskilte.

Gulv mod uopvarmet kælder (varmecentral) , beton med trægulv er uisolaret.

FORBEDRING

Isolering af uisolaret gulv mod port med ca. 150 mm mineraluldsgrenulat i hulrum.
Alternativt kan isolering udføres på underside af etageskilte (udvendig
isolering)

9.500 kr.

1.600 kr.
0,19 ton CO₂**FORBEDRING**

Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 150 mm
mineraluldsgrenulat i hulrum. Efter isoleringen af etageskilte vil temperaturen
i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen
for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i
alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv.
undgås.

612.400 kr.

44.300 kr.
5,26 ton CO₂**FORBEDRING**

Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering
af nedhængt loft i kælder på underside af etageskilte af beton og træ. Der
udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at
have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor.
Efter isoleringen af etageskilte vil temperaturen i kælderen blive lavere.
Herved øges risikoen
for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i
alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv.
undgås.

80.000 kr.

5.100 kr.
0,60 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen (lejligheder) i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Zone: Butikker, restauranter mv.

Naturlig ventilation

Driftstid: 54 timer/uge

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Der er naturlig ventilation i kontorer i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 stk. isolerede Reci varmevekslere (ydelse hver i sær: 500 kW) og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er fra 2009. Anlægget er placeret i kælderen P. G Ramms Alle 23		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpeanlæg i ejendommen. Der skal ifølge Håndbog for energikonsulenter altid tages stilling til forslag om varmepumper. Dette er overvejet og forsøgt beregnet men undlades, da der ingen rentabilitet er ved et sådan tiltag på en fjernvarmeforsynet bolig. Varmepumpens effektivitet angiver, hvor meget varmeenergi en varmepumpe yder for hver tilført kWh el. Hvis en varmepumpe skal være blot jævnbyrdig med fjernvarme angiver forholdet mellem el-prisen (kr/kWh) og fjernvarmeprisen (kr/kWh) mindstemålet for varmepumpens effektivitet. Der henvises til Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper. Det fremgår heraf, at det er svært at opnå rentabilitet af varmepumper ved fjernvarmeforsynede boliger.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Solvarme og fjernvarme er en uheldig kombination. Det anbefales i stedet at udnytte den til rådighed værende plads på taget til solceller.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR

Varmefordelingsrør er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Fjernvarmerør er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Isolering af varmfeddelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

900 kr.
0,10 ton CO₂

VARMEFDELINGSPUMPER

På varmfeddelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

AUTOMATIK

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.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med ca. 20-30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation (stigstrenge) skønnes udført som 1/2" stålør. Rørene skønnes uisolerede.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 160 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 4000 liter varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

På besigtigelsestidspunktet var der 2 varmtvandsbeholdere á 4000 liter, hvor af den ene beholder var under reparation/afvikling.

I beregningen indgår 1 varmtvandsbeholder, 4000 liter

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i butikker består af armaturer med lavvolthalogen.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 120 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	333.500 kr.	25.900 kr. 3,36 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

FREDERIK OG EMMA KRAGH'S MINDELEGAT

Energimærket er udarbejdet for Dalgas Boulevard 59-63, Peter Bangs Vej 60, Emil Slomannsvej 2-8 og P. G. Ramms Alle 21-25

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra repræsentant ved besigtigelsen - der forelå ikke relevant tegningsmateriale til at fastslå isoleringsforhold - der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

Nogle konstruktioner er skjulte, derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v.. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed Bygning 2	Adresse Dalgas Boulevard 63	m ² 106	Antal 2	Kr./år 8.590
Lejlighed Bygning 2	Adresse Dalgas Boulevard 63	m ² 108	Antal 8	Kr./år 8.752
Lejlighed Bygning 2	Adresse P G Ramms Alle 21	m ² 102	Antal 1	Kr./år 8.266
Lejlighed Bygning 2	Adresse P G Ramms Alle 21	m ² 83	Antal 1	Kr./år 6.726
Lejlighed Bygning 2	Adresse P G Ramms Alle 21	m ² 85	Antal 4	Kr./år 6.888
Lejlighed Bygning 2	Adresse P G Ramms Alle 21	m ² 104	Antal 4	Kr./år 8.428
Lejlighed Bygning 2	Adresse P G Ramms Alle 23	m ² 102	Antal 2	Kr./år 8.266
Lejlighed Bygning 2	Adresse P G Ramms Alle 23	m ² 104	Antal 8	Kr./år 8.428
Lejlighed Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 59	m ² 252	Antal 1	Kr./år 20.422
Lejlighed Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 59	m ² 167	Antal 1	Kr./år 13.533

Lejlighed Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 59	m ² 229	Antal 2	Kr./år 18.558
Lejlighed Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 59	m ² 189	Antal 3	Kr./år 15.316
Lejlighed Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 59	m ² 247	Antal 1	Kr./år 20.017
Lejlighed Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 61	m ² 78	Antal 1	Kr./år 6.321
Lejlighed Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 61	m ² 108	Antal 1	Kr./år 8.752
Lejlighed Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 61	m ² 97	Antal 3	Kr./år 7.860
Lejlighed Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 61	m ² 109	Antal 4	Kr./år 8.833
Lejlighed Bygning 1	Adresse Emil Slomanns Vej 2	m ² 84	Antal 1	Kr./år 6.807
Lejlighed Bygning 1	Adresse Emil Slomanns Vej 2	m ² 124	Antal 4	Kr./år 10.049
Lejlighed Bygning 1	Adresse Emil Slomanns Vej 2	m ² 161	Antal 3	Kr./år 13.047
Lejlighed Bygning 1	Adresse Peter Bangs Vej 60	m ² 140	Antal 3	Kr./år 11.345

Lejlighed Bygning 1	Adresse Peter Bangs Vej 60	m² 138	Antal 2	Kr./år 11.183
Lejlighed Bygning 1	Adresse Peter Bangs Vej 60	m² 202	Antal 1	Kr./år 16.370
Lejlighed Bygning 1	Adresse Peter Bangs Vej 60	m² 159	Antal 1	Kr./år 12.885
Erhverv Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 59, st.	m² 119	Antal 1	Kr./år 9.643
Erhverv Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 59, st.	m² 52	Antal 1	Kr./år 4.214
Erhverv Bygning 1	Adresse Dalgas Boulevard 59, st.	m² 227	Antal 1	Kr./år 18.396
Erhverv Bygning 1	Adresse Emil Slomanns Vej 2, 1.	m² 158	Antal 1	Kr./år 12.804
Erhverv Bygning 1	Adresse Peter Bangs Vej 60, st.	m² 52	Antal 1	Kr./år 4.214
Erhverv Bygning 1	Adresse Peter Bangs Vej 60, st.	m² 39	Antal 1	Kr./år 3.160
Erhverv Bygning 1	Adresse Peter Bangs Vej 60, st.	m² 42	Antal 1	Kr./år 3.403
Erhverv Bygning 1	Adresse Peter Bangs Vej 60, st.	m² 34	Antal 1	Kr./år 2.755

Erhverv Bygning 1	Adresse Peter Bangs Vej 60, st.	m² 204	Antal 1	Kr./år 16.532
Erhverv Bygning 1	Adresse Peter Bangs Vej 60, 1.	m² 140	Antal 1	Kr./år 11.345
Lejlighed Bygning 3	Adresse Emil Slomanns Vej 4	m² 108	Antal 5	Kr./år 8.752
Lejlighed Bygning 3	Adresse Emil Slomanns Vej 4	m² 105	Antal 5	Kr./år 8.509
Lejlighed Bygning 3	Adresse Emil Slomanns Vej 6	m² 86	Antal 10	Kr./år 6.969
Lejlighed Bygning 3	Adresse Emil Slomanns Vej 8	m² 108	Antal 10	Kr./år 8.752
Lejlighed Bygning 3	Adresse P G Ramms Alle 25	m² 82	Antal 1	Kr./år 6.645
Lejlighed Bygning 3	Adresse P G Ramms Alle 25	m² 105	Antal 5	Kr./år 8.509
Lejlighed Bygning 3	Adresse P G Ramms Alle 25	m² 84	Antal 4	Kr./år 6.807

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra 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
Bygning				
Loft	Isolering af uisolaret etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	643.500 kr.	118,89 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	65.100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge i port med 200 mm	133.000 kr.	11,29 MWh Fjernvarme	6.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod port med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	9.500 kr.	2,89 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	612.400 kr.	80,94 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	44.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv (beton) mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	80.000 kr.	9,30 MWh Fjernvarme	5.100 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 18 kW	333.500 kr.	11.762 kWh Elektricitet 5.284 kWh Elektricitet overskud fra solceller	25.900 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 hanebåndsløft med 350 mm isolering	0,67 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energirude, bygningen Dalgas Boulevard 59	108,73 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	59.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energirude, bygningen Emil Slomanns Vej 4	68,30 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	37.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energirude, bygningen Dalgas Boulevard 63	52,07 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	28.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til trelags energirude, bygningen Dalgas Boulevard 59 - lejlighed	0,31 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye hoveddøre med trelags energirude, bygningen Dalgas Boulevard 63	1,54 MWh Fjernvarme	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye hoveddøre med trelags energirude, Emil Slomanns Vej 4	2,03 MWh Fjernvarme	1.200 kr.

Yderdøre	Udskiftning til nye hoveddøre med trelags energirude, bygningen Dalgas Boulevard 59	3,10 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nyt facadepartier med trelags energirude, bygningen Dalgas Boulevard 59 - butikker	6,14 MWh Fjernvarme	3.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye altandøre med trelags energirude, bygningen Emil Slomanns Vej 4	17,51 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	9.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye altandøre med trelags energirude, bygningen Dalgas Boulevard 59	8,07 MWh Fjernvarme	4.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye altandøre med trelags energirude, bygningen Dalgas Boulevard 63	14,94 MWh Fjernvarme	8.200 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm - hele ejendommen	1,57 MWh Fjernvarme	900 kr.
----------	---	---------------------	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dalgas Boulevard 59

Adresse	Dalgas Boulevard 59, 2000 Frederiksberg
BBR nr.....	147-93187-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1930
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	4804 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1756 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	5786 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	85 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	1120 m ²
Energimærke	D
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	327.522 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	486,20 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-04-2013 til 31-03-2014

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	345.558 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	345.558 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	512,97 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	33,34 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dalgas Boulevard 63

Adresse	Dalgas Boulevard 63, 2000 Frederiksberg
BBR nr.....	147-93187-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus

Opførelsesår	1930
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3053 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	3000 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	600 m ²
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	327.522 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	486,20 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-04-2013 til 31-03-2014

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	345.558 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	345.558 kr. pr. år
Varmeforbrug	512,97 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	33,34 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Emil Slomanns Vej 4

Adresse	Emil Slomanns Vej 4, 2000 Frederiksberg
BBR nr.	147-93187-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1930
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3948 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	4000 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage800 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter327.522 kr. i afregningsperioden

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeforbrug.....486,20 MWh Fjernvarme

Aflæst periode01-04-2013 til 31-03-2014

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.

Varmeudgifter345.558 kr. pr. år

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....345.558 kr. pr. år

Varmeforbrug.....512,97 MWh Fjernvarme

CO₂ udledning.....33,34 ton CO₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal stemmer nogenlunde overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Det registrerede erhvervsareal er mindre end oplyst i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

De oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningsselskaberne.

Oplyst forbrug er angivet for den samlede ejendom.

Oplyst forbrug er opdelt mellem de 3 bygninger med 1/3 til hver bygning.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....546,71 kr. per MWh

329.763 kr. i fast afgift per år

Elektricitet til andet end opvarmning2,20 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.

Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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.spareenergi.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 600180

CVR-nummer 20593733

JOH Projekterende Rådgiver

Svanevej 33, 3., 2400 København NV

www.hustjek.nu

info@johenergi.dk

tlf. 6140 1661

Ved energikonsulent

Jan Ole Hansen

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

Dalgas Boulevard 59-63, Peter Bangs Vej 60, Emil Slomannsvej 2-8 og P.
G. Ramms Alle 21-25
Dalgas Boulevard 59
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2020 til den 11. juni 2030

Energimærkningsnummer 311442892

Energimærke

Dalgas Boulevard 59-63, Peter Bangs Vej 60, Emil Slomannsvej 2-8 og P.
G. Ramms Alle 21-25 - Dalgas Boulevard 59
Dalgas Boulevard 59
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2020 til den 11. juni 2030

Energimærkningsnummer 311442892

Energimærke

Dalgas Boulevard 59-63, Peter Bangs Vej 60, Emil Slomannsvej 2-8 og P.
G. Ramms Alle 21-25 - Dalgas Boulevard 63
Dalgas Boulevard 63
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2020 til den 11. juni 2030

Energimærkningsnummer 311442892

Energimærke

Dalgas Boulevard 59-63, Peter Bangs Vej 60, Emil Slomannsvej 2-8 og P.
G. Ramms Alle 21-25 - Emil Slomanns Vej 4
Emil Slomanns Vej 4
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2020 til den 11. juni 2030

Energimærkningsnummer 311442892