SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dalgas Boulevard 3
2000 Frederiksberg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. februar 2021
Til den 5. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311493313

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 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

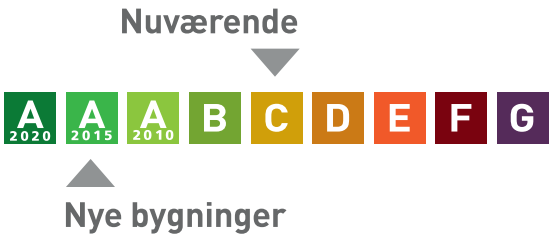
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

1.339.740 kWh fjernvarme	937.276 kr
Samlet energiudgift	937.276 kr
Samlet CO_2 udledning	87,08 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 Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Det er ikke muligt at efterisolere etageadskillesen mod loft yderligere. Skråvægge i trappe opgang - Skråvægge er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Skråvægge i trappe opgang - Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	24.000 kr.	1.000 kr. 0,12 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Den uisolerede tagflade isoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Den eksisterende tagflade rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Inden pap- og isoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tagflade være helt tæt, tør og uden lunker eller buler. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	52.500 kr.	3.200 kr. 0,40 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Karnap - Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bagtrappe, brystning - Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Port - Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Brystninger - Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Karnap - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	101.800 kr.	4.400 kr. 0,54 ton CO_2
FORBEDRING Brystninger - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	1.324.600 kr.	50.600 kr. 6,36 ton CO_2
FORBEDRING Port - 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.	140.100 kr.	3.900 kr. 0,48 ton CO_2
FORBEDRING Bagtrappe, brystning - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	212.800 kr.	5.800 kr. 0,72 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Ydervægge - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		132.100 kr. 16,60 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Ydervægge består af 72 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		500 kr. 0,06 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Erhverv - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant. Opgangsvinduer over dør - Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med trelags energirude. Boliger - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Boliger - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		125.800 kr. 15,81 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	5.600 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2

YDERDØRE		

Erhverv - Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant. Opgangsdør - Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant. Port - Massiv yderdør er uisoleret. Bagtrappe - Yderdør med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Bagtrappe - Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	85.100 kr.	3.100 kr. 0,38 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Karnap - Etageadskillelse mod det fri, baumadæk med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Port - Etageadskillelse mod det fri udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkelag, er hulrumsisoleret med ca. 100 mm granulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret er målt og oplyst af isoleringsfirmaet, der har efterisoleret etageadskillensen januar 2021. Gulv mod uopvarmet kælder udført i beton med trægulv er uisoleret.		
FORBEDRING Port - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med ca. 100 mm mineraluldsgranulat i hulrum.	7.200 kr.	2.900 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING Karnap - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	6.300 kr.	1.200 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING	131.300 kr.	6.900 kr. 0,86 ton CO_2

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse 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 etageadskillelsen 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.		

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmecentral er placeret i kælder. Veksler er med isoleringskappe.		
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 intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som 3" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering. Loft - Afgreninger på varmefordelingsrør i på loft vurderes udført som 1 1/4" stålrør. Rørene antages isoleret med ca. 50 mm isolering. Kælder - Hovedvarmefordelingsrør i uopvarmet kælder vurderes udført som 3" stålrør (gnsn). Rørene vurderes isoleret med i alt ca. 40 mm isolering. Kælder - Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder - Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,03 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 1297 Watt.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

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 Varmecentral - Der er 5 meter inkl. ventiler og pumpe, der mangler at bliver isoleret. Hovedforsyningsrør for varmt brugsvand som findes på uopvarmet loft vurderes udført som 3" stålrør. Rørene skønnes isoleret med i alt ca. 65 mm isolering. Afgreninger på rør for fordeling brugsvand som findes på loft vurderes udført som 3/4" stålrør. Rørene antages isoleret med ca. 50 mm isolering Hovedforsyningsrør for varmt brugsvand som findes på uopvarmet loft vurderes udført som 3" stålrør. Der er ca. 10 meter rør, der er isoleret med den oprindelige isolering på 30 mm. Hovedcirkulationsledning for varmt brugsvand som findes i uopvarmet kælder skønnes udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er antages isoleret med 40 mm isolering. Kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Opvarmet areal - Brugsvandsrør med cirkulation i opvarmet områder er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.		
FORBEDRING Loft - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	1.000 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Opvarmet areal - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	78.200 kr.	25.500 kr. 3,20 ton CO_2
FORBEDRING Loft - Hovedfordelingsrør - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.200 kr.	300 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	46.800 kr.	2.900 kr. 0,36 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		400 kr. 0,04 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt. Pumpen er fra 2013.		

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 5000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholder er placeret i varmecentral i kælder og er fra 1991.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kælder - Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset styres med trappeautomat. Bagtrappe - Belysning i trappeopgangen består af LED belysning. Lyset styres med trappeautomat. Hovedtrappe - Belysning i trappeopgangen består af LED belysning. Lyset styres med trappeautomat. Loft - Belysning i gangarealer består af blandet lyskilder, hovedsaglig LED. Lyset styres med trappeautomat. Erhverv - Belysning består af LED spotbelysning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder - Der installeres ny LED lyskilder. Den eksisterende styring bevares.		-86.900 kr. -8,15 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd i gård. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	90.000 kr.	7.600 kr. 1,03 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Projektnummer 200662.

Energimærkningen omfatter 1 bygning fordelt på adresserne:
Bygn. 1:
Dalgas Boulevard 3

Kælder for bygningen
- 2102 m2 og er uopvarmet
- 40 m2 er opvarmet

Der er 98 m2 erhvervsareal på Dalgas Boulevard 7 st. th.

Varmecentral er placeret i kælder.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud.

Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioners baggrundsberegning på en faglig vurdering.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Dalgas Boulevard 3, st. 1, st. 2, st. 3, st. 4, 1. 1, 1. 2, 1. 3, 1. 4, 2. 1, 2. 2, 2. 3, 2. 4, 3. 1, 3. 2, 3. 3, 3. 4, 4. 1, 4. 2, 4. 3, 4. 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 3, 2000 Frederiksberg	51	20	3.378

Dalgas Boulevard 5, 1. th, 2. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 5, 2000 Frederiksberg	117	2	7.750

Dalgas Boulevard 5, 1. tv, 2. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 5, 2000 Frederiksberg	158	2	10.466

Dalgas Boulevard 5, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 5, 2000 Frederiksberg	140	2	9.274

Dalgas Boulevard 5, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 5, 2000 Frederiksberg	135	2	8.942

Dalgas Boulevard 5, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 5, 2000 Frederiksberg	139	1	9.207

Dalgas Boulevard 5, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 5, 2000 Frederiksberg	133	1	8.810

Dalgas Boulevard 7, 1. th, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 7, 2000 Frederiksberg	134	4	8.876

Dalgas Boulevard 7, 1. tv, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 7, 2000 Frederiksberg	136	4	9.009

Dalgas Boulevard 7, st. mf				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 7, 2000 Frederiksberg	138	1	9.141

Dalgas Boulevard 7, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 7, 2000 Frederiksberg	98	1	6.491

Dalgas Boulevard 7, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Dalgas Boulevard 7, 2000 Frederiksberg	129	1	8.545

General Bahnsons Vej 11, st. 1, st. 2, st. 3, st. 4, 1. 1, 1. 2, 1. 3, 1. 4, 2. 1, 2. 2, 2. 3, 2. 4, 3. 1, 3. 2, 3. 3, 3. 4, 4. 1, 4. 2, 4. 3, 4. 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	General Bahnsons Vej 11, 2000 Frederiksberg	53	20	3.510

General Bahnsons Vej 13, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	General Bahnsons Vej 13, 2000 Frederiksberg	140	4	9.274

General Bahnsons Vej 13, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	General Bahnsons Vej 13, 2000 Frederiksberg	138	1	9.141

General Bahnsons Vej 13, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	General Bahnsons Vej 13, 2000 Frederiksberg	122	5	8.081

General Bahnsons Vej 9, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	General Bahnsons Vej 9, 2000 Frederiksberg	122	4	8.081

General Bahnsons Vej 9, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	General Bahnsons Vej 9, 2000 Frederiksberg	140	4	9.274

General Bahnsons Vej 9, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	General Bahnsons Vej 9, 2000 Frederiksberg	77	1	5.100

General Bahnsons Vej 9, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	General Bahnsons Vej 9, 2000 Frederiksberg	85	1	5.630

Glahns Alle 39, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 39, 2000 Frederiksberg	130	4	8.611

Glahns Alle 39, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 39, 2000 Frederiksberg	75	4	4.968

Glahns Alle 39, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 39, 2000 Frederiksberg	79	1	5.233

Glahns Alle 39, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 39, 2000 Frederiksberg	124	1	8.214

Glahns Alle 41, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 41, 2000 Frederiksberg	73	4	4.835

Glahns Alle 41, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 41, 2000 Frederiksberg	80	4	5.299

Glahns Alle 41, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 41, 2000 Frederiksberg	84	1	5.564

Glahns Alle 41, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 41, 2000 Frederiksberg	68	1	4.504

Glahns Alle 43, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 43, 2000 Frederiksberg	128	3	8.479

Glahns Alle 43, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 43, 2000 Frederiksberg	146	4	9.671

Glahns Alle 43, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 43, 2000 Frederiksberg	143	1	9.472

Glahns Alle 43, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 43, 2000 Frederiksberg	150	1	9.936

Glahns Alle 43, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Glahns Alle 43, 2000 Frederiksberg	122	1	8.081

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	Skråvægge i trappe opgang - Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	24.000 kr.	1.770 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Fladt tag	Isolering af uisoleret fladt tag med 300 mm isolering	52.500 kr.	6.140 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Massive ydervægge	Karnap - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	101.800 kr.	8.360 kWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Massive ydervægge	Brystninger - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1.324.600 kr.	97.670 kWh Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	50.600 kr.
Massive ydervægge	Port - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	140.100 kr.	7.350 kWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	3.900 kr.

Massive ydervægge	Bagtrappe, brystning - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	212.800 kr.	11.040 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer (1 lag glas)	5.600 kr.	410 kWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Bagtrappe - Udskiftning af eksisterende yderdør (1 lag glas)	85.100 kr.	5.910 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Etageadskillelse	Port - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med indblæsning af granulat i ca 100 mm hulrum.	7.200 kr.	5.440 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering	6.300 kr.	2.220 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	131.300 kr.	13.150 kWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	6.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Loft - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm (uisoleret)	1.100 kr.	1.920 kWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmtvandsrør	Opvarmet areal - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	78.200 kr.	49.350 kWh Fjernvarme -34 kWh Elektricitet	25.500 kr.
Varmtvandsrør	Loft - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	3.200 kr.	570 kWh Fjernvarme	300 kr.

Varmtvandsrør	Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	46.800 kr.	5.600 kWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	2.900 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	90.000 kr.	3.594 kWh Elektricitet 1.614 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.600 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	254.740 kWh Fjernvarme 199 kWh Elektricitet	132.100 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	860 kWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer (2 lags termorude kold kant)	242.930 kWh Fjernvarme 77 kWh Elektricitet	125.800 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Kælder - Isolering af varmerør op til 60 mm	390 kWh Fjernvarme	300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	620 kWh Fjernvarme	400 kr.
El			
Belysning	Kælder - Installation af LED spot, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-41.391 kWh Elektricitet	-86.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dalgas Boulevard 3, 2000 Frederiksberg

Adresse	Dalgas Boulevard 3, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-19998-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1930
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	10487 m²
Erhvervsareal i følge BBR	98 m²
Opvarmet bygningsareal	10487 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	40 m²
Uopvarmet kælderetage	2271,38 m²

Energimærke	C
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	669.884 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.296.090 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

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	701.185 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	701.185 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.356.651 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning	88,18 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,52 kr. per kWh
244.831 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

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 600113
CVR-nummer 77355413

Norconsult A/S
Tingvej 11, 3., 8800 Viborg
www.norconsult.dk
norconsultdk@norconsult.com
tlf. 22288226

Ved energikonsulent
Mark Engelgaar

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.

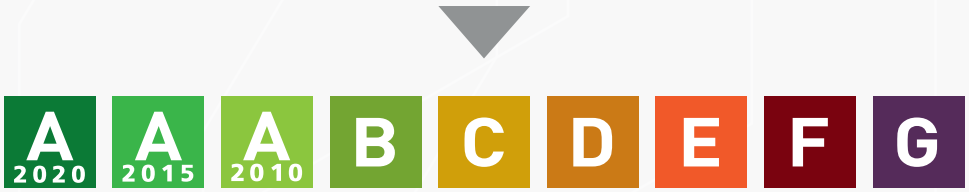
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Dalgas Boulevard 3
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. februar 2021 til den 5. februar 2031

Energimærkningsnummer 311493313