

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Smallegade 48
2000 Frederiksberg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 23. juni 2020
Til den 23. juni 2030.

Energimærkningsnummer 311445417



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 B



Årligt varmeforbrug

337,21 MWh fjernvarme	246.175 kr
Samlet energjudgift	246.175 kr
Samlet CO ₂ udledning	21,92 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
<p>LOFT</p> <p>Bygning 1 og 2: Etageadskillelse mellem 3.sal og uopvarmet hanebåndsløft er isoleret ved indblæsning af granulat. Dette ses ved afslutnings blik over huller i gulv på hanebåndsløft og der ses granulat ned langs skråvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet til 150 mm for hanebånd og 100 mm for skråvægge.</p> <p>Bygning 3: Der har ikke været adgang til inspektion af tagkonstruktionen. I trappeopgang ses tegn på indvendig på foring af de skrå vægge. Der vurderes et isolerings niveau svare til 150 mm isolering i vandrette og skrå flader.</p> <p>Konstruktionstykkelse er målt ved trappeopgang og på loft. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 2: Efterisolering af hanebåndsløfter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		1.500 kr. 0,18 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 1: Efterisolering af hanebåndsløfter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		1.200 kr. 0,15 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 3: Efterisolering af hanebåndsløfter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		600 kr. 0,07 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Bygning 1 og 2: Ydervægge er med massive teglvægge med tykkelse på 60 cm i kælder og stueetagen, 1. sal og 2. sal, 42 cm. Alle ydervægge er beklædt indvendig med forsatsvæg, det vurderes at forsatsvæggen er med isolerings tykkelser på ca. 30 og mm. Frie gavle er isoleret udvendigt med 150 mm.</p> <p>Bygning 3: Er med massive ydervægge med indvendig pladebeklædning, Der er ingen viden om isolering i ydervæggen i stueetagen, som derfor vurderes u-isoleret. På første sal vurderes forsatsvæggen at være med en isolerings tykkelse på 30 mm.</p> <p>Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 1: Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.</p>		2.700 kr. 0,33 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 2: Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.</p>		3.600 kr. 0,45 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 3: Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.</p>		300 kr. 0,03 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 3: Indvendig efterisolering af stueetagen med 100 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.</p>		4.300 kr. 0,54 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1 og 2: Vinduer er i lejlighederne med 2 lags termoruder i facader, tilsvarende skønnes i kviste i tagetagen. Hjørne butik i nr. A, har vinduer og hoveddør i forrum med energiruder. Hoveddør i trappeopgange mod passage er med et lag glas. Vindue over hoveddør i bagtrapper bygning 1, er med energiruder. Hoveddør i bagtrapper i bygning 2 er med termoruder. Bygning 3: Bygning 3: Vinduer og glasdøre er generet med termoruder. Tagvinduer er med energiruder. Hoveddør mod syd er med et lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Det anbefales generelt at udskifte vinduer med termoruder til nye med energiruder, energiklasse A. foruden en besparelse på varmeregningen må der forventes en besparelse på vedligeholdelse og en bedre komfort.		13.600 kr. 1,70 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: Det anbefales generelt at udskifte vinduer med termoruder til nye med energiruder, energiklasse A. foruden en besparelse på varmeregningen må der forventes en besparelse på vedligeholdelse og en bedre komfort.		3.000 kr. 0,37 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Det anbefales generelt at udskifte vinduer med termoruder til nye med energiruder, energiklasse A. foruden en besparelse på varmeregningen må der forventes en besparelse på vedligeholdelse og en bedre komfort.		18.000 kr. 2,26 ton CO ₂
YDERDØRE Hoveddøre mod passage og mod syd på bygning 3, er med et lag glas.		
FORBEDRING Bygning 2: Eksisterende hoveddøre foreslås udskiftet til en nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.	87.800 kr.	3.100 kr. 0,38 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1: Eksisterende hoveddøre foreslås udskiftet til en nye, monteret med energiruder, energiklasse B.	52.700 kr.	1.800 kr. 0,23 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: Eksisterende hoveddør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,06 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Bygning 1 og 2: Gulv mod kælder er isoleret med 70 mm mineraluld mellem bjælker. Dette ses generelt i kælderrum, med undtagelse af varmecentralen, hvor temperaturen ofte er højere end resten af kælderen på grund af varmetab fra installationer.

Bygning 3: Er med gulvbelægning direkte mod jord eventuelt på brosten, da bygningen tidligere har været anvendt til stald.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygning 1 og 2: På loft er der et udsugningsanlæg bestående af en kanalventilator som betjener køkken- og toiletkerner. Udsugningsanlægget er supplement til den naturlig ventilation i bygningen.

Bygning 3: Bygningen er med naturlig ventilation. Der suppleres med decentrale ventilatorer i badeværelser.

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
<p>FJERNVARME</p> <p>Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der anvendes en rørveksler fra Reci. Varmecentralen er anbragt i kælderen under bygning 2, med adgang fra kældertrappe i vestvendt gård.</p> <p>Cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna3 40 120, uden isolering.</p> <p>Der ses flere steder fastmonterede og flytbare el varmelegemer. I bygning 3 ses der i den besigtigede lejlighed el-opvarmet gulv i badeværelset. I stueetage i bygning 3 er der flere steder el-radiatorer og der anvendes periodevis en elektrisk ovn til keramik produktion.</p>		
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.</p>		
<p>SOLVARME</p> <p>Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.</p>		
<h2 style="color: #008000;">Varmefordeling</h2>		
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.</p> <p>Stigstrengte til varmt brugsvand op gennemlejlighederne er isolerede.</p> <p>Forbindelser fra bygning 2 til bygning 1 består af præisolerede rør i jord.</p> <p>Der er mangler ved den tekniske isolering af brugsvandssystemet og centralvarmesystemet i varmecentral. I kældre er der flere steder u-isolerede strengreguleringsventiler til varmeanlægget.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i varmecentral og kældergange,</p>	5.000 kr.	1.000 kr. 0,11 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen er uden isolering.

AUTOMATIK

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

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

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha. Pumpen er isoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder anbragt i varmecentral. Varmtvandsbeholderen er på 2000 liters, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholdere er af fabrikat Reci, type GE3X16 KAB8 og er fra 1992.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysning i trappeopgange er med columbustryk, lyskilder er med kompaktlystofrør på fortrapper og trappeopgang i bygning 3. I vaskekælderen er belysningen styret med bevægelses sensorer. I kældre er belysningen med columbustryk og lyskilder er med lysstofrør. Gennemgangen til vestvendt gård er med væglamper vurderet til at være med LED lyskilder.</p> <p>Der er ikke belysning på loft.</p> <p>I bygning 3 stueetagen er der keramik produktion og udstilling. Belysningen er med fastmonterede loftsarmaturer, med lysstofrør og konventionel forkobling. I gang er der desuden pendlere med sparepærer.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Belysning i bygning 3 stuen: Det anbefales at udskifte ældre loftsarmaturer til nye med LED lyskilder.</p>	22.400 kr.	2.000 kr. 0,19 ton CO ₂
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Montering af solceller på tagflade mod vest på bygning 2. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 m². 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.</p> <p>Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner.</p>	155.000 kr.	9.300 kr. 1,32 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Montering af solceller på tagflade mod vest på bygning 3. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m². 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.</p> <p>Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner.</p>	65.000 kr.	3.600 kr. 0,53 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Montering af solceller på tagflade mod vest på bygning 1. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². 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.</p> <p>Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner.</p>	105.000 kr.	5.600 kr. 0,79 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen vedrører AB SmalleHowitz, Howitzvej 67, 2000 Frederiksberg. Energimærkningen dækker over bygning 1, 2 og 3 i BBR-meddelelsen, fra Bygge- og Boligregistret. Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2019, beregnet forbrug.

Beskrivelse af ejendommen:

AB SmalleHowitz, er en andelsboligforening der består af tre bygninger, to ens lignende, bygning 1 og bygning 2, parallelt liggende med en brandvej imellem sig, med tre etager og udnyttet tagetage, den ene, bygning 2, sammenbygget med den tredje bygning, bygning 3, som er en bygning med to etager og udnyttet tagetage. Bygning 1 og bygning 2 er med fuld kælder. Bygning 3 er uden kælder og med erhvervsareal i stueetagen. Mod Howitzvej er bygning 1 og bygning 2, bygget sammen med naboejendomme.

Utilgængelige rum

Ved besigtigelsen var der adgang bygning 1, Howitzvej 67 B st., A st., bygning 2, Howitzvej 67 F 1. tv., bygning 3, Howitzvej 67 D 1. sal tv., D stuen, til loft i bygning 1, trappeopgange, kælder under bygning 1 og 2, varmecentral i bygning 2 og vaskerum i kælder under bygning 1.

Opvarmet areal:

Overlagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen.

Konsulent kommentar

Der er et forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

Seks forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og høje gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.

Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Der er af æstetiske årsager ikke forslag til udvendig efterisolering af ydervægge.

Der er af fugttekniske årsager ikke forslag til indvendig efterisolering af ydervægge.

Forslagene vedrørende klimaskærm og installationer som ikke er medtages, er af energikonsulenten vurderet ikke at være rentable.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig 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.

Der er udleveret årsregning for forbrug af fjernvarme fra Frederiksberg Forsyning.
Der har været tegningsmateriale tilgængeligt på kommunes weblager.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Howitzvej 67A, 1. th, 1. th, 2. th, 2. th Bygning Adresse Byg.nr: 1 - Byg.nr: Howitzvej 67A, 2000 Frederiksberg 2	m ² 42	Antal 4	Kr./år 2.869
Howitzvej 67A, 3. th, 3. th Bygning Adresse Byg.nr: 1 - Byg.nr: Howitzvej 67A, 2000 Frederiksberg 2	m ² 86	Antal 2	Kr./år 5.874
Howitzvej 67A, 3. tv, 3. tv Bygning Adresse Byg.nr: 1 - Byg.nr: Howitzvej 67A, 2000 Frederiksberg 2	m ² 41	Antal 2	Kr./år 2.800
Howitzvej 67A, kl., kl. Bygning Adresse Byg.nr: 1 - Byg.nr: Howitzvej 67A, 2000 Frederiksberg 2	m ² 40	Antal 2	Kr./år 2.732
Howitzvej 67A, st. mf, st. mf, 1. mf, 1. mf, 2. mf, 2. mf Bygning Adresse Byg.nr: 1 - Byg.nr: Howitzvej 67A, 2000 Frederiksberg 2	m ² 47	Antal 6	Kr./år 3.210
Howitzvej 67A, st. tv, st. tv, 1. tv, 1. tv, 2. tv, 2. tv Bygning Adresse Byg.nr: 1 - Byg.nr: Howitzvej 67A, 2000 Frederiksberg 2	m ² 45	Antal 6	Kr./år 3.074
Howitzvej 67B, 1. tv, 1. tv, 2. Bygning Adresse Byg.nr: 1 - Byg.nr: Howitzvej 67B, 2000 Frederiksberg 2	m ² 44	Antal 3	Kr./år 3.005
Howitzvej 67B, 3. th, 3. th Bygning Adresse Byg.nr: 1 - Byg.nr: Howitzvej 67B, 2000 Frederiksberg 2	m ² 41	Antal 2	Kr./år 2.800
Howitzvej 67B, 3. tv, 3. tv			

Bygning Byg.nr: 1 - Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67B, 2000 Frederiksberg	m² 42	Antal 2	Kr./år 2.869
Howitzvej 67B, st. Bygning Byg.nr: 1	Adresse Howitzvej 67B, 2000 Frederiksberg	m² 86	Antal 1	Kr./år 5.874
Howitzvej 67C, 1. Bygning Byg.nr: 1	Adresse Howitzvej 67C, 2000 Frederiksberg	m² 135	Antal 1	Kr./år 9.222
Howitzvej 67C, 3. Bygning Byg.nr: 1	Adresse Howitzvej 67C, 2000 Frederiksberg	m² 85	Antal 1	Kr./år 5.806
Howitzvej 67C, st. th, st. th, 1. th, 1. th, 2. th, 2. th Bygning Byg.nr: 1 - Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67C, 2000 Frederiksberg	m² 47	Antal 6	Kr./år 3.210
Howitzvej 67C, st. tv, 1. tv, 2. tv Bygning Byg.nr: 1 - Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67C, 2000 Frederiksberg	m² 88	Antal 3	Kr./år 6.011
Howitzvej 67C, st. tv, 2. tv Bygning Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67C, 2000 Frederiksberg	m² 44	Antal 2	Kr./år 3.005
Howitzvej 67D, 1. th Bygning Byg.nr: 3	Adresse Howitzvej 67D, 2000 Frederiksberg	m² 68	Antal 1	Kr./år 4.645
Howitzvej 67D, 1. tv Bygning Byg.nr: 3	Adresse Howitzvej 67D, 2000 Frederiksberg	m² 71	Antal 1	Kr./år 4.850
Howitzvej 67D, 2. th Bygning Byg.nr: 3	Adresse Howitzvej 67D, 2000 Frederiksberg	m² 59	Antal 1	Kr./år 4.030
Howitzvej 67D, 2. tv Bygning Byg.nr: 3	Adresse Howitzvej 67D, 2000 Frederiksberg	m² 33	Antal 1	Kr./år 2.254

Howitzvej 67D, st. Bygning Byg.nr: 3	Adresse Howitzvej 67D, 2000 Frederiksberg	m² 139	Antal 1	Kr./år 9.495
Howitzvej 67E, 3. Bygning Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67E, 2000 Frederiksberg	m² 54	Antal 1	Kr./år 3.688
Howitzvej 67E, st., 1., 2. Bygning Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67E, 2000 Frederiksberg	m² 57	Antal 3	Kr./år 3.893
Howitzvej 67F, 1. th, 2. th Bygning Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67F, 2000 Frederiksberg	m² 43	Antal 2	Kr./år 2.937
Howitzvej 67F, 1. tv, 2. tv Bygning Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67F, 2000 Frederiksberg	m² 44	Antal 2	Kr./år 3.005
Howitzvej 67F, 3. th Bygning Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67F, 2000 Frederiksberg	m² 41	Antal 1	Kr./år 2.800
Howitzvej 67F, 3. tv Bygning Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67F, 2000 Frederiksberg	m² 42	Antal 1	Kr./år 2.869
Howitzvej 67F, st. Bygning Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67F, 2000 Frederiksberg	m² 87	Antal 1	Kr./år 5.943
Howitzvej 67G, 2. Bygning Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67G, 2000 Frederiksberg	m² 90	Antal 1	Kr./år 6.148
Howitzvej 67G, 3. th Bygning Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67G, 2000 Frederiksberg	m² 43	Antal 1	Kr./år 2.937
Howitzvej 67G, 3. tv Bygning Byg.nr: 2	Adresse Howitzvej 67G, 2000 Frederiksberg	m² 42	Antal 1	Kr./år 2.869

Howitzvej 67G, st. th, 1. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 2	Howitzvej 67G, 2000 Frederiksberg	46	2	3.142
Howitzvej 67G, st. tv, 1. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 2	Howitzvej 67G, 2000 Frederiksberg	44	2	3.005
Howitzvej 67H, 3.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 2	Howitzvej 67H, 2000 Frederiksberg	46	1	3.142
Howitzvej 67H, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 2	Howitzvej 67H, 2000 Frederiksberg	32	1	2.186
Howitzvej 67H, st. 1, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 2	Howitzvej 67H, 2000 Frederiksberg	36	3	2.459
Howitzvej 67H, st., 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 2	Howitzvej 67H, 2000 Frederiksberg	48	3	3.279
Howitzvej 69, 3.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 2	Howitzvej 69, 2000 Frederiksberg	78	1	5.328
Howitzvej 69, 3.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 2	Howitzvej 69, 2000 Frederiksberg	46	1	3.142
Howitzvej 69, kl.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 2	Howitzvej 69, 2000 Frederiksberg	20	1	1.366
Howitzvej 69, st., 1., 2.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 2	Howitzvej 69, 2000 Frederiksberg	48	3	3.279

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Yderdøre	Bygning 2: Udskiftning af hoveddøre og overliggende vindue mod passage.	87.800 kr.	5,88 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Yderdøre	Bygning 1: Udskiftning af hoveddøre og overliggende vindue mod passage.	52.700 kr.	3,46 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmør	Udbedring af mangler ved den tekniske isolering i kælder og varmecentral.	5.000 kr.	1,75 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
El				
Belysning	Belysning i bygning 3 stuen pottemageri: det anbefales at udskifte ældre loftsarmaturer til nye med LED lyskilder.	22.400 kr.	-0,45 MWh Fjernvarme 1.089 kWh Elektricitet	2.000 kr.

Solceller	Bygning 2: Montage af nye solceller	155.000 kr.	4.627 kWh Elektricitet 2.079 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.300 kr.
Solceller	Bygning 3: Montage af nye solceller	65.000 kr.	1.771 kWh Elektricitet 912 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.600 kr.
Solceller	Bygning 1: Montage af nye solceller	105.000 kr.	2.777 kWh Elektricitet 1.247 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.600 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			
Loft	Bygning 2: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	2,72 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Loft	Bygning 1: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	2,28 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Loft	Bygning 3: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	1,00 MWh Fjernvarme	600 kr.
Massive ydervægge	Bygning 1 vinduesbrystninger: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	4,99 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Massive ydervægge	Bygning 2 vinduesbrystninger: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	6,82 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Massive ydervægge	Bygning 3 vinduesbrystninger: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	0,53 MWh Fjernvarme	300 kr.
Massive ydervægge	Bygning 3 stueetagen: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	8,25 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	4.300 kr.

Vinduer	Bygning 1: Generel udskiftning af vinduer med termoruder til nye med energiruder. Energiklasse A.	26,07 MWh Fjernvarme 48 kWh Elektricitet	13.600 kr.
Vinduer	Bygning 3: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre med termoruder til nye med energiruder. Energiklasse A.	5,76 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Vinduer	Bygning 2: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre med termoruder til nye med energiruder. Energiklasse A.	34,70 MWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	18.000 kr.
Yderdøre	Bygning 3: Udskiftning af hoveddør mod syd.	0,86 MWh Fjernvarme	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1: Howitzvej 67A.

Adresse	Howitzvej 67A, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-113781-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1884
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1142 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	132 m ²
Opvarmet bygningsareal	1274 m ²
Heraf tagetage opvarmet	295 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	308 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	59.868 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	31.828 kr. pr. år
Varmeforbrug	121,14 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2018 til 31-05-2019

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	63.901 kr. pr. år
Fast afgift	31.828 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	95.729 kr. pr. år
Varmeforbrug	129,30 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	8,40 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2: Howitzvej 67E.

Adresse	Howitzvej 67A, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-113781-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus

Opførelsesår	1884
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1444 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	20 m ²
Opvarmet bygningsareal	1274 m ²
Heraf tagetage opvarmet	295 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	308 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	59.868 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	31.828 kr. pr. år
Varmeforbrug	121,14 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2018 til 31-05-2019

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	63.901 kr. pr. år
Fast afgift	31.828 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	95.729 kr. pr. år
Varmeforbrug	129,30 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	8,40 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3: Howitzvej 67D.

Adresse	Howitzvej 67D, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-113781-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1863
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	198 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	172 m ²
Opvarmet bygningsareal	370 m ²
Heraf tagetage opvarmet	92 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeD

Energimærke efter rentable besparelsesforslagD

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter59.868 kr. i afregningsperioden

Fast afgift31.828 kr. pr. år

Varmeforbrug121,14 MWh Fjernvarme

Aflæst periode01-06-2018 til 31-05-2019

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.

Varmeudgifter63.901 kr. pr. år

Fast afgift31.828 kr. pr. år

Varmeudgift i alt95.729 kr. pr. år

Varmeforbrug129,30 MWh Fjernvarme

CO₂ udledning8,40 ton CO₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår areal, opvarmningsform, konstruktion og anvendelse.

BBR angiver adressen for bygning 2 som Howitzvej 67 A, hvilket er samme adresse som for bygning 1, det anbefales at rette henvendelse til kommunen for at få det rettet til Howitzvej 67 E.

Boligdelen i bygning 3, har opnået energimærke C.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er mindre end oplyst forbrug af fjernvarme.

Klima korrektioner, driftsbetingelser og adfærdsbetingede variationer, har en væsentlig indflydelse på forbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme516,85 kr. per MWh

71.888 kr. i fast afgift per år

Elektricitet til andet end opvarmning1,99 kr. per kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600209

CVR-nummer 29212422

Plan 1 Byggerådgivning A/S

Gammel Køge Landevej 57, 3 sal, 2500 Valby

www.plan1.dk

info@plan1.dk

tlf. 70227715

Ved energikonsulent

Ole Holck

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, Søndergade 11, 1250 København N

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

Energimærke

Smallegade 48
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. juni 2020 til den 23. juni 2030

Energimærkningsnummer 311445417

Energimærke

Bygning 1: Howitzvej 67A.
Howitzvej 67A
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. juni 2020 til den 23. juni 2030

Energimærkningsnummer 311445417

Energimærke

Bygning 2: Howitzvej 67E.
Howitzvej 67A
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. juni 2020 til den 23. juni 2030

Energimærkningsnummer 311445417

Energimærke

Bygning 3: Howitzvej 67D.
Howitzvej 67D
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. juni 2020 til den 23. juni 2030

Energimærkningsnummer 311445417