SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Asmussens Alle 2
1808 Frederiksberg C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 30. juli 2020
Til den 30. juli 2030.

Energimærkningsnummer 311451872

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

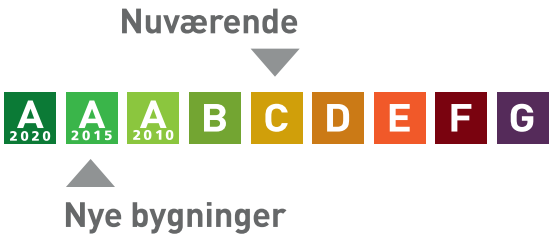
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

617,61 MWh fjernvarme	430.953 kr
Samlet energiudgift	430.953 kr
Samlet CO_2 udledning	40,14 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 Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er oplyst i det tidligere energimærke og tegningsmateriale i den forbindelse. Dette gælder for alle lofts- og tagkonstruktioner. Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm granulat. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.		3.800 kr. 0,47 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		5.200 kr. 0,64 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.		600 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		2.100 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.		400 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består gennemsnitligt af 48 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Vægge i trapperum mod uopvarmet kælder består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) og indvendig pladebeklædning. Kælderydervægge, ved bagtrappe, mod jord er udført som 39 cm beton disse er uisolerede. Brystninger består oprindeligt af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) og indvendig pladebeklædning. Typisk er der et hulrum bag brystningspladen på 8-10 cm . I nogle lejligheder er radiatorer placeret på brystningerne. I andre lejligheder er brystninger uden radiatorer. Radiatorer er der placeret centralt i bygningen og ikke langs facader. I nogle lejligheder er der foretaget individuel isolering af disse brystningspartier. Det vurderes i samråd med bestyrelsesmedlem at ca. 40% er isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Væg mod uopvarmet loftrum er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Brystningsisolering. Det foreslås at isolering hulrummet bag ved brystningspanelet. Dette gøres lettest og billigst ved at fylde hulrummet med granuleret mineraluld. Dette gøres ved indblæsning udført af special-firma		3.600 kr. 0,45 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod boliger er generelt med 2 lags termoruder. Yderdøre mod trapper er med glasareal. Døre er monteret med 1 lag glas. Nye altandøre og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags energirude. Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.		1.400 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		27.300 kr. 3,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		7.000 kr. 0,87 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer på køkkentrappe i loft er monteret med etlags glasrude. Da arealet er så lille og opvarmningen af trapperummene også er begrænset vurderes det ikke rentabelt at forbedre ruderne.		
YDERDØRE Lejligheder Asmussens alle 4 til højre. I forbindelse med etablering af altaner er der etableret facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude med varm kant. Lejligheder Asmussens alle 4 til venstre. I forbindelse med etablering af altaner er der etableret facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen vurderes at er isoleret med 100 mm indblæst granulat. Gulve er udført i træ. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er monteret mekanisk udsugning for nogle af bygningens toilet, baderum. Der er tale og Schlegels Allé 6 1-4.th og st.tv, Asmussens Allé 4 1-4.tv og st.th. Udsugning er placeret på loftet.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren er en rørveksler fa. RECI VT-90-III, med ca. 175 kW Varmen styres af et klimastatanlæg fa. RECI-THERM med udeføler og fremløbs- og retur føler. Den kan også styre automatisk pumpestop ved høj udetemperatur og dette bør kontrolleres om den er indstillet til. Klimastaten har også mulighed for at styre varmtvandsbeholderens fjernvarme tilgang. Denne styring er idag manuel, og konstant. Hvis styreventilen alligevel skiftes af andre årsager foreslås det at ændre styring således at RECI-THERM styrer varmtvandsbeholderen også. Herved kan der opnås mange fordele, herunder automatisk legionellabekæmpelse.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da ejendommen er opvarmet med fjernvarme er det ikke rentabelt at benytte varmepumpe til f.eks. varmtvandsopvarmning. Ligeledes kan det evt. stride mod Kommunens varmeplan at etablere varmepumpeanlæg.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da ejendommen er opvarmet med fjernvarme er det ikke rentabelt at benytte solvarme til f.eks. varmtvandsopvarmning. Ligeledes kan det evt. stride mod Kommunens varmeplan at etablere solvarmeudnyttelse.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Radiatorer placeret dels på brystninger og dels midt i bygningen.		

VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Det oplyses fra bestyrelsesmedlem at der formentlig er asbest i noget af rørisoleringen hvilket der bør tages hensyn til når der skal arbejdes på rørene eller efterisoleres.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		1.200 kr. 0,15 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type MAGNA 3 65-60 / F.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Der er monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen. Det bør kontrolleres om natsænkning reelt er tilkoblet, og hvis ikke bør det overvejes om det giver mening for foreningens beboere at sænke fremløbstemperaturen om natten. Dette vil kun betyde få graders sænkning idet der er akkumuleret megen varme i bygningsdelene.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30-50 mm isolering. Der er sket en udskiftning af vandrør i kælder og i forbindelse med dette er rørisolering opgraderet til nutidens standard og krav til isoleringsevne. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en nyere cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 2000 L varmtvandsbeholder, fa. KN beholderfabrik. Beholderen er isoleret med 100 mm mineraluld, og beskyttet med alukappe. Mandedæksel er også isoleret med alu-kappe. Ved bygningsgennemgangen var varmtvandstemperaturen 60 gr. Dette bør justeres ned til 55 gr. Dette blev gjort af energikonsulenten under bygningsgennemgangen med accept af bestyrelsesmedlem, men der bør følges op på om justeringen er tilstrækkelig.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen og kælder er udskiftet til LED-lamper og lavenergipærer i eks. armaturer. Alt styres via bevægelsesmeldere eller lydfølsom styring. .		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Da ejendommens tag ikke står lige for udskiftning, samt at der ikke er andre lige umiddelbare placeringer af eventuelle solceller, vurderes det ikke rentabelt at etablere solceller på ejendommen. Ejendommens "eget" el-forbrug er ikke særligt højt og tilbagekøbsprisen for el er ikke gunstig nok til at det umiddelbart er rentabelt at etablere solcelleanlæg.		
VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen. Da bygningerne er beliggende i bymæssig bebyggelse forventes det ikke at kunne godkendes at der opsættes husstandsvindmølle. Dette kan evt. undersøges nærmere såfremt der er interesse herfor.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

GENEREL BESKRIVELSE AF BYGNINGER:

Energimærkningen gælder for de 3 bygninger på matriklen 56 ao Frederiksberg.
Bygning 1 er Asmussens allé 2, bygning 2 er Asmussens allé 4 og bygning 3 er Schlegels alle 6

BRUGSTIDER OG FORUDSÆTNINGER:

For ejendommen er brugstiden hele døgnet, alle dage, da hele arealet er boliger.
Det opvarmede areal er beregnet på følgende måde. Ved stikprøvevis kontrolopmåling og fremkommer ved at sammenlægge boligareal og fælles arealer iht BBR.
Arealerne i BBR er gennemgået og passer rimeligt ift dette. Ovennævnte arealer er vejledende. Hvis arealerne skal benyttes til andet som f.eks. salg eller vurdering, bør de opmåles af særligt uddannet personale som f.eks. landmåler.
De dimensionerede temperaturer er indv. 20 gr. C, udvendigt -12 gr. C. Det graddage uafhængige varmeforbrug er skønnet til 30% iht. Håndbog for energikonsulenter. Der er regnet med at der er lukket for varmen om sommeren idet der er termostatventil på radiatorer. Der rådes til at lukke manuelt for fjernvarmen i fjernvarmecentralen også. Dette blev gjort ved bygningsgennemgangen
Rørberegning er foretaget ved forenklet beregning i henhold til Håndbog for energikonsulenter.
Bygningsgennemgang er foretaget d. 15 juli 2020 med deltagelse af bestyrelsesmedlem Christian Gam

DRIFTJOURNALER:

Der foretages ikke månedlig registrering af driftsforholdene
Der er ikke udleveret driftsjournal over aflæsninger i varmecentralen. Det vides ikke om der i nyere tid er foretaget aflæsninger af målere og termometre mv. bortset fra de årlige aflæsninger.
Energikonsulenten opfordrer til at der aflæses hovedmålere for fjernvarme og fælles vand (koldt og varmt) månedlig og der beregnes forbrug og afkøling af fjernvarme for hver måned. Konsulenten stiller gratis regneark til rådighed for dette. De relevante målere blev udpeget og gennemgået.

VARMEREGNSKAB OG MÅLERE:

Ejendommen er forsynet med fjernvarme fra Frederiksberg Forsyning. Hver enkelt radiator er forsynet med fordelingmåler. Varmen afregnes efter en fordelingsnøgle for udgifterne med 20 % til varmefordelingstal og 60 % efter varmemålere samt 20% til varmtvandsandele. På brugsvandsanlægget er der monteret hovedvandmålere på det kolde vand og måler på tilgangen til varmtvandsbeholderen. Der er fordelingsmålere på samtlige radiatorer. Varmeregnskabet og fjernaflæsning af varmemålere administreres af Brunata.

AFKØLING AF FJERNVARME:

Afkølingen af fjernvarmevandet har iht Frederiksberg Forsynings seneste årsafregning været 37 gr. C. Ejendommen får ikke såkaldt strafafgift men det bør sikres, f.eks ved månedlige aflæsninger, at dette positive niveau opretholdes. Ligeledes kan det overvejes at foretage tiltag for at forbedre afkølingen hvis aflæsninger viser en udvikling i negativ retning.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNING:

*Lovbekendtgørelse nr. 636 af 19. juni 2012 om fremme af energibesparelser i bygninger med efterfølgende ændring ved lovbekendtgørelse nr. 841 af 21 august 2019.
*Bekendtgørelse nr. 1315 af 11/11-16 om ajourføring af BBR.
*Bekendtgørelse nr. 793 af 7 august 2019 om energimærkning af bygninger.
*Håndbog for energikonsulenter, version 2019

Data er baseret på det foreliggende energimærke udarbejdet i 2010 og der tages forbehold for evt. ukorrekte data i dette. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

PRISER PÅ DE ENERGIBESPARENDE FORSLAG :

De anvendte priser er generelt standardpriser og før en evt. beslutning om udførelse af isoleringsarbejder mv bør konkrete tilbud indhentes fra håndværksfirmaer. Nogle af de foreslåede energibesparende tiltag kan endvidere udføres på forskellig måde (f.eks. udvendig eller indvendig isolering
Forud for igangsættelse af isoleringsarbejder skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner eller opstår råd eller fugtskader.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE FORBRUG

Der er forskel på det beregnede og det oplyste forbrug. Det oplyste forbrug er - omregnet til et normal-år - 480 MWh og det beregnede forbrug er noget højere 612 MWh. Det oplyste forbrug er ca. 20% mindre end det beregnede. Det skyldes formentlig at bygningen ikke bruges på samme måde som det

forudsættes i beregningsmodellen som ligger til grund for beregningerne i energimærket. Eksempelvis er ikke alle opvarmede rum varmet op til fulde 20 gr. Celsius hele året.

Der er anvendt BBR-meddelse af 15.07.2020

Der var adgang til alle relevante rum, her i blandt en gennemsnitlig lejlighed, Asmussens allé 4 3.tv., samt loft og kælder herunder fyrrum.

ENERGIMÆRKEKARAKTEREN

Ejendommen er indplaceret i energimærkekarakteren C med en meget lille margin ned til D. Det vil sige at ejendommen ligger i den dårlige ende af C-skalaen. Det er også derfor at ejendommen ikke rykker selvom alle forslag bliver udført, som beskrevet andetsteds i rapporten her. Såfremt alle forslag bliver udført rykker ejendommen op i den gode ende af C-skalaen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bolig: Asmussens alle 2: st.th, 1.th, 2.th, 3.th og 4.th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Bolig: Asmussens alle 2: st.th, 1.th, 2.th, 3.th og 4.th	137	5	10.136

Asmussens alle 2: st.tv, 1.tv, 2.tv, 3.tv og 4.tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Asmussens alle 2: st.tv, 1.tv, 2.tv, 3.tv og 4.tv	138	5	10.210

Asmussens alle 2: 5.sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Asmussens alle 2: 5.sal	109	1	8.064

Asmussens alle 4: 1.tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Asmussens alle 4: 1.tv	193	1	14.280

Asmussens alle 4: 1.th og 5. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Asmussens alle 4: 1.th og 5.sal	95	2	7.029

Asmussens alle 4: 2.th, 3.th og 4.th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Asmussens alle 4: 2.th, 3.th og 4.th	122	3	9.026

Asmussens alle 4: 2.tv, 3.tv og 4.tv Schlegels allé 6: 1.tv, 1.th, 2.tv, 2.th, 3.tv, 3.th, 4.tv og 4.th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Asmussens alle 4: 2.tv, 3.tv og 4.tv Schlegels allé 6: 1.tv, 1.th, 2.tv, 2.th, 3.tv, 3.th, 4.tv og 4.th	166	11	12.282

Asmussens alle 4: st.th Schlegels allé 6: 1.tv, st.th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Asmussens alle 4: st.th Schlegels allé 6: 1.tv, st.th	155	2	11.468

Asmussens alle 4: st.tv				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Asmussens alle 4: st.tv	128	1	9.470

Schlegels allé 6: st.tv

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Schlegels allé 6: st.tv	181	1	13.392

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 hanebåndsloft med 150 mm.	7,23 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	9,91 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Loft	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm.	1,03 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Efterisolering af skråvægge med 150 mm.	3,94 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Loft	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm.	0,70 MWh Fjernvarme	400 kr.
Massive ydervægge	Brystninger: Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	6,88 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Vinduer	Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.	2,66 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	52,80 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	27.300 kr.

Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder i altandøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	13,45 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	7.000 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør	2,31 MWh Fjernvarme	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Asmussens Alle 2, 1808 Frederiksberg C
BBR nr	147-6837-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1908
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	4831 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	4831 m²
Heraf tagetage opvarmet	364 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	889 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	215.553 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	106.791 kr. pr. år
Varmeforbrug	432,34 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-05-2018 til 30-04-2019

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	239.337 kr. pr. år
Fast afgift	106.791 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	346.128 kr. pr. år
Varmeforbrug	480,05 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	31,20 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af BBR oplyste boligareal stemmer fint over ens med det målte opvarmede areal. De opmålte arealer er baseret på opmålinger foretaget ifm det tidligere energimærke. De nye konstruktioner (altandøre mv) er opmålt ifm dette energimærke.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er ca 20 % lavere end det i rapporten beregnede. Dette er normalt for ældre bygninger og kan blandt andet skyldes at ikke alle rum opvarmes til 20 grader. Forskellen vil dog få forslagene til at fremstå en smule bedre end de faktisk er, men det vil ikke have nogen stor betydning.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

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

De anvendte priser er indhentet fra leverandørernes hjemmesider samt faktura fra Frederiksberg Forsyning.

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 600054
CVR-nummer 83175419

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
Blegdamsvej 58, 2100 København Ø
www.ekj.dk
info@ekj.dk
tlf. 33111414

Ved energikonsulent
Thomas Thorsen

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.

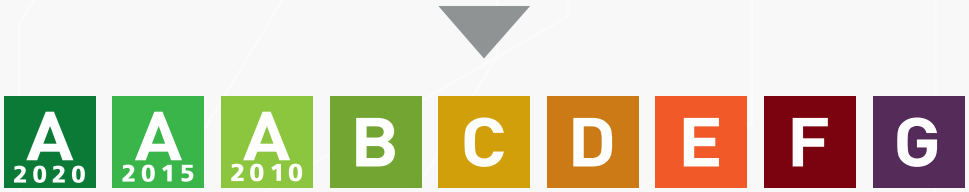
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Asmussens Alle 2
1808 Frederiksberg C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. juli 2020 til den 30. juli 2030

Energimærkningsnummer 311451872