SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederiksgade 34
8000 Aarhus C



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 4. januar 2017
Til den 4. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311220774

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.

Energistyrelsen

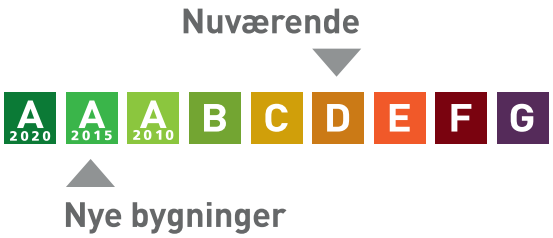
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

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



Beregnet varmeforbrug per år:

151.440 kWh Fjernvarme	75.983 kr
Samlet energiudgift	75.983 kr
Samlet CO_2 udledning	21,35 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 BR15, 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
TAG OG LOFT Ejendommen er udført med skifertag. Taget forudsættes ud fra tegningsmateriale isoleret med 250 mm. Kvistflunker er udført med 200 mm.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Facader er udført i teglsten. Ydervægge er massive og variere i tykkelse fra 2 sten til 1.sten på 3.sal.		
MASSIVE YDERVÆGGE		
FORBEDRING Efterisolering af massive ydervægge, ved opbygning af indvendige vægge med 100 mm mineraluld. De nye isolerende indvendige vægge består af: - Et skelet bestående af lægter af træ eller stål - Skelettet udfyldes med mineraluld - Dampspærre - Beklædning, fx. gips Der er kalkuleret med ændringer i forbindelse med vinduer og flytninger af	303.755 kr.	15.008 kr. 4,70 ton CO_2

radiatorer. Der gøres opmærksom på, at dette besparelsesforslag vil reducere boligarealet. I samme forbindelse kan der foretages forbedringer vedr. kuldebroer for vinduer.		

MASSIVE YDERVÆGGE		
FORBEDRING Efterisolering af massive ydervægge, ved opbygning af indvendige vægge med 100 mm mineraluld. De nye isolerende indvendige vægge består af: - Et skelet bestående af lægter af træ eller stål - Skelettet udfyldes med mineraluld - Dampspærre - Beklædning, fx. gips Der er kalkuleret med ændringer i forbindelse med vinduer og flytninger af radiatorer. Der gøres opmærksom på, at dette besparelsesforslag vil reducere boligarealet. I samme forbindelse kan der foretages forbedringer vedr. kuldebroer for vinduer.	133.953 kr.	6.583 kr. 1,64 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Vinduer er udført med lavenergiglas, på nær erhvervslejemål.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
GULVE Etageadskillelse fra stuen til uopvarmet kælder, ses udfra tegningsmateriale at være bjælkelag med lerindskud.		

ETAGEADSKILLELSE		
FORBEDRING Etagedæk i portåbning anbefales efterisoleret. Der foreslås at lerindskud fjernes og der efterisoleres med minimum 100 mm mineraluld.	96.300 kr.	8.622 kr. 2,15 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE		
FORBEDRING Etagedæk i portåbning anbefales efterisoleret. Der foreslås at lerindskud fjernes og der efterisoleres med minimum 100 mm mineraluld.	11.250 kr.	770 kr. 0,24 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen forsynes med direkte fjernvarme fra Affald varme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmeanlæg er 2-strenget radiatoranlæg. Fordelingssystemet føres i uopvarmet kælder. Rør er delvis isoleret.		
AUTOMATIK Der er termostaventiler på alle radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt vand produceres i Alfa Laval gennemstrømningsvandvarmer, isoleret med 50 mm pur isolering. Der er cirkulationsledning for varmt brugsvand.		
VARMTVANDSRØR		
FORBEDRING Efterisolering af varmefordelingsrør, bøjninger og ventiler, som er uisoleret eller mindre godt isolerede i forhusets teknikrum. Isolering udføres med 50 mm mineraluldsmåtte og afsluttet med pap og lærred.	7.298 kr.	1.256 kr. 0,39 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe, til cirkulering af det varme vand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer. Vandvarmeren er placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
EL Trappeautomater for lys i trappeopgange. Butikslokaler med lav volt halogen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

DETTE ENERGIMÆRKE ER GÆLDENDE FOR:
Frederiksgade 34, 8000 Århus C [Forhuset]

Det beregnet forbrug er højere end det oplyste forbrug.

Dette skyldes sandsynligvis, en af følgende grunde:
1. Det reelle brugsmønster/brugstid er anderledes/mindre end det forudsatte.
2. Det interne varmetilskud er større end det forudsatte i beregningerne, hvilket resulterer i lavere varmeforbrug.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Boligen er opført i 1901. Der kan udføres flere energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen. Der kan herudover udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af lukkede konstruktioner.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3 værelses lejlighed **Bygning** Frederiksgade 34 - 001	**Adresse**	**m²** 86	**Antal** 1	**Kr./år** 6.975
4 værelses lejlighed **Bygning** Frederiksgade 34 - 001	**Adresse**	**m²** 103	**Antal** 3	**Kr./år** 8.354
4 værelses lejlighed **Bygning** Frederiksgade 34 - 001	**Adresse**	**m²** 140	**Antal** 3	**Kr./år** 11.355

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				
Massive ydervægge	Indvendig isolering af tunge ydervægge for beboelseslejligheder.	303.755 kr.	33.350 kWh fjernvarme	15.008 kr.
Massive ydervægge	Indvendig isolering af tunge ydervægge for beboelseslejligheder.	133.953 kr.	11.650 kWh fjernvarme	6.583 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etagedæk mod portåbning.	96.300 kr.	15.260 kWh fjernvarme	8.622 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etagedæk mod portåbning.	11.250 kr.	1.710 kWh fjernvarme	770 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmerør i teknikrummet.	7.298 kr.	2.790 kWh fjernvarme	1.256 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederiksgade 34 - 001

Adresse ..... Frederiksgade 34, 8000 Aarhus C
BBR nr 751-121016-001
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etagebolig
Opførelsesår 1901
År for væsentlig renovering 2000
Varmeforsyning ..... Fjernvarme (kWh)
Supplerende varme ..... Ikke angivet
Boligareal i følge BBR ..... 814 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 0 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 814 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke ..... D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... B
Energimærke efter alle besparelsesforslag ..... B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter ..... 51.445 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 12.230 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 89.543 kWh Fjernvarme (kWh)
Aflæst periode ..... 01-01-2015 til 31-12-2015

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 ..... 53.796 kr. pr. år
Fast afgift ..... 12.230 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 66.026 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 93.635 kWh Fjernvarme (kWh)
CO2 udledning ..... 13,20 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederiksgade 34 - 002

Adresse ..... Frederiksgade 34, 8000 Aarhus C
BBR nr 751-121016-002
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Kontor

Opførelsesår	1901
År for væsentlig renovering	2000
Varmeforsyning	Fjernvarme (kWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	336 m²
Opvarmet bygningsareal	336 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	34.106 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.230 kr. pr. år
Varmeforbrug	101.695 kWh Fjernvarme (kWh)
Aflæst periode	01-02-2008 til 31-01-2009

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	36.623 kr. pr. år
Fast afgift	12.230 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	48.853 kr. pr. år
Varmeforbrug	109.200 kWh Fjernvarme (kWh)
CO2 udledning	15,40 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Fremskaffet årsopgørelse for fjernvarmeforbrug stammer fra februar 2015. Varmeforbrugsregnskabet dækker også baghuset, der ikke er inkluderet i dette Energimærke, så varmeforbruget er beregnet ud fra fordelingsregnskabet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,57 kr. per kWh 693 kr. i fast afgift per år

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600181
CVR-nummer 28306717

Just A/S
Marselisborg Havnevej 56, st., 8000 Aarhus C
www.just-as.dk
just@just-as.dk
tlf. 70 22 25 25

Ved energikonsulent
Peter Just

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Frederiksgade 34
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. januar 2017 til den 4. januar 2027

Energimærkningsnummer 311220774

Energimærke

Frederiksgade 34 - 001
Frederiksgade 34
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. januar 2017 til den 4. januar 2027

Energimærkningsnummer 311220774

Energimærke

Frederiksgade 34 - 002
Frederiksgade 34
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. januar 2017 til den 4. januar 2027

Energimærkningsnummer 311220774