SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frejasvej 16C
3000 Helsingør



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 4. juli 2017
Til den 4. juli 2024.

Energimærkningsnummer 311258843

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

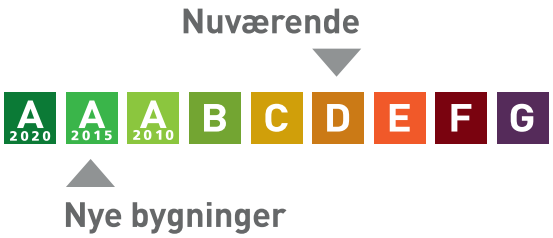
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

177,31 MWh fjernvarme	161.029 kr
Samlet energiudgift	161.029 kr
Samlet CO_2 udledning	25,00 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 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
LOFT Taget er opbygget som mansardtag med røde teglsten. Taget er isoleret med ca. 200 mm. på nuværende tidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.700 kr. 0,30 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge skønnes at være opbygget i massivt murværk. (skønnes at være i 50 % af ydervægsarealet) Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. (skønnes at være i 50 % af ydervægsarealet)		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 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.	834.400 kr.	28.600 kr. 5,17 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER I bygningen er der flere forskellige typer vinduer. Nedenstående forbedringsforslag er gældende for vinduer med forsatsrammer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende flerfagsvinduer mod nord foreslåes udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		1.400 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende flerfagsvinduer mod øst, foreslåes udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		1.000 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende flerfagsvinduer mod syd foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		800 kr. 0,14 ton CO_2
YDERDØRE Flere altandøre er udskiftet i følge med vindues udskiftningen. Nedestående forbedringsforslag er for altandøre med forsatrammer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedøre mod øst foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.100 kr. 0,19 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etagedækkets opbygning kendes ikke med sikkerhed. det skønnes at den er af uisoleret beton.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	128.000 kr.	18.900 kr. 3,42 ton CO_2
LINJETAB Linjetaber er skønnet.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det anses ikke for muligt at etablere varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe, pumpe med en max-effekt på 430 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder skønnes udført som stålrør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning skønnes udført som stålrør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 8 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består Phillips PL-Q (butterfly) og sparerpærer. Styring skar ved skumringsrelæ. Udebelysning: Forskellige typer spare pærer (12 stk. á 18 watt.) Kældergang består af armaturer med spare pærer. Manuel tænd sluk.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

DETTE ENERGIMÆRKE ER GÆLDENDE FOR FREJASVEJ 16C

Bygningen er beboelsesejendom, - Bygningen er opført i 1937, kælder til og med 2 sal. I 1941 er 3.sal etableret.

Bygningen er udført med "tunge" murede facader og gavle.

Ejendommen er forsynet via en nyere fjernvarmeveksler.

Lejlighedernes størelse iht. BBR:

Frejasvej 16 C
st : 96 m2, 64 m2
1 sal: 96 m2, 64 m2
2 sal: 96 m2, 64 m2
3 sal: 85 m2, 63 m2

Frejasvej 16 D
st : 64 m2, 96 m2
1 sal: 64 m2, 96 m2
2 sal: 64 m2, 96 m2
3 sal: 64 m2, 84 m2

Forbrug iflg. administrator i år 2016 :

Varme - 01.01.16-31.12.16 -------- 119 MWh.

El ------- 01.01.16-31.12.16 -------- 3.625 kWh.
Vand --- 01.01.16-31.12.16 -------- 979 m3.

Beregnet energimærke D indikerer et beregnet forbrug på (144,6 kWh / m2).

Adgang til lokaliteterne blev anvist af kontaktperson Karsten Mottlau. tlf.: 20129515

Alle forslag kræver en nærmere undersøgelse / projektering /dimensionering , samt yderligere detaljeringer - af det enkelte fagområde og / eller rådgivende ingeniørfirma / arkitekt - forinden evt. iværksættelse af forslag.
Alle priser er vejledende. (Det foreslås, at der indhentes konkrete tilbud før evt. iværksættelse.)

Eventuelle besparelser er vejledende. Det anbefales at de eksakte besparelser stadfæstes ved en forudgående detailberegning af det individuelle tiltag. (En detailprojektering - vil tilgodese overblik over de eksakte besparelser og investeringer).

Iøvrigt skal der gøres opmærksom på, at nogle af de anførte forslag kan kræve myndigheds godkendelse - forinden iværksættelse.

Bygningen består af 2 opgange

Individuelle energimålere aflæses digitalt, via online forbrugsovervågning, etableret af forsyning Helsingør.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3 værelses **Bygning** ejendomsnr. 28507	**Adresse** Frejasvej 16	**m²** 96	**Antal** 6	**Kr./år** 8.147
3 værelses **Bygning** ejendomsnr. 28507	**Adresse** Frejasvej 16	**m²** 85	**Antal** 1	**Kr./år** 7.213
3 værelses **Bygning** ejendomsnr. 28507	**Adresse** Frejasvej 16	**m²** 84	**Antal** 1	**Kr./år** 7.128
2 værelses **Bygning** ejendomsnr. 28507	**Adresse** Frejasvej 16	**m²** 64	**Antal** 4	**Kr./år** 5.431
2 værelses **Bygning** Bygnings nr. 28507	**Adresse** Frejasvej 16	**m²** 63	**Antal** 2	**Kr./år** 5.346
2 værelses **Bygning** ejendomsnr. 28507	**Adresse** Frejasvej 16	**m²** 62	**Antal** 1	**Kr./år** 5.261
2 værelses **Bygning** ejendomsnr. 28507	**Adresse** Frejasvej 16	**m²** 61	**Antal** 1	**Kr./år** 5.176

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 efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	834.400 kr.	36,15 MWh Fjernvarme 115 kWh Elektricitet	28.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	128.000 kr.	23,89 MWh Fjernvarme 74 kWh Elektricitet	18.900 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	2,08 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	1,72 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer mod øst	1,21 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer mod syd	0,98 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende altandøre mod øst	1,34 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Frejasvej 16C, 3000 Helsingør
BBR nr	217-28507-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1941
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1256 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1256 m²
Heraf tagetage opvarmet	320 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	320 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	78.258 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	25.298 kr. pr. år
Varmeforbrug	119,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	80.787 kr. pr. år
Fast afgift	25.298 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	106.085 kr. pr. år
Varmeforbrug	122,85 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	17,32 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Iflg. BBR - oversigt :

Samlet boligareal udgør : 1.256 m2.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	781,24 kr. per MWh
	22.507 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,61 kr. per kWh

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.

FIRMA

Firmanummer 600326
CVR-nummer 21265543

Orbicon A/S
Lautrupvang 4B, 2750 Ballerup
www.orbicon.dk
clfi@orbicon.dk
tlf. 44858687

Ved energikonsulent
Claus Koch Fischer

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

Frejasvej 16C
3000 Helsingør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. juli 2017 til den 4. juli 2024

Energimærkningsnummer 311258843