SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Emmasvej 22
8220 Brabrand

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. juni 2016
Til den 24. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311185516

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

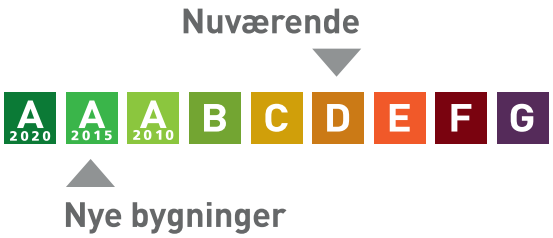
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

315,07 MWh fjernvarme	213.120 kr
Samlet energiudgift	213.120 kr
Samlet CO_2 udledning	44,42 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		8.600 kr. 2,13 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Ydervægge i gavle er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med indblæst granulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Muret ydervægge ved altaner er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Dele af ydervægge mod øst er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure mod øst og ved altaner ved indblæsning mineraluldsgranulat el. lign. form for materiale. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på alle ydervægge mod øst og vest. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	1.139.500 kr.	39.000 kr. 9,71 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på gavle. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		6.400 kr. 1,59 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Brystningspartier under / over stuevinduer er udført i elementer af 5 cm. jernbeton med indlagt 40 mm flamingo og 8 cm. jernbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Se forslag til efterisolering under hule ydervægge. Ydervægge / brystninger under vinduer mod øst er massive og består af en ½-sten + en lecasten. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Se forslag til efterisolering under hule ydervægge		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM I trapperum er vægge mod uopvarmet kælderrum udført i en ca. 25 cm. massiv væg Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eterisolering med 200 mm isolering på kældervægge mod trapperum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.		4.000 kr. 0,99 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE I trapperum er der kælderydervægge mod jord som består af en massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	23.100 kr.	800 kr. 0,18 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Dog er der enkelte vinduer som er med varm kant og dermed energiklasse C.		
YDERDØRE Yderdørspartier i trapperum monteret med tolags energiruder. Terrassedørspartier er med isoleret fyldning og tolags energiruder. I trapperum er der massiv døre mod uopvarmet kælder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i trapperum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er udført af beton med trægulv der er isoleret med 50 mm mineraluld. Dog er der på badeværelse kun massiv beton, som evt. kan være isoleret med 20 - 30 mm flamingo. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af isolering på underside dæk i kælder og der udføres effektiv dampspærre, samt der afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.		5.700 kr. 1,41 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmestik er indført i kælder. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny fjernvarmeunit som indeholder isoleret veksler til varmeforsyning og isoleret veksler til varmt brugsvand. Derudover skal der været monteret ny varmefordelingspumpe, som en Magna fra Grundfos. Montering af centralstyringsenhed med vejrkompenseringsanlæg. Efterisolering af uisoleret varmerør i teknikrum med op til 50 mm.	59.900 kr.	37.900 kr. 3,13 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Pga. fjernvarme, forholdsvis lave enhedspriser på fjernvarme og det forhold at man ikke kan blive fritaget for den faste årlige afgift til fjernvarmeværk, vil det ikke være aktuelt at konvertere til et varmepumpeanlæg. Derfor ikke fremkommet med forslag hertil.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Pga. fjernvarme og forholdsvis lave enhedspriser på fjernvarme vil det ikke være aktuelt at monteret solfangeranlæg. Tilbagebetalingstiden vil være for lang. Derfor ikke fremkommet med forslag hertil.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført i stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering og fremført i kælder. Dog enkelte rørstykker i teknikrum er uisoleret. Ligeledes er rør i lejlighedene uisoleret. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Se forslag under fjernvarme		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i stålrør. Rørene er uisoleret i lejlighedene og på mindre stykke i teknikrum. Øvrige rør i kælder er isoleret med ca. 30 mm. Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført i stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm. Dog er der et mindre stykke som er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret varmt brugsvandsrør / cirkulationsledning i teknikrum med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisoleret tilslutningsrør til varmtvandsveksler med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør / cirkulationsledning i lejlighedene med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	47.300 kr.	9.900 kr. 2,47 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en cirkulationspumpe med trinregulering, og en max. effekt på 75W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pt. står pumpen på trin 3.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W	8.500 kr.	1.000 kr. 0,33 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en uisoleret pladeveksler, type Alfa-Laval P22HF-207-HAHAH-ES Se besparelsesforslag under fjernvarme.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I kælder er der i gangareal og i div. pulterum og tørrerum monteret lamper med 11 W energipære. I gangareal er der trappeautomat. Dermed ingen forslag til forbedring. Udendørsbelysning består ligeledes af lamper med 11 W energipære og er med lysføler. Dermed ingen forslag til forbedring. I vaskerum er der monteret to stk. lamper med 36 W lysstofsrør. Disse kan med fordel udskiftes med nye LED-rør på 21 W. Belysningen i trappeopgangene består af lamper med 11 W energipære. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		
APPARATER I kælder er der et vaskerum med to stk. industri vaskemaskiner, samt en større industri tørretumbler og en mindre centrefuge. Disse maskiner er vurderet til at have et middel energiforbrug og dermed pt. sandsynligvis ikke rentabel at udskifte.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Pt. er der ikke sikkehed for at man kan få tilskud til montering af solceller fra puljen i 2016. Ligeledes ingen tilsagn el. oplysninger om at der kommer ny pulje el. tilskud i 2017. Dermed ikke muligt at fremkomme med relevante beregninger på montering af solceller og derfor ingen forslag hertil.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det beregnede energimærke er D. Det er et rimeligt energimærke på en bygning fra 1960-erne. Forholdet skyldes primært at der er monteret energiruder i hele bygningen. Det er dog muligt at udføre flere rentable energibesparende foranstaltninger. Derudover forslag som der med fordel kan udføres ifm. en renovering / ombygning. Se alle forslag i oversigten.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2-værelseslejlighed **Bygning** 751-211228, bygning 001	**Adresse** Ingersvej 7, 8220 Brabrand	**m²** 68	**Antal** 4	**Kr./år** 4.111
3-værelseslejlighed **Bygning** 751-211228, bygning 001	**Adresse** Ingersvej 1, 3 og 5, 8220 Brabrand	**m²** 84	**Antal** 24	**Kr./år** 5.079
4 -værelseslejlighed **Bygning** 751-211228, bygning 001	**Adresse** Ingersvej 7, 8220 Brabrand	**m²** 98	**Antal** 4	**Kr./år** 5.925

Kommentar
Ingen bemærkninger.

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				
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl mod øst og på altaner med granulat, samt udvendig efterisolering af alle ydervægge mod det fri i facader mod øst og vest med 200 mm.	1.139.500 kr.	68,89 MWh Fjernvarme	39.000 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord i trapperum.	23.100 kr.	1,25 MWh Fjernvarme	800 kr.
Varmeanlæg				
Fjernvarme	Montering af ny fjernvarmeunit som indeholder ny varmeveksler for varmeanlæg, ny gennemstrømningsveksler for brugsvand. Montage og indregulering af central styringsanlæg med vejrkompensering, samt ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-60/32-60, 85 W. Efterisolering af uisoleret varmerør i kælder.	59.900 kr.	23,04 MWh Fjernvarme -179 kWh Elektricitet	37.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisoleret varmt brugsvandsrør / cirkulationsledning i teknikrum med op til 50 mm	400 kr.	0,71 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler med op til 50 mm	300 kr.	0,47 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmtvandsrør	I alle lejligheder isolering af varmt brugsvandsrør med op til 50 mm	47.300 kr.	17,52 MWh Fjernvarme	9.900 kr.
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, på det varme brugsvand som Alpha2 25-40N, 18 W	8.500 kr.	499 kWh Elektricitet	1.000 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	15,09 MWh Fjernvarme	8.600 kr.
Hule ydervægge	Isolering af ydervægge i gavle med en udvendig påforing med 100 mm isolering	11,26 MWh Fjernvarme	6.400 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge i tapperum som vender ind mod uopvarmet kælder med 200 mm.	7,02 MWh Fjernvarme	4.000 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	9,97 MWh Fjernvarme	5.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ingersvej 1, 8220 Brabrand

Adresse	Emmasvej 22, 8220 Brabrand
BBR nr	751-97204-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1966
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2680 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2644 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	689 m²

Energimærke	D
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	125.249 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	33.565 kr. pr. år
Varmeforbrug	239,23 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-04-2015 til 31-03-2016

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	128.482 kr. pr. år
Fast afgift	33.565 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	162.047 kr. pr. år
Varmeforbrug	245,41 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	34,60 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er et flerfamilieshus i 4 etager med 32 lejligheder og med fuld kælder som bruges til opbevaring,cykelkælder og til vaskefaciliteter.
Bygningen er opført i 1964 og på i alt 2680 m² boligareal iht. BBR-meddelelse.

Beregningsgrundlag er følgende:
Tidligere udarbejdet energimærke nr. 200030504, dateret 19-04-2010
Fremskaffet bygningstegninger med plan, snit og facader, dateret 1962 / 1963.
Visuel gennemgang.

Delvis kontrolopmåling på enkelte bygningsdele med lasermåler på stedet.
BBR-Meddelelse af 15-06-2016.
Kortudsnit fra ois.

Det opvarmede areal er opgjort til 2644 m2 iht. tegninger.
Dermed uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold. Jf. tegninger er der et bebygget areal på 689 m2, incl. altaner og trapperum. Herfra skal der fratrækkes uopvarmet lukket altaner / altaner mod det fri. Brutto opvarmet areal pr. etage er dermed kun 661 m2. Dermed bliver det samlede opvarmet areal kun på 2644 m2 og ikke som angivet på BBR til 2680 m2.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er jf. årsopgørelse fra fjernvarmeleverandør i perioden fra 01-04-2015 til 31-03-2016.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger fra det oplyste / nuværende varmeforbrug.
Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere lejeres brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt.

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere lejere.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere lejeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	565,00 kr. per MWh
	35.105 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,97 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.
Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere. Derfor anvendt en gennemsnitspris for området, incl. alle afgifter.

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 600068

CVR-nummer 32770290

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen, afd.: factum2 horsens, mobil 4063 1392

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

Emmasvej 22
8220 Brabrand

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. juni 2016 til den 24. juni 2023

Energimærkningsnummer 311185516