SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ingerslevs Boulevard 16
8000 Aarhus C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 25. februar 2021
Til den 25. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311498494

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

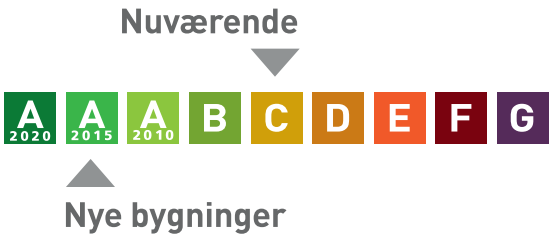
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

74.000 kWh fjernvarme	57.783 kr
Samlet energiudgift	57.783 kr
Samlet CO_2 udledning	4,81 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 Skråvægge og tag på kviste er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loft/gulv under rum med ventilationsanlæg er isoleret med indblæst granulat under gulvbrædder.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består massiv og uisoleret teglvæg i tykkelser op til 60 cm. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en renovering af ejendommen kan ydervægge isoleres. Fx med 100 mm indvendig isolering som kan være en letbeton blok. For at leve op til de normale krav skal der isoleres med ca. 200 mm isolering, men det anbefales ikke, da det i henhold til SBI anvisninger kan give problemer med fugt i konstruktionen. Ydervægge mod gården kan evt. isoleres på den udvendige side.		12.800 kr. 1,28 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mellem opvarmet tørrerum og øvrige kælderrum består af 12 til 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skillevægge omkring opvarmet tørrerum i kælder, kan ved en renovering isoleres med 100 mm isolering. For at det giver mening at isolere tørrerummet i kælder, skal der også monteres en dør til den øvrige del af kælderen.		800 kr. 0,08 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Væg mellem rum med ventilationsanlæg på loft og lejligheder isoleret med 100 til 200 mm mineraluld.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i tørrerum som er opvarmet består af uisoleret beton/teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderydervæg i opvarmet kælderrum kan evt. isoleres indvendigt. Her anbefales det at nøjes med ca. 100 mm isolering, fx som gasbetonblokke for at undgå fugt problemer.		300 kr. 0,03 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Kældervindue til opvarmet tørrerum er med et-lags glasrude. Vinduerne mod gaden er med 3-lags energiruder. Vinduerne mod gården er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældervindue til tørrerum foreslås udskiftet til nyt vindue med energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING		6.400 kr. 0,64 ton CO_2

De eksisterende vinduer og døre på gårdsiden kan på sigt udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye vinduer vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af vinduerne i form af mindre træk og kuldenedfald. I forbindelse med, at man udskifter vinduer, kan man opleve en øget tæthed af bygningen. For at dette ikke skal give problemer med indeklimaet, anbefales det at de nye vinduer bliver med spalteventiler, som giver mulighed for at ventilere hvert enkelt rum. Til forår og efterår kan der om morgenen forekomme dug på udvendig side af ruderne. Dette er dog et tegn på, at de nye vinduer er godt "isoleret". Et alternativ. En anden billigere løsning er blot at udskifte ruderne på gårdsiden, til nye 2 lags energiruder som isolere ca. dobbelt så godt som de nuværende ruder. Energibesparelsen er ca. det halve sammenlignet med helt nye vinduer og døre. Men investeringen i blot udskiftning af ruder er også noget billigere. Ca. 1.500 kr. pr. m2. (nye vinduer og døre koster ca. 4.000 til 5.000 kr. pr. m2)		
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags energiruder.		
YDERDØRE Terrassedørene mod gården er med 2-lags termoruder. Terrassedørene i taglejligheder er med 2-lags energiruder. Hoveddør er uisoleret og med et lags rude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende hoveddør foreslås udskiftet til en ny dør med isolerede fyldninger og energiruder.		600 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve hvor der typisk er et lerindskud, men i øvrigt er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Gulve mellem kælder og stueplan kan evt. isoleres ved at blæse isolering ind i hulrummet over loftet i kælderen. Det skal dog undersøges nærmere af en isolatør om det er muligt i praksis.	20.000 kr.	1.100 kr. 0,11 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv i opvarmet tørrerum er udført af beton. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældergulv i opvarmet tørrerum kan evt. udskiftes til et nyt med op til 300 mm isolering. Tilbagebetalingstiden er dog meget lang.		300 kr. 0,02 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i opholdsrum via ventiler i vægge og vinduer. Samt ved vinduer og døre som kan åbnes efter behov. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. I badeværelser og køkken er der mekanisk udsugning fra ventilationsanlæg som er placeret på loft. Der var ved besigtigelsen et åbent vindue i kælder tørrerum.		
FORBEDRING I stedet for et åbent vindue i kældertørrerum, anbefales det at montere et mindre decentralt ventilationsanlæg med varmegenvinding. De fås for ca. 4.000 kr. + montage og kan fx monteres i en kasse som bygges på vinduet.	7.000 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.		
VARMERØR Varmerørene i de fleste kælderrum er isoleret med Ca. 20 mm isolering. Varmerørene i teknikrummet i kælder er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i kælder teknikrum med rørskåle. Samtidigt anbefales det at isolere mindre rørstykker i kælderen hvor der mangler isolering, fx ved fjernvarmemåleren.	3.000 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring i kælder teknikrummet.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Vilo. Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i gangarealer og på trapper består af armaturer med sparepærer og LED pærer.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er gennemgået med Heidi Skovbjerg.
Konsulenten har været i 3 forskellige lejeligheder i kælder og besigtiget udvendigt.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Ingerslevs Boulevard 16, 4. th, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ingerslevs Boulevard 16, 8000 Aarhus C	61	2	5.295

Ingerslevs Boulevard 16, 5. th, 5. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ingerslevs Boulevard 16, 8000 Aarhus C	34	2	2.951

Ingerslevs Boulevard 16, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ingerslevs Boulevard 16, 8000 Aarhus C	62	8	5.382

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				
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	20.000 kr.	1.620 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
Ventilation	Montage ventilation med varmegenvinding i tørrerum i kælder	7.000 kr.	730 kWh Fjernvarme -26 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør i kælder	3.000 kr.	420 kWh Fjernvarme	300 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			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af ydervægge i lejligheder	19.650 kWh Fjernvarme	12.800 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af skillevægge omkring opvarmet tørrerum i kælder.	1.200 kWh Fjernvarme	800 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering af kælderydervægge	430 kWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Nyt kældervindue	290 kWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	På sigt nye vinduer på gårdsiden	9.800 kWh Fjernvarme	6.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoveddør	880 kWh Fjernvarme	600 kr.
Kældergulv	På sigt nyt gulv i tørrerum i kælder.	370 kWh Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ingerslevs Boulevard 16, 8000 Aarhus C

Adresse	Ingerslevs Boulevard 16, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-210493-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1919
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	686 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	706 m²
Heraf tagetage opvarmet	64 m²
Heraf kælderetage opvarmet	20 m²
Uopvarmet kælderetage	104 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	47.132 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	9.164 kr. pr. år
Varmeforbrug	74.664 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-04-2019 til 31-03-2020

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	50.393 kr. pr. år
Fast afgift	9.164 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	59.557 kr. pr. år
Varmeforbrug	79.831 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning	5,19 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er fundet tegninger som viser isolering af lofter i tagetagen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Jeg har set at afkølingen af fjernvarmevandet i 4 kvartal 2019 kun er på 13.9 grader. Der anbefales 30 grader. Det har givet en ekstraregning på 5.937 kr. Ofte er det muligt at fjerne den ekstraregning ved at sørge for, at der ikke er nogle få radiatorer som står meget højt. Årsagen kan også være en fejl på varme anlægget i kælderen. Jeg vil anbefale at I ser nærmere på opgørelsen for 4 kvartal 2019. Samt at I kontakter fjernvarmen for at undersøge det nærmere og få gode råd derfra. Da jeg var på ejendommen og så på fjernvarmemåleren var afkølingen fin, ca. 30 grader. Så anlægget kan åbenbart fungere ok.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,65 kr. per kWh
9.683 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Der er anvendt 2021 fjernvarmepriser.

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 600469
CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Jylland-Fyn
Klosterport 4F, 8000 Aarhus C
www.energitjenesten.dk
alk@energitjenesten.dk
tlf. 50656104

Ved energikonsulent
Niels Hørby Jørgensen

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.

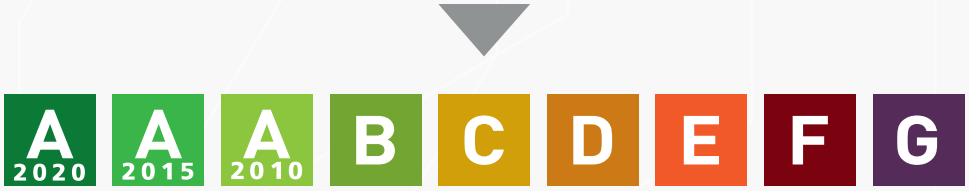
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Ingerslevs Boulevard 16
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. februar 2021 til den 25. februar 2031

Energimærkningsnummer 311498494