SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Flerfamiliehus
Valdemarsgade 12
9000 Aalborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. marts 2021
Til den 15. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311503570

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

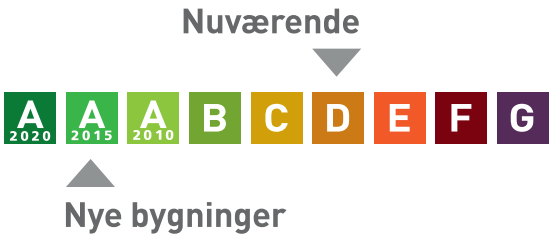
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

2.146,3 m³ fjernvarme	27.645 kr
Samlet energiudgift	27.645 kr
Samlet CO_2 udledning	5,66 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 Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 150 mm mineraluld. Vurderet ud fra renoveringsår og ud fra mål af konstruktion. Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Vurderet ud fra renoveringsår og ud fra mål af konstruktion. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Vurderet ud fra renoveringsår og ud fra mål af konstruktion. Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktion er målt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 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. 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. Efterisolering af skråvægge med 200 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. Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage		600 kr. 0,11 ton CO_2

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.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Generelt - Ydervæggene i bygningen er iht. tegningsmaterialet udført som massive teglstensvægge. Væggenes tykkelse varierer igennem bygningen, derfor antages der en gennemsnitligt tykkelse på 360 mm massiv teglvæg. Mod vejen er facaderne udført i røde teglsten, med felter i den nedeste del af bygningen samt rundt og vinduerne der er blevet pudset gult. Mod gården er facaderne udført i gule teglsten, hvor den nederste del af væggen er malet gul.		
FORBEDRING VED RENOVERING Generelt - Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)		8.500 kr. 1,80 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kælderlejlighed - Væggen mellem kælderlejligheden og den uopvarmede kælder er, iht. tegningsmaterialet, i den anden side af lejligheden antaget ud fra tegningsmaterialet til at være udført som 240 mm massiv teglvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.		
LETTE YDERVÆGGE Taglejlighed - Kvistfacaderne antages at være udført som en let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrummet mellem beklædningerne antages at være isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kælderlejlighed - Væggen mellem kælderlejligheden og den uopvarmede kælder er, iht. tegningsmaterialet, i den ene side af lejligheden udført som en let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. I den anden side af lejligheden antaget ud fra tegningsmaterialet til at være udført som 240 mm massiv teglvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Taglejlighed - Væggen mellem taglejligheden til venstre og det uopvarmede tagrum antages at være udført som en let konstruktion med beklædning på begge sider. Hulrummet mellem beklædningerne vurderes isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Taglejlighed - Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderlejlighed - Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		100 kr. 0,01 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderlejlighed - Kælderydervæggene i kælderboligen er udført som ca. 500 mm massiv teglstensvægge. Indvendigt er udført forsatsvægge med 100 mm mineraluld, dampspærre og afsluttet med 2 lag gipsbeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale fra 2008. Kælderlejlighed - Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale fra 2008.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre består primær af 2 lags termo- og energirude. Enkelte vinduer på bagtrappe har monteret rude med 1 lag.		
FORBEDRING VED RENOVERING		3.700 kr. 0,79 ton CO_2

Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant. Udskiftning af yderdør og sideparti ved trappeopgang til yderdør og sideparti monteret med 3 lags energirude med varm kant. Udskiftning af vinduer på bagtrappe med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mellem lejligheden i stueplan og mod den uopvarmede kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen antages at være udført med lerindskud som eneste isolering.		
FORBEDRING I forbindelse med renovering af stueetagen hvor der skal monteres nye trægulve, anbefales det at nuværende lerindskud fjernes og etageadskillelse mod uopvarmet kælder isoleres med mineraluld mellem bjælkerne i bjælkernes højde, som i dette tilfælde antages til at være 150 mm. Omkostninger til nyt gulv er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering er ikke muligt, da gulve så skal hæves, hvilket giver problemer ved alle døråbninger. Alternativt kan der også udføres et nedhængt loft i kælderen, men dette er måske heller ikke muligt pga. loftshøjden.	22.900 kr.	800 kr. 0,17 ton CO_2
KÆLDERGULV Terrændækket i kælderlejligheden er udført i beton med varmeslanger for gulvvarme. Gulvet er isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale fra 2008.		

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 i god stand. Der er montereret mekanisk udsug i bad og emhætter i køkkener.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er iht. tegnings og beskrivelsesmaterialet gulvvarme i kælderboligen til højre, som iht. beskrivelsesmaterialet er blevet lavet i 2008. Det resterende fordelingsanlæg vurderes at være noget ældre.		
VARMERØR Hovedindføringsrør for fjernvarmen i den uopvarmede kælder vurderes udført som 50 mm stålrør. Rørene er uisolerede. Vandrette varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder vurderes udført som gns. 50 mm stålrør. Rørene vurderes at have en gennemsnitlig isoleringstykkelse på 15 mm isolering.		
FORBEDRING I kælder - Isolering af uisolerede hovedindføringsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. I kælder - Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	23.000 kr.	3.100 kr. 0,66 ton CO_2

I kælder - Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsveksler med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. I kælder - Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er Ingen fordelingspumpe på hovedfordeling. På gulvvarmeanlægget til kælderboligen er der monteret en automatisk modulerende pumpe, der vurderes at have en gennemsnitligt effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha +		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur i de besigtigede rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, ved manuelt ved at lukke for ventiler. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres automatik med udetemperaturkompensering for reducering af varmetab fra rør og øget komfort. Automatikken kan f.eks. være Danfoss ECL Comfort 310 som har mulighed for internettilslutning og derigennem fjernstyring og fjernovervågning. Der leveres og installeres automatik, motorventil og blandesløjfe. Der foreslåes montage af varmefordelingspumpe i forbindelse med etablering af blandesløjfe.		1.600 kr. 0,34 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksler vurderes udført som gns. 25 mm stålrør. Rørene er uisolerede. Vandrette brugsvandsrør og cirkulationsledning i den uopvarmede kælder vurderes udført som gns. 25 mm stålrør. Rørene vurderes isoleret med gns. 20 mm isolering. Lodrette brugsvandsrør og cirkulationsledning i den opvarmede del af bygningen vurderes udført som gns. 25 mm stålrør. Rørene vurdere isoleret med gns. 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20 - 07 N 150. Pumpe er placeret i kælder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 20-40 med rustfri pumpehus, med en max-effekt på 22 W.		600 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via varmtvandsveksler, fabrikat Termix ONE. Veksleren er isoleret og monteret med en beskyttende kappe. Veksler er placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på bagtrappe og i kælder består af armaturer med almindelige sparepærer, samt armaturer med lysstofrør. Lyset styres med trappeautomat. Belysning på fortrappe består af armaturer med almindelige sparepærer. Lyset styres med bevægelsesmelder.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der er krav i lokalplan som udelukker montering af solceller. En eventuel udgift til forstærkning af tag er ikke medtaget i forslagets økonomi.		2.400 kr. 0,39 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er indhentet tegningsmateriale ved Aalborg Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Flere konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er flere af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Lejligheden Valdemarsgade 12, 3 TH og 1 TH blev besigtiget d. 10-03-2021, der var også givet adgang til et uopvarmet tagrum over lejligheden 3 TH samt den uopvarmede kælder med teknik.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

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 etageadskillelse mod uopvarmet kælder	22.900 kr.	63,1 m³ Fjernvarme	800 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af rørføring	23.000 kr.	249,5 m³ Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	3.100 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 tagkonstruktion	43,3 m³ Fjernvarme	600 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	683,3 m³ Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	8.500 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af let væg mellem lejlighed og uopv. rum	3,4 m³ Fjernvarme	100 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	2,5 m³ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre	300,2 m³ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Montering af automatik med udetemperaturkompensering (ny blandesløjfe) og ny varmefordelingspumpe	131,0 m³ Fjernvarme -40 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	245 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	1.375 kWh Elektricitet 618 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Valdemarsgade 12, 9000 Aalborg
BBR nr	851-328181-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	1996
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	483 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	494 m²
Heraf tagetage opvarmet	89 m²
Heraf kælderetage opvarmet	56 m²
Uopvarmet kælderetage	57 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	12,30 kr. per m³
	1.250 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Mads Madsen

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

Flerfamiliehus
Valdemarsgade 12
9000 Aalborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. marts 2021 til den 15. marts 2031

Energimærkningsnummer 311503570