

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
ID 152 Rødevej 2A-C - Beboelse
Rødevej 2A
8800 Viborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. januar 2018
Til den 22. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311374142



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.



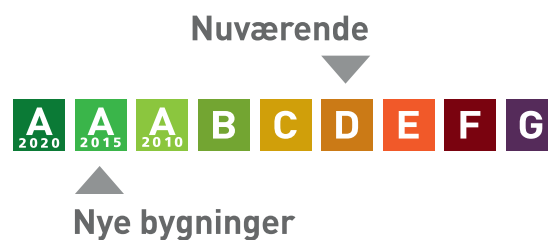
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2020



Årligt varmekonsum

226.830 kWh fjernvarme	154.997 kr
Samlet energitudgift	154.997 kr
Samlet CO ₂ udledning	14,74 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, 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 Loftsrum er isoleret med 175-230 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved loftsrum. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. Loftslæg er isoleret med 20-30 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Skrålofter er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Lodrette skunkvægge ved kvistene er uisolerede. Konstruktionen er vurderet uisolert på baggrund af en visuel kontrol ved skunklem. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Loft mod vandret skunk er vurderet uisolert. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktionen er vurderet uisolert på baggrund af en visuel		

kontrol ved skunklem. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
Skunklem er isoleret med 20-30 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Ved kviste: Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	9.200 kr.	2.300 kr. 0,27 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af vandret skunk med 350 mm isolering. Det forventes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	49.900 kr.	10.400 kr. 1,22 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af skunklemme med 300 mm isolering. Inden isolering af skunklemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret.	1.300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	40.700 kr.	1.300 kr. 0,14 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 120-175 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 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.		1.300 kr. 0,15 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsløm med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsløm igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret.		100 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skrålofter med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skrålofter indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		400 kr. 0,04 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervæggene i stueplan består af 60 cm massive teglvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i tegningsmateriale - Plantegning, ombygning af depotbygningen - marts 1946 samt konstruktionstykkelse/boreprøve, da konstruktionen er utilgængelig.

Ydervæggene på 1. og 2. sal. er vurderet som 48 cm massive teglvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i tegningsmateriale - Plantegning, ombygning af depotbygningen - marts 1946 samt konstruktionstykkelse/boreprøve, da konstruktionen er utilgængelig.

Ydervæggene i gavle er vurderet gennemsnitligt som 44 cm massive teglvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i tegningsmateriale - Plantegning, ombygning af depotbygningen - marts 1946 samt konstruktionstykkelse/boreprøve, da konstruktionen er utilgængelig.

Ydervæggene ved trappeopgangene samt øvrige fremspring er vurderet gennemsnitligt som 72 cm massive teglvægge. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen samt øvrige konstruktioner. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Generelt for konstruktionerne:
Nærmere undersøgelse af ydervæggene vil kun fastlægge isoleringsstand yderligere.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt 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.

37.600 kr.
4,41 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygningen har vinduer med tolags energiruder med varme kanter.

OVENLYS

Bygningen har ovenlys med tolags energiruder med varme kanter.

Bygningen har ovenlys med tolags termorude.

FORBEDRING

Det anbefales, at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

31.800 kr.

1.300 kr.
0,14 ton CO₂

YDERDØRE

Bygningen har glasdøre/terrassedøre med etlags glas.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales, at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.

1.000 kr.
0,11 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

KRYBEKÆLDER

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker over installationskanaler, er vurderet isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionen er vurderet isoleret på baggrund af en visuel kontrol ved lem til krybekælder. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisolert. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet samt besigtigelse, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

22.000 kr.
2,57 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som inddirekte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i sideliggende bygning, som ikke indgår i denne energimærkningsrapport.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at være mere rentabelt, at montere solceller fremfor solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i krybekælder og skunk er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales, at isolere rørene i skunk op til 50 mm isolering.		200 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales, at isolere rørene i krybekælder op til 50 mm isolering, hvis muligt.		200 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales, at isolere rørene i krybekælder op til 50 mm isolering, hvis muligt.		200 kr. 0,02 ton CO ₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.

Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen. Styringen er af fabrikat Danfoss, og er placeret i sideliggende bygning.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et lavt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør inde i bygningen og i krybekælder er vurderet isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales, at isolere rørene i krybekælder op til 50 mm isolering, hvis muligt.	24.100 kr.	1.400 kr. 0,16 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i fælles varmecentral.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange: Består af 2X20W kompaktrør armaturer med højfrekvente spoler. Belysningen styres af automatik. Belysningen i tagetagens fordelingsgang: Består af 11W kompaktrør armaturer. Belysningen styres af automatik. Udebelysningen: Består af 80W glødepærer armaturer, som styres via automatik.		
FORBEDRING Udebelysningen: Udskiftning af glødepærer til LED.	3.600 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i trappeopgange: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		600 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i tagetagens fordelingsgang: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		-300 kr. -0,03 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplerende af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 78 m ² solfangerpanel, der vender mod syd. Det er en forudsætning for beregningen at solcellerne placeres mod syd. Har bygningen ikke egnede tagflader mod syd kan solcellerne placeres på jorden, garagetag el. lign. Inden investering bør der foretages en dimensionering/beregning af anlægget i forhold til det faktiske elforbrug i bygningen. Det bør ligeledes undersøges om der er restriktioner på bygningen angående solceller.	273.000 kr.	18.500 kr. 2,26 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant var til stede ved besigtigelsen.

Der var følgende tegninger for brug ved udarbejdelsen af energimærket:

Plantegning, ombygning af depotbygningen - marts 1946

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

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				
Loft	Ved kviste: Isolering af lodret skunk med 300 mm isolering	9.200 kr.	4.130 kWh Fjernvarme	2.300 kr.
Loft	Isolering af vandret skunk med 350 mm isolering	49.900 kr.	18.780 kWh Fjernvarme	10.400 kr.
Loft	Efterisolering af skunklemme med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.300 kr.	180 kWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 300 mm isolering	40.700 kr.	2.200 kWh Fjernvarme	1.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	31.800 kr.	2.170 kWh Fjernvarme	1.300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm, hvis muligt	24.100 kr.	2.450 kWh Fjernvarme	1.400 kr.

El

Belysning	Udebelysningen: Udskiftning af glødepærer til LED	3.600 kr.	496 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Solceller	Etablering af solceller	273.000 kr.	7.676 kWh Elektricitet 3.780 kWh Elektricitet overskud fra solceller	18.500 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 120-175 mm isolering	2.280 kWh Fjernvarme	1.300 kr.
Loft	Efterisolering af loftslæg med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	30 kWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skrålofter med 100 mm isolering	660 kWh Fjernvarme	400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	67.890 kWh Fjernvarme	37.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	1.760 kWh Fjernvarme	1.000 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	39.600 kWh Fjernvarme	22.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Skunk: Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	230 kWh Fjernvarme	200 kr.
Varmerør	Krybekælder: Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm, hvis muligt	230 kWh Fjernvarme	200 kr.

Varmerør	Krybekælder: Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm, hvis muligt	350 kWh Fjernvarme	200 kr.
----------	--	--------------------	---------

El

Belysning	Gange med sensor og dagslys - LH3,0	253 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Gange med sensor og dagslys - LH3,0	-164 kWh Elektricitet	-300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rødevej 2A, 8800 Viborg

Adresse	Rødevej 2A, 8800 Viborg
BBR nr.....	791-38545-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1880
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1569 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1790 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	395 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2020

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 opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer. Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,55 kr. per kWh
	29.378 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepreiser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Troels Sørensen

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. 1027 af 29. august 2017 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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

ID 152 Rødevej 2A-C - Beboelse
Rødevej 2A
8800 Viborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. januar 2018 til den 22. januar 2028

Energimærkningsnummer 311374142