SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Østergade 9
6280 Højer

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. august 2017
Til den 6. august 2027.

Energimærkningsnummer 311264661

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

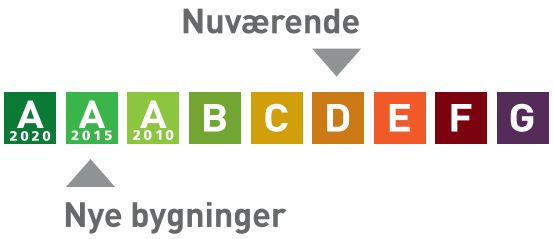
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

15,6 Kløvet rummeter brænde	13.158 kr
Samlet energiudgift	13.158 kr
Samlet CO_2 udledning	0,00 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge er isoleret med ca. 500 mm mineraluld. Isoleringen er udført fra tagfod til kip med papiruld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i entre er udført som 57 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Selvom det er relativt billigt at hulmursisolere vil det ikke nytte meget i dette tilfælde. Dels er hulrummet formentlig på kun på ca. 5 cm og dels modsvares dette af faste bindere samt fuldmuring omkring vinduer og dør, der er soledes ikke meget hulmur tilbage i denne væg.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i depot består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i stuerne består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Ydervægge i køkken består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til		

efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Ydervægge i kontor består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Gavlvægge på tagetagen består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af ydervægge i depotet med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		800 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af vægge mod de 2 stuen med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		1.300 kr. 0,02 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. En del vinduer med forsatsruder er af nyere dato og det skønnes at forsatsruderne kan være monteret med energiglas. Enkelte oplukkelige vinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.		
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		
YDERDØRE Yderdør med enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i de 2 depoter, badeværelse, entre og bryggers er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvene er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk i køkken er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet formentlig uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. I stuerne er udført med strøgulve som er isoleret med ca. 100 mm løs leca mellem strøer. Den underlæggende konstruktion under strøerne er ukendt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende og uisolerede terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast 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. Dette forslag er langt fra rentabelt med nuværende priser på brænde; men er alligevel medtaget da forslaget kunne give god mening i forbindelse med installation af solfangeranlæg og/eller et naturgasfyr, forudsat at der etableres gulvvarme i de nye terrændæk. Både et kondenserende naturgasfyr og et solvarmneanlæg udført som et kompianlæg, vil have en højere virkningsgrad såfremt at fremløbstemperaturen på varmeanlæget kan sænkes, og det er der en god mulighed for i forbindelse med gulvvarme.		900 kr. 0,01 ton CO_2

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
KEDLER Ejendommen opvarmes via en gammel støbejernskedel. Kedel er installeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre isoleret kedel fra før 1970'erne. Kedlen har en dårlig virkningsgrad og er umiddelbart noget overdimensioneret, hvilket dog modsvares af den store buffertank på 1000 liter. Herved kan kedlen køre lidt mere optimalt, end hvis kedlen skulle køre kontinuerligt for at opvarme huset. Forholdet er forsøgt korrigeret ved at hæve virkningsgraden på kedlen fra 85 % til 88 %. Det skal dog præciseres at det er meget vigtigt at fyre korrekt når buffertanken skal opvarmes, og det vil sige kontinuerlig fyring, med en tilstrækkelig høj kedeltemperatur indtil buffertanken er opvarmet. Varmeanlægget kræver således en del opmærksomhed hvis det skal køre optimalt under opfyring. Der er monteret 2 ældre pumpe til cirkulation bag ved fyret, den ene pumpe sørger alene for korrekt kedeltemperatur under opstart. Det kan oplyses at alene ved at udskifte den gamle fastbrændselfyr til et lille kompagt træpillefyr vil mærket kunne nærme sig et C mærke.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny kondenserende gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Derfor er det nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen. Der gøres opmærksom på at der forefindes et naturgasstik på facaden mod syd da huset har været tilsluttet naturgasnætte på et tidligere tidspunkt. Som ejer oplyste vil der formentlig ikke skulle betales tilslutningsafgift til naturgasselskabet da denne udgift allerede er betalt. Selvom tilslutningsudgiften ikke skal betales ved installation af et nyt naturgasfyr vil det dog langt fra være rentabelt at erstatte det nuværende fastbrændselfyr med et gasfyr, grundet de relativt lave priser på brænde. Forslaget skal alene ses som et fuldautomatisk alternativ til nuværende opvarmningssystem som kræver håndfyring, rengøring og opsyn.		-2.200 kr. -5,48 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. En varmepumpeløsning kunne dog være et godt alternativ til nuværende opvarmingsform; men da varmepumper helst skal køre med en meget lav fremløbstemperatur for at opnå en god rentabilitet, vil det være nødvendigt at efterisolere huset først og/eller at udskifte radiatorerne i huset til nye og større radiatorer. Det allerbedste ville være at udskifte de uisolerede terrændæk med nye velisolerede terrændæk med gulvvarme, da fremløbstemperaturen til gulvvarme er noget lavere end til radiatorer. En varmepumpeløsning vil af		

ovennævnte grunde formentlig være den dyreste løsning; men det anbefales alligevel at indhente et tilbud på denne løsning før der træffes et endeligt valg mellem mulige varmesystemer. I denne forbindelse gøres der endvidere opmærksom på at der er mulghed for at finansere varmepumpedelen over el-regningen.		

SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på ca. 12 m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Ejer oplyser dog at den eksist. buffertank på 1000 liter er forberedt til at tilslutte et solfangeranlæg. I forhold til den store buffertank kan der umiddelbart installeres et større solfangeranlæg end 12 m2; men der kan også opstå styringsproblemer hvis solfangerarealet bliver for stort. Det anbefales derfor at der foretages en endelig beregning af solfangeren ud fra hustandsstørelse og huset fremtidige varmebehov. Der skal monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via buffertanken. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarme, da der ikke kræves så store driftstemperaturer. I den oplyste pris er det forudsat at den eksist. buffertank tilsluttes solfangeren. Det anbefales dog at indhente et endeligt tilbud fra en vvs-entreprenør, da der skal påregnes en del om- og tilslutningsarbejder i forbindelse med solvarmeanlæget.	30.000 kr.	2.700 kr. -0,09 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 2 ældre pumpe med trinregulering, med en samlet max-effekt på ialt 165 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. På varmefordelingsanlægget, bag ved buffertanken er monteret en ældre automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe til erstatning af de 2 pumper ved fyret . Det vurderes at den de eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Den ene pumpe anvendes kun til recirkulation i selve fyret med det formål at holde en minimums drifttemperatur i kedlen ved opstart. Denne funktion kan dog etableres på en anden måde uden nogen pumpe, spørg en vvs-installatør.	5.000 kr.	1.600 kr. 0,51 ton CO_2

FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe bag ved buffertanken. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	2.500 kr.	700 kr. 0,22 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. Varmvandsbeholderen er tilsluttet en 1000 L isoleret buffertank som igen er tilsluttet fastbrændselfyret. Både varmvandsbeholder, buffertank og fastbrændselfyret er er installeret i bryggers.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Med hensyn til den oplyste rentabilitet forudsættes det, at konverteren kan holde til hele tilbagebetalingsperiode, normalt er der dog ingen garanti for, at dette vil være tilfældet. Endvidere gøres der opmærksom på at tilskuds-, skatte- og afregningsregler er variable, derfor er det svært at sige noget om økonomien i et solcelleanlæg på længere sigt. Det anbefales under alle omstændigheder at gennemgå et konkret tilbud på et solcelleanlæg med en uvildig energirådgiver før der tages en endelig beslutning. Endvidere gøres der opmærksom på, at der foregår en konstant udvikling af solceller, i denne forbindelse er det meget vigtigt at være opmærksom på anlæggets virkningsgrad og Peak Power værdi, da disse 2 forhold har stor betydning for anlæggets årsproduktion af el, og dermed anlæggets tilbagebetalingstid.	81.000 kr.	5.900 kr. 3,44 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Tagetagen er allerede blevet efterisoleret. og da prisen på brænde er relativ billig, er der kun meget få rentable forslag til forbedring af huset energimæssige stand. I det tilfælde at der ønskes en mere komfortabel opvarmningsform som er mere automatisk en nuværende opvarmningsform, vil en del af de urentable forslag alligevel være rentable. Derfor skal de urentable forslag i dette energimærke betragtes som regneeksempler der kan være aktuelle, såfremt der installeres en anden opvarmningsform, som feks. naturgas eller varmepumpe.
Et nyt træpillefyr kunne også være et godt alternativ til nuværende opvarmningsform; men i nærværende energimærke er der foreslået en kombination af et nyt kondenserende naturgasfyr og solvarme. Dels fordi at der allerede er fremført naturgas til huset, og dels fordi at den store buffertank, ifølge ejer, er forberedt til et solvarmeanlæg. Endvidere gøres der opmærksom på, at et kondenserende naturgasfyr har en højere virkningsgrad end et træpillefyr, det vil således kun være muligt at opnå et A2010 mærke hvis alle forslag gennemføres incl. et naturgasfyr.

Vedr. en evt. varmepumpeløsning som også kunne være en god mulighed henvises til afsnittet om varmepumper.

Vedr. efterisolering af eksist. bygningskonstruktioner:
Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, vægge, lofter og tagkonstruktioner alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene

ikke taget højde for eventuel dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslaget. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejdet igangsættes. Der henvises i denne forbindelse til BYG-ERFA erfaringsblad (27) 1311105 og erfaringsblad (31) 151115 som netop omhandler risiko for fugtskader ved efterisolering, samtidig anviser erfaringsbladet forskellige ventilations- og efterisolerings- og konstruktionsprincipper som skal være tilpasset de eksisterende forhold.

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
Varmeanlæg				
Solvarme	Installation af nyt solvarmeanlæg til varme- og brugsvandsproduktion Eksist. buffertank tilsluttes til solfanger.	30.000 kr.	3,5 Kløvet rummeter Brænde -138 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe bag ved fyret.	5.000 kr.	773 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe bag ved buffertank.	2.500 kr.	327 kWh Elektricitet	700 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 4,8 kW	81.000 kr.	1.970 kWh Elektricitet 3.213 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.900 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	0,9 Kløvet rummeter Brænde 20 kWh Elektricitet	800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1,4 Kløvet rummeter Brænde 32 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende og uisoleret terrændæk og støbning af nyt med 350 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,9 Kløvet rummeter Brænde 22 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Installation af ny kondenserende gaskedel	15,6 Kløvet rummeter Brænde -2.464,5 m³ Naturgas 73 kWh Elektricitet	-2.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bolig

Adresse .....Østergade 9, 6280 Højer
BBR nr.....550-3611-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår 1857
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....193 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....225 m²
Heraf tagetage opvarmet.....90 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der forelå ingen bygningstegninger ved besigtigelsen med angivelse af bygnimngskonstruktioner; men ejer kun dog oplyse om isoleringen i en del af husets skjulte konstruktioner. Der blev endvidere boret indvendigt i ydervæggen i køkken og stuen for at kunne vurdere isoleringstykkelsen bag ved forsatsvæggene. Ydervæggenes tykkelser og isoleringsforhold varierer dog en del fra rum til rum og der er ikke boret i alle rum. Ud fra de 2 boreprøver og vægtykkelser målt ved vinduer er der derfor fortaget en del skøn over isoleringen i ydervægskonstruktionerne. Det vil derfor kunne forekomme at de skønnede isoleringsforhold i ydervæggene afviger fra de faktiske forhold.

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Årsagen er at hele tagetagen er udnyttet til bolig. Det skal i denne forbindelse gøres opmærksom på, at såfremt at hele tagetagen skal registreres i BBR, kan kommunen forlange, at det tillagte boligareal skal opfylder nugældende bygningskrav.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Brænde.....842,00 kr. per Kløvet rummeter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

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.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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600292
CVR-nummer 14536949

Arkitektfirmaet Tychsen
Nybølnorvej 10, 6310 Broager

et@arkitekttychsen.dk
tlf. 74 44 15 63

Ved energikonsulent
Esben Tychsen

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

Østergade 9
6280 Højer

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. august 2017 til den 6. august 2027

Energimærkningsnummer 311264661