

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Fjellebrohuse 8

4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. januar 2016

Til den 26. januar 2023.

Energimærkningsnummer 311155622



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.



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 E

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



Årligt varmeforbrug

22,5 Skov rummeter brænde	13.514 kr
Samlet energjudgift	13.514 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 Hanebåndsloft over trappedel er isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Lodrette og vandrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, evt. i forbindelse med større indvendig renovering. Nedtagning af eksisterende beklædning og dampspærre. Spær og bjælker bør eftergås inden tildækning med nyt isoleringsmateriale. Underforing og efterisolering foretages afsluttet med dampspærre og ny godkendt beklædning. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. Ved indvendig efterisolering skal man være opmærksom at de enkelte rum ved skråvægge bliver med lavere lofthøjde.		600 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette og vandrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		100 kr. 0,00 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm.

Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion.

Der bør ved efterisolering etableres forhøjet gangbro for inspektion af tagrum.

100 kr.
0,00 ton CO₂

Ydervægge

Investering
Årlig besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i nordvestgavl, del af sydvestfacade ved tidligere garage og frontkviste i tagetagen er udført som ca. 30 cm hulmur.

Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl i stueplan og leca indervæg i tagetagen. Hulrummet er isoleret med ca. 75 mm mineraluld.

Vægge er opført i forbindelse med renoveringen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Øvrige ydervægge i hovedhus i stueplan og gavl mod sydøst er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet isoleret med ca. 75 mm granulat. Vægge er ligeledes skønnet med en del massive udmuringer.

For at få et overblik over husets isoleringstilstand kan man evt. få termofograferet huset for at se, hvor der er områder med større kuldeindfald, der kan udbedres og evt. efterisoleres.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt konstruktion fra bygningens opførelsestidspunkt.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Det vil være vanskeligt at opfylde gældende isoleringsværdier og efterisolering må derfor foretages bedst muligt for det enkelte rum.

I køkken og badeværelse vil efterisolering først kunne foretages ved anden renovering i disse rum.

Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. 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.

Før indvendig efterisolering er det vigtigt at vægge som isolering opsættes på er helt afrenset for organisk materiale som pladevægge, tapet o.lign. samt er tætte uden evt. revnedannelser for at undgå dannelse af skimmel i konstruktioner.

Ved indvendig efterisolering vil rum blive mindre.

1.800 kr.
0,02 ton CO₂

Som alternativ kan der vælges en udvendig isolering på f.eks 150 mm.
 En udvendig efterisolering vil være mere effektiv idet hele ydervægsfladen dækkes ind.
 En udvendig efterisolering vil dog også gribe ind i tagkonstruktionen , hvilket der skal tages hensyn til inden igangsættelsen.

MASSIVE YDERVÆGGE

Kvistflunker 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 med ialt 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 evt. tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

Ved indvendig efterisolering vil rum blive mindre.

100 kr.
 0,00 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.
 Sprosser er indlagt i termoruden.
 Glasbygningssten i badeværelse - kan ikke umiddelbart efterisoleres ud fra placering.
 Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser i tagetagen. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne og dørene udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A ved naturlig udskiftning

800 kr.
 0,01 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlys er monteret med tolags termorude med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR15 ved naturlig udskiftning.

200 kr.
 0,00 ton CO₂

YDERDØRE

Hoveddør med en rude af tolags termoglas.
 Terrassedør med tolags energirude med kold kant.

Gulve

Investering

Årlig besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i stuedel mod nordvstgavl er udført af beton med flisegulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Der er ilagt vandbåret gulvvarme.

Terrændæk i værelse mod nordvest er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ved ønske om efterisolering af gulve.

Efterisolering vil ikke være en rentabel investering medmindre den udføres i forbindelse med renovering.

Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.

Ved rum med gulvvarme er mindstetykkelsen 400 mm isolering.

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med min. 300/4000 mm mineraluld terrænbatts eller tilsvarende i pladeform og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning.

Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning.

200 kr.
0,00 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Gulv i stuedel mod uopvarmet kælder af massiv beton med gulvvarme, er isoleret med 30 mm polystyrol under beton

Gulv i badeværelse mod uopvarmet kælder af massiv beton med gulvvarme, er uisolert.

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker under midterværelse, er isoleret med 100 mm mineraluld.

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Udført af tidligere ejer.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt hvad der er synligt tilgængeligt.

FORBEDRING

2.600 kr.

600 kr.
0,01 ton CO₂

Isolering af uisolaret gulv under badeværelse mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv under stuedel mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Eksisterende isolering nedtages og ny 150 mm isolering opsættes som beskrevet under gulv til badeværelse.	8.400 kr.	600 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv i trædæk mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Eksisterende nedhængte lofter og isolering på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum.		500 kr. 0,00 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen med emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse. 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 med centralvarme via en ældre fastbrændselskedel. Kedel er installeret i kælder. Kedlen er en ældre uisolereet Salamander støbejernskedel fra før 1970'erne.

Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.

Kedlens overskudsvarme er med til at opvarme kælderdel.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ifølge energimærkets beregning vil udskiftning af kedelanlæg ikke være rentabelt ud fra den nuværende opvarmningsform med brænde.

Kedlen har dog en begrænset restlevetid så et nyt kedelanlæg på påregnes inden for kortere tid.

Der installeres nyt stoker pillefyr. Kedlen skal være en kompakt solokedel med automatisk fyring. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne for den enkelte brændselsenhed. Der er ikke indregnet en eventuel udskiftning af skorsten.

Evt. ændringer i selve radiatoranlægget er ikke medregnet.

De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen.

Inden udskiftning skal der tages stilling til livsmønster, idet et pillefyr kræver væsentlig mere pasning end en oliekedel.

Der skal påregnes jævnlig opfyldning af træpiller, ligesom kedel skal renses jævnligt ifølge de glædende vejledninger.

Fyrrum er af en størrelse hvor en forholdsvis stor lagertank kan placeres.

Et alternativ er varmepumper vand/vand eller luft/vand. Før disse vil være rentable kræves en god isoleringsværdi af bygningen.

Ved udskiftning af det ældre kedelanlæg må det påregnes at kælder bliver koldere idet der ikke længere vil være den "gratis" spildvarme til rådighed.

-4.000 kr.
-0,05 ton CO₂

VARMEPUMPER

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

FORBEDRING VED RENOVERING

-600 kr.
-0,84 ton CO₂

Der anbefales som supplerende varmekilde at installere en luft-til-luft varmepumpe placeret i stuedel.

Denne vil kunne give et godt varmetilskud i overgangsperioder til/fra den kolde tid hvor gulvvarmen har en længerevarende reaktionstid.

Eller i en kold sommerperiode, hvor kedel er lukket ned for centralvarmen .

Der monteres en ny luft-til-luft-varmepumpe af mærket som IVT Nordic 12 LR-N. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres.

SOLVARME

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

FORBEDRING VED RENOVERING

I forbindelse med etablering et træpillefyr kan det ofte betale sig at etablere et solfangeranlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 4 m², tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne placeres mest muligt mod sydvest, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen.

Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning m.m. er ikke indregnet i prisen.

Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund vakuumrør solfangeranlæg. Solvarmebeholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.

300 kr.
-0,10 ton CO₂

Varmefordeling

Investering

Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i stuedel med klinker og i badeværelse.

VARMERØR

Varmefordelingsrør er udført som stålrør primært trukket i kældere. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Dele af rør er uisolert.

FORBEDRING

Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaåle eller lamelmåtter.

11.800 kr.

800 kr.
0,01 ton CO₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos 25-40 180

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.

Inden valg af udskiftning bør anlægs restlevetid vurderes.
Drejer dette sig om en kortere årrække mindskes rentabiliteten.
Ved opsætning af nyt anlæg indbygges automatisk ny lavenergipumpe.

300 kr.
0,07 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på radiator i entre og gulvvarme i badeværelse.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

100 kr.
0,00 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	1.000 kr. 0,01 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering. Ved kedelskift skal påregnes ny vandvarmer, som f.eks. et solvarmeanlæg.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Følgende tegninger forelå trukket fra kommunernes Weblager.

Skønnet udført i forbindelse med renovering af 1. sal.

Plan, snit, mål 1:50. Tegninger udateret.

I det omfang bygningsdetaljer ikke fremgår af udleverede tegninger, beror beskrivelse af materialer og konstruktioner på et skøn ud fra bygningens opførelsestidspunkt og ejers oplysninger.

Arealer / konstruktioner og tilgængelige isoleringstykkelser er skitse-mæssigt opmålt.

Der kan være afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Der er ud fra energiberegningen forslag til rentable efterisolering.

Ikke rentable energimæssige tiltag vil kunne udføres i forbindelse med renoveringer.

Her henvises til de beskrevne forslag.

At bygningen er beregnet til et F-mærke skyldes bl.a. at kedelanlæg er ældre og dermed har en lav virkningsgrad.

Efterisolering skal udføres iht. til gældende forskrifter for opbygning, dampspærre mm.

Vejledning kan hentes i f.eks. Rockwools brochure for efterisolering.

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 uisolaret gulv i badeværelse mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	2.600 kr.	0,9 Skov rummeter Brænde 8 kWh Elektricitet	600 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv under stuedel mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	8.400 kr.	1,0 Skov rummeter Brænde 8 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmekfordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering. og	11.800 kr.	1,2 Skov rummeter Brænde 11 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.300 kr.	1,5 Skov rummeter Brænde 13 kWh Elektricitet	1.000 kr.

BESPARELSFORSLAG 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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	0,8 Skov rummeter Brænde 7 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Efterisolering af lodret og vandret skunk med 150 mm isolering.	0,1 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsløft med 150 mm isolering	0,0 Skov rummeter Brænde	100 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering	2,8 Skov rummeter Brænde 24 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i kviste til ialt 200 mm	0,1 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre til nye med trelags energirude ved naturlig udskiftning.	1,3 Skov rummeter Brænde 11 kWh Elektricitet	800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer til trelags energirude, efter BR15 ved naturlig udskiftning.	0,2 Skov rummeter Brænde 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,2 Skov rummeter Brænde 2 kWh Elektricitet	200 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	0,8 Skov rummeter Brænde 7 kWh Elektricitet	500 kr.
------------------	--	--	---------

Varmeanlæg

Kedler	Installation af nyt stokerfyr med automatisk fyring.	22,5 Skov rummeter -7.800 Kilo Træpiller -71 kWh Elektricitet	-4.000 kr.
Varmepumper	Installation af luft-til-luft-varmepumpe i stuedel.	3,9 Skov rummeter Brænde -1.264 kWh Elektricitet	-600 kr.
Solvarme	Installation af nyt 3,95 m ² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund vakuumrør solfanger med 285 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Vølund, type VPA 300/200	1,0 Skov rummeter Brænde -145 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha2,	112 kWh Elektricitet	300 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler	0,1 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fjellebrohuse 8, 4100 Ringsted

Adresse	Fjellebrohuse 8, 4100 Ringsted
BBR nr.....	329-21777-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1958
År for væsentlig renovering.....	1983
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	177 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	177 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	72 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	77 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

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

Ejendomme består af et fritliggende enfamiliehus i 1½ plan opført i 1958 iht. BBR-meddelelse af 12-01-2016.

Bygningen er efterfølgende væsentligt istandsat bla. med udnyttelse af 1. sal.

De faktiske forhold for opvarmede boligarealer stemmer overens med BBR-meddelelsen. Ejendom er skitsemæssigt opmålt.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato

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.....600,00 kr. per Skov rummeter
 Elektricitet til andet end opvarmning.....2,40 kr. per kWh

Der er ikke indhentet officielle elpriser i området, og derfor anvendt en gennemsnitspris for 2,40 kr. pr. kWh.

Denne pris må efterfølgende korrigeres ud fra den el-aftale den enkelte forbruger har indgået.

Det anbefales at kontakte autoriseret håndværkere inden for de pågældende arbejdsområder og få et eller flere pristilbud inden arbejder igangsættes.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Det bør ligeledes undersøges, om der kræves myndighedsgodkendelse inden arbejder igangsættes .

Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

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 600068
 CVR-nummer 32770290

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
 tlf. 70255757

Ved energikonsulent
 Karen Coulthard - factum2 as - 4177 0319

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Fjellebrohuse 8
4100 Ringsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. januar 2016 til den 26. januar 2023

Energimærkningsnummer 311155622