

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rolighedsvej 67B
8240 Risskov



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. juni 2017
Til den 8. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311252659



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 C

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



Årligt varmekonsum

61.390 kWh fjernvarme	37.532 kr
1.906 kWh elektricitet	4.193 kr
Samlet energjudgift	41.726 kr
Samlet CO ₂ udledning	9,92 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 Hanebåndsløft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge antages sparsomt isoleret med ikke over 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt Loft mod vandret skunk antages sparsomt isoleret med ikke over 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Lodrette skunkvægge antages sparsomt isoleret med ikke over 50 mm mineraluld		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	17.400 kr.	1.100 kr. 0,27 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	13.100 kr.	800 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og eksisterende isolering fjernes. Der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelser. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		700 kr. 0,17 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

300 kr.
0,06 ton CO₂

FLADT TAG

Det flade tag på kvistene antages sparsomt isoleret med ikke over 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

FORBEDRING

Eksisterende kvisttage efterisoleres med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Fremgangsmåden må nærmere vurderes under hensyntagen til eksisterende konstruktion, som ikke foreligger oplyst. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

13.200 kr.

500 kr.
0,12 ton CO₂

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i stueetage er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med skum. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

FORBEDRING

Udendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge med 150 - 200 mm isolering. 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 udendig 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.

109.400 kr.

4.100 kr.
1,05 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge (gavle og kvistfacader under tag) består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING

Udendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning, som nærmere beskrevet ovenfor.

74.700 kr.

4.100 kr.
1,05 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Vægge mod uopvarmet krybekælder består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

OBS:

Forslaget tager ikke højde for at der i krybekælder er uisolerede rør fra fjernvarmeselskabet, som afgiver en del gratis varme.

Vægge mod uopvarmede kælderrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på mod uopvarmet kælder. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.

59.200 kr.

2.500 kr.
0,63 ton CO₂

FORBEDRING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på mod uopvarmet krybekælder. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.

11.600 kr.

400 kr.
0,08 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge på kviste over tag er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger antages sparsomt isoleret med ikke over 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering 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.

500 kr.
0,12 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.
Isoleringstykkelte målt ved hushjørne mod NØ.

Kældrevæg mod jord under krybekælder består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge over jord.
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. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

34.000 kr.

4.200 kr.
1,06 ton CO₂

FORBEDRING

Indvendig efterisolering af Kældrevæg mod jord under krybekælder med isoleringsplader som tåler fugtpåvirkning som fx Ytong Multipor eller SkamoPlus i 100 mm tykkelse

8.200 kr.

500 kr.
0,12 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne i stueetagen mod S, Ø og V og et enkelt mod N samt vinduer i de to loftsværelser mod syd er af nyere dato og monteret med trelags energiruder.

Vinduer mod øst i opvarmede kælderrum er monteret med etlags glasrude.

Øvrige vinduer er monteret med trelags termorude med kold kant.

FORBEDRING

Vinduer mod øst i opvarmede kælderrum foreslåes udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.

21.000 kr.

1.200 kr.
0,30 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Øvrige vinduer monteret med trelags termorude foreslåes udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.

1.100 kr.
0,26 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvindue er monteret med trelags termorude med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende ovenlysvinduer foreslåes udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse B.

100 kr.
0,02 ton CO₂

YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Bagdør med uisolaret fyldning og en rude af tolags termoglas. Terrassedøre med flere ruder af tolags energiglas. Kælderyderdør mod syd med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bagdør udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,06 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderyderdør mod syd udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,04 ton CO ₂

Gulve	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mellem udestue og opvarmet kælder, beton med trægulv er uisolaret. Øvrige gulve mod uopvarmet kælder udført som beton med trægulv eller anden belægning er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisolaret etageadskillelse kælder/udestuer med 100 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	3.600 kr.	700 kr. 0,18 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. 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, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	15.800 kr.	1.200 kr. 0,30 ton CO ₂

KRYBEKÆLDER

Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og set ved lem til krybekælder.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 100 mm isolering. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

OBS:

Forslaget tager ikke højde for at der i krybekælder er uisolerede rør fra fjernvarmeselskabet, som afgiver en del gratis varme.

5.200 kr.

1.400 kr.
0,35 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulv i opvarmet kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

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.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af el-radiatorer i lille loftsværelse mod vest. El-radiator er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Med fjernvarme vil forslag om varmepumpe ikke være relevant.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Med de eksisterende fjernvarmepriser vil det ikke være rentabelt at etablere solvarme		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i krybekælder skønnes udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10-15 mm isolering. Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder skønnes udført som 3/4" stålrør med 10-15mm isolering. Dog er rørene stedvis uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af varmfordelingsrør i uopvarmet kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.800 kr.	500 kr. 0,12 ton CO ₂

FORBEDRING

Isolering af varmfordelingsrør i krybekælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

OBS:

Forslaget tager ikke højde for at der i krybekælder er uisolerede rør fra fjernvarmeselskabet, som afgiver en del gratis varme.

2.700 kr.

200 kr.
0,04 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 5 stk radiatorer.

FORBEDRING

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

2.500 kr.

800 kr.
0,19 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 1/2" stålrør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	900 kr.	500 kr. 0,10 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Danfos		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er udført iht. Retningslinierne i Håndbog for energikonsulenter 2016

Bygningen er et hus fra 1932. Bygningen blev opført i funkis-stil med fladt tag af beton og senere ombygget med udnyttet tagetage og saddeltag i 1939 – iflg foreliggende tegningsmateriale.

Der er kælder i huset. Kælderen er ikke godkendt til beboelse, men ved energimærkningen er en del den medregnet i det opvarmede areal, nærmere bestemt de to kælderværelser mod hhv NØ og sydøst. Sidstnævnte er en tidligere kældergarage. Sælger oplyser at begge rum har været benyttet som opholdsrum.

Ejendommens hoveddata er anført under overskriften Bygningsbeskrivelse på en af de sidste sider i energimærket.

Ved retningsangivelser regnes Ø mod Rolighedsvej.

Der foreligger hovedtegninger med etageplaner, snit og facader for både før og efter ombygningen. Tegningerne indeholder ikke oplysninger om isoleringstilstanden.

Der er regnet med oplysningerne på tegningerne samt egne observationer og sælgers oplysninger ved gennemgangen.

Sælger har dog kun begrænset kendskab til huset, hvorfor energimærket er behæftet med usikkerhed.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til skunkrum og hanebåndsloftet kunne kun besigtiges fra loftlem pga manglende gangbro.

Tag på kviste er ikke besigtiget pga højdeforhold.

I den udstrækning der ikke foreligger tilstrækkelige data om varmeisoleringen og det varmetekniske

anlæg, er der ved energimærkningen foretaget et skøn.

Hovedopvarmningen er fjernvarme.

I det omfang det er skønnet fagligt forsvarligt, kan der forekomme forenklinger ved registreringen af bygningen, hvor der er mindre forskelle i opbygning og isolering. Med mindre andet fremgår gælder det fx generelt at indvendige skillevægselementer indgår i gulvkonstruktionen, at hushjørner, murkroner og vinduesoverligger etc. indgår i ydervægskonstruktionen og at spærfodder, gangbroer indgår i tagkonstruktionen.

Ved beregningen er anvendt de energipriser og håndværkerpriser som findes i den til energimærkningsprogrammet hørende database som løbende opdateres. For håndværkerprisernes vedkommende kan der dog forekomme betydelige afvigelser pga prisudsving afhængig af tid og sted.

For nærmere anvisninger vedr. udførelsen af de foreslåede forbedringer og valg af løsninger henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger og centerets hjemmeside.

Der skal gøres opmærksom på, at besparelsesforslag, der ændrer bygningens udtryk væsentligt, kan være udeladt af samme grund.

Inden forslagene gennemføres bør det derfor undersøges om de beskrevne forudsætninger er i overensstemmelse med de faktiske forhold, for at undgå, at arbejder igangsættes på et for løst grundlag. Det vil ofte være nødvendigt at gennemføre nærmere undersøgelser (projektforslag) – for med større sikkerhed at finde ud af, hvad tiltagene koster, og hvor stor besparelsen vil blive.

Inden der tages beslutning om at gennemføre forslagene bør der indhentes bindende tilbud. Hvis de tilbudte priser væsentligt overstiger overslagene i energimærket, bør der foretages en ny rentabilitetsberegning.

Inden forbedringer påbegyndes anbefales det at rette henvendelse til det/de lokale forsyningsselskabe(r) for at høre om muligheder og betingelser for at opnå tilskud til de påtænkte forbedringer.

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	Efterisolering af lodret skunk med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	17.400 kr.	1.630 kWh Fjernvarme 60 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	13.100 kr.	1.220 kWh Fjernvarme 45 kWh Elektricitet	800 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag på kviste med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	13.200 kr.	700 kWh Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	500 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	109.400 kr.	6.340 kWh Fjernvarme 230 kWh Elektricitet	4.100 kr.

Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	74.700 kr.	6.370 kWh Fjernvarme 231 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af væg mod uopvarmet kælder med 200 mm	59.200 kr.	3.830 kWh Fjernvarme 139 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af væg mod uopvarmet krybekælder	11.600 kr.	490 kWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	400 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge over jord	34.000 kr.	6.410 kWh Fjernvarme 233 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Kælder ydervægge	Isolering af Kældevæg mod jord under krybekælder	8.200 kr.	750 kWh Fjernvarme 27 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer i opvarmede kælderrum	21.000 kr.	1.840 kWh Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret Etageadskillelse kælder/udestue	3.600 kr.	1.070 kWh Fjernvarme 39 kWh Elektricitet	700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	15.800 kr.	1.840 kWh Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Krybekælder	Isolering af uisolert gulv mod krybekælder med 100 mm isolering	5.200 kr.	2.100 kWh Fjernvarme 77 kWh Elektricitet	1.400 kr.
-------------	---	-----------	---	-----------

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm og Isolering af varmfordelingsrør i uopvarmet kælder op til 50 mm	4.800 kr.	950 kWh Fjernvarme -19 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i krybekælder op til 50 mm	2.700 kr.	290 kWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	200 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler	2.500 kr.	1.140 kWh Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	900 kr.	800 kWh Fjernvarme -16 kWh Elektricitet	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	Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.010 kWh Fjernvarme 37 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering	360 kWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	300 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge i kviste med 200 mm isolering	730 kWh Fjernvarme 27 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	1.590 kWh Fjernvarme 58 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvindue	90 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør med 1 rude og uisoleret fylding til ny yderdør med trelags energirude	380 kWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedør med 1 rude til ny terrassedør med trelags energirude	230 kWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rolighedsvej 67B, 8240 Risskov

Adresse	Rolighedsvej 67B, 8240 Risskov
BBR nr.....	751-382758-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1932
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	184 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	280 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	107 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	54 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	45 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes primært at en del af kælderen, er medregnet i det opvarmede areal. Desuden er det opmålte areal af tagetagen større end angivet i BBR.

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:

Fjernvarme.....	0,56 kr. per kWh
	3.154 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmewærk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

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 600203
CVR-nummer 13536201

Anders Bomholt, Hus&Energi Gruppen

Egå Møllevej 21, 8250 Egå

mail@abomholt.dk
tlf. 86224878

Ved energikonsulent
Anders Bomholt

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Rolighedsvej 67B
8240 Risskov



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. juni 2017 til den 8. juni 2024

Energimærkningsnummer 311252659