SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Haderslevvej 18
6630 Rødding

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. juli 2016
Til den 27. juli 2026.

Energimærkningsnummer 311191891

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

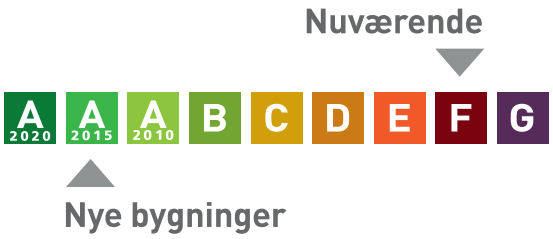
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmeforbrug

31,9 Kløvet rummeter brænde	25.798 kr
6.387 kWh elektricitet	12.774 kr
Samlet energiudgift	38.572 kr
Samlet CO_2 udledning	4,23 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 Loft mod vandret skunk bag værelser mod gavl mod øst er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet for tagetagen som er år 2005, samt oplysninger fra ejer. Der er ikke adgang til disse skunkrum. Lodrette skunkvægge ved værelser ved gavl mod øst, samt væg mod uopvarmet loft over hanebånd, er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet for tagetagen som er år 2005, samt oplysninger fra ejer. Der er ikke adgang til disse skunkrum og loft over hanebånd. Hanebåndsloft skønnes at være isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet for tagetagen som er år 2005, samt oplysninger fra ejer. Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved skunklem i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i gavl mod øst i tagetage ud for værelse mod nordøst, består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg i tagetage i gavl mod øst ud for værelse mod sydøst, består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg i gavl mod vest i tagetage ud for værelser består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 250 mm isolering.		

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod syd ud for baderum består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod syd ud for køkken/alrum består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Ydervæg mod syd ud for midterste stue består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod syd ud for spisestue består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod nord ud for spisekammer består af 36 cm massiv teglvæg indvendige efterisoleret med 10 cm. porebeton med puds. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod syd ud for køkken/alrum består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod nord ud for forstue består af 42 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod nord ud for værelse og soveværelse består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod østgavl ud for spisestue består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod østgavl ud for soveværelse består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod vest i gavl ud for baggang og bruseniche i bad består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet oplyst af ejer og er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod vest i gavl ud for baderum (undtagen bruseniche) består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod vest i gavl ud for spisekammer består af 36 cm massiv teglvæg indvendige efterisoleret med 10 cm. porebeton med puds. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning. Vinduerne kan evt. flyttes med ud i facaderne hvis disse udskiftes helt i forbindelse hermed. En samtidig udskiftning af vinduerne anbefales. 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.		4.600 kr. 0,05 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige 2-fags vinduer i tagetage i gavl mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduer er fra omkring 1975 Oplukkelige 2-fags vinduer i tagetage i gavl mod vest er med sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne er fra ca. 2005 Oplukkelige dannebrogsvinduer i stueetagen. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Vinduer er fra ca. 1975 Oplukkelige halve dannebrogsvinduer til forstue. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Vinduer er fra ca. 1975 Oplukkelig halv dannebrogsvindue til baggang. Vindue er monteret med tolags energiruder med kold kant. Vindue er fra ca. 1975		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		2.800 kr. 0,03 ton CO_2
OVENLYS 2 stk. ovenlys i tagflade mod syd er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduer er fra ca. 1975 1 stk. ovenlys i tagflade mod syd er monteret med tolags termorude med kold kant. Vindue er fra 2005 4 stk. ovenlys i tagflade mod nord er monteret med tolags termoruder med kold kant. Vinduer er fra 2005		
YDERDØRE Terrassedør med isoleret fyldning og en ruder af tolags termoglas. Der er beplantning foran terrassedøren, som ikke har været i brug i længere tid. Terrassedør fra ca. 1975 Yderdør med isolerede fyldninger og to over-ruder af tolags termoglas. Yderdør til forstue er fabrikat Rationel og er fra 1990 Yderdør til baggang er med to ruder af tolags termoglas med kold kant. Der er isoleret fyldning og et overparti med to ruder. Yderdør er fra 2001		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre til baggang og forstue udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		500 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i renoveret spisekammer er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk i køkken/alrum og soveværelse er af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet, som af ejer oplyses til en gang i 70´erne Terrændæk i baggang og forstue er beton med slidlagsgulv. Gulvet i baggang er uisoleret iflg. oplysninger fra ejer. Gulvet i forstue er et terrazzo, som ud fra opførselstidspunktet vurderes at være uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i baggang, køkken/alrum, forstue og soveværelse. Der udgraves til underkant af ny isolering og der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 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. Ved etablering af nye isolerede terrændæk skal der kantisoleres mod ydervægsfundamenter, så linietab minimeres.		1.700 kr. 0,02 ton CO_2
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Terrændæk i baderum i stueetage er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er kontrolleret med stetoskop via gulvrist i forstue i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende gulve med krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 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.		3.600 kr. 0,04 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte. Ventilationsvarmetabet vil mindskes ved udskiftning af vinduer og døre. Dette mindre ventilationstab er indregnet under forslaget til udskiftning af vinduer og døre.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i gæstetoilet i forstue. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes via en fastbrændselskedel. Kedel er installeret i 1996. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en Passat type HO-50 som primært er beregnet til fyring med halm, men også kan benyttes til fastbrændsel som træ der anvendes her. Der er forholdsvis stort tab i kedlen der står i et fyrrum i maskinhuset. Der er i fyrrum installeret en 1.200 liters akkumuleringstank hvorfra stuehusets varmeanlæg forsynes via cirkulationspumpe i fyrrum. Der er ikke varmtvandsbeholder i fyrrum. Varmtvandsbeholder i baggang forsynes via akkumuleringstank. Fastbrændselskedlen kan også forsyne staldbygningerne med varme. Der er separat rørføring og cirkulationspumpe til staldbygningerne via skunkrum i stuehuset. Disse rør og pumpen er ikke registret i denne rapport.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af en ny 21 kW Baxi kombineret pille/ og fastbrændselskedel, type DBK/Scandpell. Kedlen kan placeres i nuværende fyrrum i maskinhuset. Kedlen tilsluttes bygningens centralvarmesystem, og opvarmer både varmt brugsvand og bygningens almene rumopvarmning. Kedlen giver mulighed for både at opvarme huset med fastbrændsel og træpiller. Kedlen skifter automatisk over til træpillebrænderen, hvis der er et varmebehov i huset, og der ikke er blevet fyret med fastbrændsel. Der er ikke indregnet en eventuel udskiftning af skorsten. Varmtvandsproduktion vil fortsat kunne produceres med fastbrændselskedlen om vinteren og med el om sommeren, eller det kan produceres med solfangeranlæg om sommeren og med fastbrændselskedel om vinteren.		4.800 kr. 0,07 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det eksisterende varmefordelingsanlæg er ikke egnet til lavtemperaturdrift som det kræves ved installation af varmepumper. Derfor vil det ikke være rentabelt at installere varmepumpe.		
SOLVARME Der er ingen solvarme på bygningen. Forslag til etablering følger		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er dog supplerende gulvvarme i baderum i stueetagen.		
VARMERØR Varmefordelingsanlægget indeholder en akkumuleringstank på 1.200 liter. Tanken er placeret i fyrrum i maskinhuset. Det vurderes at beholderen er isoleret med ca. 100 mm. isolering. Tanken er kun i drift i opvarmningssæsonen. Varmefordelingsrør i jord fra fyrrum til baggang vurderes udført som 32 mm præisolerede stålrør. Stålrør DN 32 er ført op til akkumuleringstank i fyrrum og op til opvarmet skunkrum via baggang. Varmefordelingsrør i uopvarmet skunkrum ud for de to værelser mod østgavl vurderes at være udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes at være isoleret med 20 mm isolering. Der er ikke adgang til disse skunkrum, hvorfor rørdimensioner og isoleringsforhold er vurderet ud fra besigtigelse i opvarmede skunkrum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40. Pumpen kører kun i opvarmningssæsonen.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.	6.300 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 2 stk. radiatorer - én i køkken/alrum og én i værelse i tagetage mod østgavl.		
FORBEDRING Der monteres 2 nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer uden termostat til regulering af korrekt rumtemperatur.	1.200 kr.	900 kr. -0,03 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er fælles med varmeforsyningen fra fyrrum via rør i jord til opføring i baggang. Rør er vurderet som DN 32 præisolerede rør. Videre frem til varmtvandsbeholder er fællesrør ført fra indføring i baggang til afgrening i opvarmet skunkrum over VVB i spisekammer. Rør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er uisoleret i baggang, og kun sparsom isoleret i opvarmet skunkrum.		
FORBEDRING Isolering af synlige tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Tilslutningsrør er fælles med varmeforsyningsrør fra indføring ved gulv i baggang til afgrening fra varmerør i opvarmet skunkrum.	5.300 kr.	4.000 kr. 1,63 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til baderum i stuetagen produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet, årgang 1998. Beholderen er el-opvarmet. Varmt brugsvand til køkken, baderum i tagetage, samt gæstetoilet produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet årgang 2009. Beholderen opvarmes med el om sommeren. Der er forslag til at erstatte disse to varmtvandsbeholdere med en ny solvarmebeholder, se forslag under punktet "Solvarme"		
FORBEDRING Der foreslåes installation af ny solvarmebeholder. Varmt brugsvand produceres via en 250 liters præisoleret solvarmebeholder, fabrikat Vaillant, type auroSTEP plus S1 250/4 SOLVARME: Der installeres et nyt solvarmeanlæg på 4,704 m² til brugsvandsproduktion, som type type VFK 135 V/D. 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. Det skal bemærkes at økonomien i solfangeranlægget er meget afhængig af varmtvandsforbruget som i denne beregning er standardiseret i forhold til et ret stort opvarmet areal.	90.000 kr.	10.200 kr. 3,98 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Mange konstruktioner er skjulte. Det gælder især, gulve og indvendig efterisolering af massive ydervægge. Der findes ikke noget tegningsmateriale som beskriver konstruktionernes isolering. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede. Dog er der foretaget destruktive undersøgelser af enkelte indvendige efterisoleringer af ydervægge. Den indvendige efterisolering af ydervægge er meget varierende og tydeligvis af meget varierende alder.

Den isoleringsmæssige tilstand i skunkrum bag værelser mod øst-gavlen, samt hanebåndsloft samme sted, kunne ikke registreres, da der ikke er adgangsmulighed. Ud fra øvrige isoleringsmæssige forhold i tagetagen er isoleringsgraden skønnet. Hele tagetagen er renovereret og efterisoleret i 2005 i flg. oplysninger fra ejer.
Konstruktioner i opvarmede skunke og skråvægge er målt fra skunklemme.

Stuehuset opvarmes af fastbrændselskedel placeret i fyrrum i maskinhuset. Denne kedel kan også forsyne smågrisstaldene med varme. Kedlen var ikke i drift på besigtigelsestidspunktet, da der normalt ikke fyres i sommerperioden.

Gammel muret keramisk ovn i den midterste stue har ikke været i brug i ejers tid, og ovn og skorsten er ikke godkendt til brug.

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				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-60/25-60/25-60A/32-60, 34 W	6.300 kr.	324 kWh Elektricitet	700 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler	1.200 kr.	1,1 Kløvet rummeter Brænde -42 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder som er fælles med husets varmerør, op til 50 mm	5.300 kr.	-1,2 Kløvet rummeter Brænde 2.461 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Varmtvandsbeholder	Installation af ny 250 liters præisoleret solvarmebeholder, fabrikat Vaillant, type auroSTEP plus S1 250/4 og Installation af nyt 4,704 m² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vaillant solfanger, type VFK 135 V/D - 2,352 m² pr. panel	90.000 kr.	-2,3 Kløvet rummeter Brænde 6.000 kWh Elektricitet	10.200 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	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	5,4 Kløvet rummeter Brænde 72 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. og Udskiftning af fuger omkring vinduer og døre i forbindelse med udskiftning af vinduer og døre	3,3 Kløvet rummeter Brænde 43 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	0,3 Kløvet rummeter Brænde 4 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,5 Kløvet rummeter Brænde 8 kWh Elektricitet	500 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader og Kantisolering ved etablering af nye terrændæk	2,0 Kløvet rummeter Brænde 23 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering	4,3 Kløvet rummeter Brænde 53 kWh Elektricitet	3.600 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Installation af ny kombineret pille/ og fastbrændselskedel, type DBK/Scandpell.	7,4 Kløvet rummeter Brænde 111 kWh Elektricitet	4.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Haderslevvej 18, 6630 Rødding

Adresse	Haderslevvej 18, 6630 Rødding
BBR nr	575-86945-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	1750
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	220 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	360,6 m²
Heraf tagetage opvarmet	147,1 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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 stuehuset er ca. 140 m² større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Den forholdsvise store forskel skyldes primært at tagetagen nu er fuld udnyttet.
Der er ingen kælder. Kælderen er sløjfet af ejer og der er støbt nyt terrændæk.

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	810,00 kr. per Kløvet rummeter
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms, og er skønsmæssigt ansat til 2,0 kr. pr. kWh.

Prisen for brænde er skønsmæssigt ansat til 1.700 kr. inkl. moms for et brændetårn med blandet løvtræ indeholdende ca. 2,1 rummeter, svarende til en pris på ca. 810 kr. inkl. moms pr. rummeter. Denne pris gælder for blandet lufttørret løvtræ. Det vil være dyrere hvis der vælges ovntørret løvtræ eller ren bøgetræ. Modsat vil det være billigere at hvis der handles med afhentning af brændestak i skov. Nuværende ejer fyrer med træ fra egen skov, så prisen for dette brænde er mindre.

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 600021
CVR-nummer 13767173

c.g.teknik 90 Aps
Østergade 8, 6630 Rødding
www.cgteknik.dk
fj@cgteknik.dk
tlf. 74842412

Ved energikonsulent
Finn Jacobsen

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

Haderslevvej 18
6630 Rødding

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. juli 2016 til den 27. juli 2026

Energimærkningsnummer 311191891