

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Kabbelejevej 7

3300 Frederiksværk



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. september 2016

Til den 11. september 2026.

Energimærkningsnummer 311199777



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.



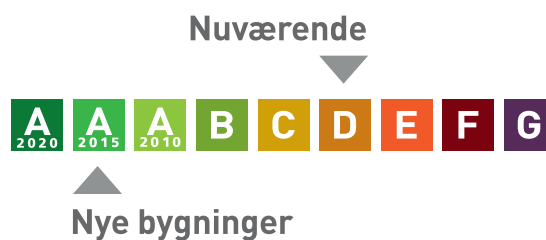
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

69,14 MWh fjernvarme 48.247 kr

Samlet energiudgift 48.247 kr

Samlet CO₂ udledning 9,75 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 Loftsrums i længe med sydgavl er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Der er ikke adgang til tagrum i længe med sydgavl. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skråvægge i midterlænge og sydlænge er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skråvægge i nordlænge er skønnet isoleret med 200 mm papiruld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale. Hanebåndsløft og kvistløft i nordlænge er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrums i længe med sydgavl med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	20.500 kr.	700 kr. 0,16 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge i midterlænge og sydlænge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		1.700 kr. 0,42 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering af skråvægge i nordlænge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.

400 kr.
0,08 ton CO₂

FLADT TAG

Tage på kviste i midterlænge er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge er primært skønnet udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Forslag er placeret under massive ydervægge.

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i køkken og entre i sydlænge samt i bad og entre i midterlænge er skønnet udført som 24 cm massiv teglvæg.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge i gavle mod øst og vest i tagetage i nordlænge og sydlænge er skønnet udført som 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge mod fyrrum er skønnet udført som 12 cm massiv og uisolert teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervæg mod garage er skønnet udført som 12 cm massiv teglvæg med 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ydervægge i syd-værelse i længen med sydgavl samt tre værelser mod vest i midterlænge er skønnet udført som 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning

og 50 mm isolering.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg i østgavl i stueplan i sydlænge er skønnet udført som 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering af alle massive og hule ydervægge med 100 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 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.

236.300 kr.

10.500 kr.
2,69 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge i kvist i nordlænge er skønnet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ydervægge i kviste i midterlænge er skønnet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Væg mod tagrum er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. Væggen er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Der er ikke adgang til tagrum i længe med sydgavl.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering med 300 mm isolering af væg mod tagrum i tagrum. Eksisterende isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.

100 kr.
0,02 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

34 stk vinduer er med etlags glastruer og forsatsruder.
3 stk vinduer er med tolags energiruder med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af alle vinduer med etlags glastruer og forsatsruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

1.800 kr.
0,45 ton CO₂

OVENLYS 6 stk ovenlys er med tolags energiruder med kold kant. 3 stk ovenlys er med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alle ovenlys med termoruder til nye med trelags energiruder, efter BR20.		200 kr. 0,03 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdør mod syd i nordlænge er med ruder af etlags glas og forsatsruder. Hoveddør mod syd i sydlænge er med ruder af tolags termoglas med kold kant. Yderdør på vestside i længe med sydgavl er med ruder af tolags termoglas med kold kant. Hoveddør på østside mod syd i midterlænge er med ruder af tolags termoglas med kold kant. Havedør mod vest i nordlænge er med ruder af tolags termoglas og etlags glasruder. Køkkendør i midterlænge er med rude af tolags termoglas og etlags glasruder. Yderdør mod vest i tagetage i nordlænge er med ruder af tolags energiglas med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør mod syd i nordlænge udskiftes til en ny med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Hoveddør mod syd i sydlænge udskiftes til en ny med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør på vestside i længe med sydgavl udskiftes til en ny med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Hoveddør på østside mod syd i midterlænge udskiftes til en ny med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Havedør mod vest i nordlænge udskiftes til en ny med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Køkkendør i midterlænge udskiftes til en ny med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		100 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør mod vest i tagetage i nordlænge udskiftes til en ny med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		100 kr. 0,01 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er primært skønnet udført af beton med træ- eller klinkegulvegulve. Gulvene er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk i de to badeværelser mod nord i nordlænge og mod syd i længe med sydgavl er skønnet udført af beton med klinkegulve og gulvvarme. Gulvene er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk i værelse mod syd i længe med sydgavl, i værelse mod vest i sydlænge og i en del af stuen i nordlænge er skønnet udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder i sydlænge af træ/bjælker, er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Gulvlem inkl. dør i kælder i sydlænge er isoleret med ca. 50 mm polystyren.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Etageadskillelse mod fyrrum af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Etageadskillelse mod garage af træ/bjælker, er oplyst isoleret med ca. 200 mm papiruld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende nedhængte lofter 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, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

100 kr.
0,02 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af etageadskillelse mod fyrrum med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Der isoleres mellem de eksisterende bjælker og der monteres 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.

100 kr.
0,02 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af etageadskillelse mod garage med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Der isoleres mellem de eksisterende bjælker og der monteres 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.

400 kr.
0,10 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlings og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksleren er fabrikat Gemina Termix T-24-H 24 fra 2014 jf. mærkeskilt.		
OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Etablering af varmepumpe vurderes ikke umiddelbart rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke umiddelbart rentabelt.		

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 to badeværelser i stueplan og et badeværelse i tagetagen.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i fyrrum og garage er primært isoleret med ca 10 mm isolering. Enkelte varmfordelingsrør i fyrrum er isoleret med 30 mm isolering. Enkelte varmfordelingsrør i fyrrum er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af alle varmfordelingsrør i fyrrum og garage op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.200 kr.	500 kr. 0,10 ton CO ₂

VARMEFORDDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Alpha 25-60 fra 2000 jf. mærkeskilt.

FORBEDRING

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 Alpha 2.

5.500 kr.

800 kr.
0,24 ton CO₂**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisoleret.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning udført i stålrør i fyrrum er uisoleret på et lille stykke.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning udført i stålrør i fyrrum er primært isoleret med ca. 30 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning udført i pex-rør i fyrrum er uisoleret på et mindre stykke.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning i den øvrige del af bygningen er skønnet udført udført i stålrør skønnet isoleret med ca. 30 mm isolering.

FORBEDRING

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i fyrrum op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.
Isolering af alle brugsvandsrør og cirkulationsledninger i fyrrum op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

2.500 kr.

700 kr.
0,17 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 B 25-40, med en max-effekt på 18 W fra 2015 jf. mærkeskilt.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 160 l præisolert fjernvarmeopvarmet vandvarmer, fabrikat Metro fra 2014 jf. mærkeskilt.

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. 22,5 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 forslaget økonomi.	63.000 kr.	6.200 kr. 2,55 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set middel god. Der kan anvises flere rentable energibesparende foranstaltninger. Der er desuden flere forslag til forbedringer ved renovering.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.

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 loftsrum i længe med sydgavl med 300 mm isolering	20.500 kr.	1,12 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af alle massive og hule ydervægge med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	236.300 kr.	18,96 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	10.500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af alle varmfordelingsrør i fyrrum og garage op til 60 mm	5.200 kr.	0,73 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha 2, 34 W	5.500 kr.	367 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og alle brugsvandsrør og cirkulationsledninger i fyrrum op til 60 mm	2.500 kr.	1,24 MWh Fjernvarme	700 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 3,6 kW	63.000 kr.	2.575 kWh Elektricitet 1.269 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.200 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			
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge i midterlænge og sydlænge med 250 mm isolering	3,00 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge i nordlænge med 200 mm isolering	0,58 MWh Fjernvarme	400 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af væg mod tagrum med 300 mm isolering i tagrum.	0,17 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af alle vinduer med etlags glastruder og forsatsruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	3,18 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af alle ovenlys med termoruder til nye med trelags energiruder, efter BR20.	0,24 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør mod syd i nordlænge til en ny med trelags energiruder	0,34 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoveddør mod syd i sydlænge til ny med trelags energiruder	0,32 MWh Fjernvarme	200 kr.

Yderdøre	Udskiftning af yderdør på vestside i længe med sydgavl til en ny med trelags energiruder	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoveddør på østside mod syd i midterlænge til en ny med trelags energiruder	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af havedør mod vest i nordlænge til en ny med trelags energiruder	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af køkkendør i midterlænge til en ny med trelags energiruder	0,17 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør mod vest i tagetage i nordlænge til en ny med trelags energiruder	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	0,13 MWh Fjernvarme	100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod fyrrum med 300 mm isolering	0,16 MWh Fjernvarme	100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod garage med 200 mm isolering	0,68 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kabbelejevej 7, 3300 Frederiksværk

Adresse	Kabbelejevej 7, 3300 Frederiksværk
BBR nr.....	260-4775-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1796
År for væsentlig renovering.....	2004
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	507 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	517 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	228 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	10 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold. Det opvarmede areal er opmålt til ca. 289 m² i stueplan og 228 m² i tagetagen i alt 517 m².

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.....	550,00 kr. per MWh
	10.219 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 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 600086
CVR-nummer 31406838

Vh-consult

Venbjerg 46, 6100 Haderslev
www.vh-consult.dk
vh@vh-consult.dk
tlf. 40201243

Ved energikonsulent
Morten Hvid

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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Energimærkningsnummer 311199777

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

Energimærke

Kabbelejevej 7
3300 Frederiksværk



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. september 2016 til den 11. september 2026

Energimærkningsnummer 311199777