SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
K F Ulrichsvej 5
3300 Frederiksværk

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. november 2018
Til den 7. november 2028.

Energimærkningsnummer 311345679

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 CO_2 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

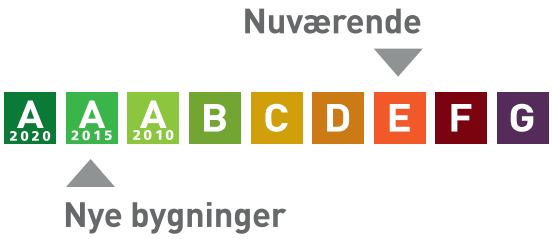
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

24,29 MWh fjernvarme	14.650 kr
2.626 kWh elektricitet	5.515 kr
Samlet energiudgift	20.165 kr
Samlet CO_2 udledning	2,10 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 CO_2-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, 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 Loftsrum og skråvægge i stue og badeværelse er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftsrum (skråvægge) er øvrige steder isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Balkondæk mod kælder (loft) er skønnet udført af 18 cm letbeton. Balkondækket er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Efterisolering indvendigt er ikke foreslået pga. lofthøjde. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering hvor eksisterende er 100 mm og 500 mm isolering hvor eksisterende er 200 mm. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		900 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge er skønnet udført udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet isoleret med 75 mm mineraluld ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl 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.		1.000 kr. 0,12 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består enkelte steder i skakt og væg mod garage af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervæg mod garage består primært af 12 cm massiv teglvæg med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i skakten består primært af 12 cm massiv teglvæg med 30 mm udvendig isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Ydervægge mod sydvest i stueplan ved køkken og værelse mod sydøst består forneden af skønnet 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på alle massive ydervægge af tegl. 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.	41.300 kr.	1.900 kr. 0,23 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE		

Ydervægge mod sydvest er ved fyrrum i kælder, ved kælderdør, ved køkken og ved værelse mod sydøst i stueplan udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge mod sydvest er øvrige steder udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i alle lette ydervægge (med eksisterende 75 mm isolering) mod sydvest ved fyrrum i kælder, ved kælderdør, ved køkken og ved værelse mod sydøst i stueplan. 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.		200 kr. 0,01 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over jord består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge af beton mod jord og over jord. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	67.400 kr.	3.200 kr. 0,40 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 7 stk vinduer er med tolags termoruder med kold kant. 5 stk vinduer er med tolags energiruder med kold kant. 3 stk skoddepartier ved kældervinduer mod sydvest er skønnet med isolerede		

fyldninger og beklædning på begge sider. 2 stk vinduer er med trelags energiruder med varm kant. 1 stk vindue er med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alle vinduer med termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		1.400 kr. 0,17 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddør mod nordøst i stueplan er med med tolags energirude med varm kant. Køkkendør til balkon er skønnet med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdør i stuen til balkon er med tolags energirude med kold kant. Kælderdør er med tolags energirude med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod garage i badeværelse er skønnet udført af 18 cm letbeton med flisegulv og gulvvarme. Gulvet er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Etageadskillelse mod garage i værelse mod sydøst er skønnet udført af 18 cm letbeton med trægulv. Gulvet er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod garage (i badeværelse og i værelse mod sydøst) med 250 mm isolering nedefra, så den samlede mængde udgør 300 mm. 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. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	11.000 kr.	600 kr. 0,07 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv i tre værelser i kælder er udført i beton med strøgulve og skønnet isoleret med 200 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvene uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Kældergulv i fyrrum er udført af beton. Gulvet er skønnet uisoleret.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kældergulv er øvrige steder udført af beton med flisegulve. Gulvet er skønnet isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv i fyrrum og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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.		200 kr. 0,02 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen indeholder rum uden varmeforsyning, hvilket er i fyrrummet i kælder og i entre i stueplan. Rum, som er uden nogen form for varmekilde og som ikke er i åben forbindelse med andre opvarmede rum, skal registreres som el-opvarmede, uanset at der ingen varmekilde er i rummet.		
FORBEDRING Der udføres radiatorer med tilslutning til husets eksisterende centralvarmeanlæg i fyrrummet i kælder og i entre i stueplan.	15.000 kr.	4.400 kr. 0,35 ton CO_2
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fabrikatet er Termix fra 2016 jf. mærkeskilt. Det bør undersøges med fabrikanten om fjernvarmeveksleren kan isoleres.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en lukket pejseindsats. Pejsen er placeret i stuen. 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 badeværelset.		

VARMERØR Enkelte varmerør i garage er uisoleret. Enkelte varmerør i garage er isoleret med 25 mm isolering. Varmerør i garage er primært skønnet isoleret med ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af alle varmerør i garage op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.800 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-40 fra 2014 jf. mærkeskilt.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en fjernvarmeopvarmet brugsvandsveksler, fabrikat Termix fra 2013 jf. mærkeskilt.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagfladen mod nordøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 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 forslagets økonomi. Det er forudsat at det lokalt kan tillades at opsætte solceller på taget.	93.800 kr.	6.400 kr. 1,02 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.

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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af alle massive ydervægge af tegl med 200 mm.	41.300 kr.	2,60 MWh Fjernvarme 328 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord og kælderydervægge mod jord med 200 mm.	67.400 kr.	4,45 MWh Fjernvarme 561 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod garage med 250 mm isolering.	11.000 kr.	0,75 MWh Fjernvarme 94 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Etablering af radiatorer med tilslutning til husets eksisterende centralvarmeanlæg i fyrrummet i kælder og i entre i stueplan	15.000 kr.	-2,60 MWh Fjernvarme 2.626 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Varmerør	Isolering af alle varmerør i garage op til 60 mm.	2.800 kr.	0,38 MWh Fjernvarme	200 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller.	93.800 kr.	2.184 kWh Elektricitet 3.017 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.400 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	Efterisolering af tag med 300 mm isolering.	1,13 MWh Fjernvarme 142 kWh Elektricitet	900 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds.	1,32 MWh Fjernvarme 165 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af alle lette ydervægge af træ (isoleret med 75 mm) mod sydvest ved fyrrum i kælder, ved kælderdør, ved køkken og ved værelse mod sydøst i stueplan med 200 mm isolering.	0,14 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af alle vinduer med termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	1,87 MWh Fjernvarme 234 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv i fyrrum og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	0,27 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

K F Ulrichsvej 5, 3300 Frederiksværk

Adresse	K F Ulrichsvej 5, 3300 Frederiksværk
BBR nr	260-4744-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1964
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme og Pejs
Boligareal i følge BBR	121 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	168 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	76 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
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

Det opvarmede areal er opmålt til ca. 76 m2 i kælder + ca. 92 m2 i stueplan i alt ca. 168 m2.
Uopvarmet garage i kælder er opmålt til ca. 21 m2.

Til udarbejdelse af energimærket blev følgende tegninger anvendt:
snit og plan tilhørende byggetilladelsen af d. 01-04-1963.
Tegningsmaterialet oplyser ikke tilstrækkeligt om faktiske isoleringsforhold, hvorfor mange konstruktioner er oplyst af ejer eller skønnet.

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	450,00 kr. per MWh
	3.719 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
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.sparenergi.dk 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.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600525
CVR-nummer 33518714

Morten Hvid Rådgivende Ingeniør
På Lyngen 21, 3390 Hundested
mortenhvid.dk
hussyn@mortenhvid.dk
tlf. 50705007

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

K F Ulrichsvej 5
3300 Frederiksværk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. november 2018 til den 7. november 2028

Energimærkningsnummer 311345679