SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rønnovsholmvej 12A
9800 Hjørring

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 26. november 2018
Til den 26. november 2028.

Energimærkningsnummer 311348612

Energistyrelsen

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

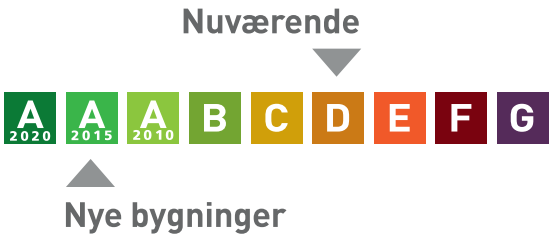
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

25.820,9 m³ naturgas	192.366 kr
Samlet energiudgift	192.366 kr
Samlet CO_2 udledning	57,94 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 Ved tilbygningen mod nord er der registreret følgende, der er adgang til tagrummet via en uisoleret loftslem. I tagrummet er der registreret 200 mm isolering, dog kun 100 mm isolering ved gangbroen og imod lemmen - det samme gælder i det stykke tagrum man kan komme ind over af den eksist. del herved - køkkendelen. Ved den oprindelige del af den nordlige fløj med 1.sal er der registreret følgende, skunkene er vandret/lodret med 100 mm isolering, dog er dele af væggene uisoleret herved, samt lemmene er uisoleret. Der er ikke adgang til hanebåndloftet over denne del, i opgangen kan der være en lem hertil - men lemmen sider fast, og kunne ikke åbnes ved besigtigelsen. Ved fløjene mod øst og vest er der uisoleret loftslemme, i tagrummene er der registreret 200 mm isolering, dog kun 100 mm isolering i det mindre tagrum ved mellembygningen mellem de 2 fløje. De lodrette vægge mod tagrummet i vestfløjen er registreret som massivt murværk med 100 mm isolering. Der er ikke adgang til skunkene i østfløjen, disse samt skråvæggene herved regnes som isoleret med 100 mm isolering udfra et skøn.		
FORBEDRING Skunke 1.sal nordfløjen: Isolering af skunkene, således disse bliver med 300 mm isolering. Desuden udskiftes lemmene til præisoleret skunklemme.	51.400 kr.	2.400 kr. 0,71 ton CO_2
FORBEDRING Vestfløj, lodrette vægge mod uudnyttet tagrum: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	10.100 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Utilgængelige skunke: I forbindelse med en renovering, efterisoleres disse, således der bliver 400 mm isolering ved de vandrette flader, og 300 mm isolering ved de lodrette flader.		1.600 kr. 0,47 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Skråvægge: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås 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.		2.400 kr. 0,70 ton CO_2
FORBEDRING Vandrette lofter: Efterisolering af loftsrummene. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum 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.	152.100 kr.	4.100 kr. 1,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Loftslemme: De eksist. loftslemme udskiftes med ny præisoleret lem med nedfældningsstige – som f.eks. Polar Topkarm med en u-værdi ned til 0,2.		300 kr. 0,08 ton CO_2

FLADT TAG Kvisttagkonstruktionerne er udført som let konstruktion, jf. tegningsmaterialet er der 100 mm mineraluld herved.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering - iforbindelse med en renovering.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene er generelt udført som 35 cm hulmur, dog kun 30 cm hulmur ved tilbygningen længst mod nord. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er registreret som med hulmursisolering ved tilbygningen længst mod nord, samt ved østfløjen. De andre steder er der ikke registreret hulmursisolering iforbindelse med et par boreprøver.		
FORBEDRING Uisolerede hulmure: Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	104.800 kr.	32.300 kr. 9,70 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isolerede hulmure: Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 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.		4.900 kr. 1,46 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Radiatornicherne skønnes jf. tegningsmaterialet at bestå af massivt murværk med siporex (letbeton) indvendigt. Væggene mellem opvarmet og uopvarmet kælder/krybekælder, består udfra registreringen af massivt murværk/beton		
FORBEDRING Kældervægge mod uopvarmet kælder/krybekælder: Indvendig efterisolering med 250 mm multiporblokke eller tilsvarende. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav. I forbindelse med arbejdet, skal de tekniske installationer føres med ud i ny væg.	109.400 kr.	3.500 kr. 1,03 ton CO_2
FORBEDRING Radiatornicher: Indvendig efterisolering med 100 mm PIR-isolering ved radiatornicherne. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, og afsluttes indvendigt med et lag fibergips. I forbindelse med arbejdet, skal de tekniske installationer føres med ud i ny væg.	271.000 kr.	8.100 kr. 2,42 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæggene består udfra registreringen af massiv betonvægge/murværk.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. 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.	504.800 kr.	20.800 kr. 6,25 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er primært med 2-lag energiruder - delvis med kold kant og varm kant. Desuden er der flere vinduer med 2-lag termoruder - se især på 1.salen. Et mindre antal vinduer med 1-lag glas og 1-lags glas med forsatsrude er der også, se især i kælderen. Ved tagetagen på østfløjen er der i gangen lyskasser, glassene herved er registreret som sikkerhedsglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Elementerne med enkelt lag glas og termoruder udskiftes til nye med trelags energiruder og varm kant.		5.100 kr. 1,51 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduerne mod nord er med 2-lag energiruder, mens dem mod syd er med 2-lag termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder med varm kant.		500 kr. 0,14 ton CO_2
YDERDØRE Yderdørene er med 2-lag energiruder med varm kant. Yderdørene mod krybekælderne og uopvarmet kælderrum er uisoleret - dog er partiet til fyrrummet isoleret. Branddørene til det uudnyttet tagrum skønnes også at være isoleret.		
FORBEDRING Dørene mellem den opvarmet kælder og uopvarmet kælder/krybekælder udskiftes til nye præisoleret døre.	23.400 kr.	1.000 kr. 0,27 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulvene mod uopvarmet kælder/krybekælder, består udfra registreringen af støbt dæk, disse skønnes at være uisoleret - dog er der mod krybekælderen monteret 100 mm isolering på undersiden.		
FORBEDRING Gulv mod kælder: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm PIR-isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som dæk. Der afsluttes med godkendt beklædning som fibergips. 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. undgåes. Tilpasning omkring rør må påregnes.	99.800 kr.	8.300 kr. 2,47 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Krybekælder: Efterisolering af gulv mod uopvarmet krybekælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm - isoleringen skrues fast eller tilsvarende. Evt. udeluftsventiler skal flyttes med ned, således disse ikke dækkes af isoleringen.		3.600 kr. 1,06 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulvene er udført af beton, skønnes at være uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.		5.300 kr. 1,57 ton CO_2

LINJETAB Fundamenterne er udført i beton udfra registreringen samt tegningsmaterialet.		

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. Desuden er der ældre mekaniske anlæg, udfra registreringen ved besigtigelsen skønnes disse ikke at være i drift - om de virker er ukendt. Jf. sælgeren blev disse frakoblet inden bygningen blev lejet ud til den sidste lejer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med 3. stk. 65 kW gaskedel af mærket Vaillant ecoVIT VKK 656/4. Kedlerne er placeret i fyrrumet centralt i den store kælder - uopvarmet rum. Kedlerne er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlerne er nyere kondenserende kedelunit som er forsynet med nyere gasbrændere.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, da der er installeret helt nye gaskedler - laves der ikke besparelsesforslag herpå.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af et solvarmeanlæg på 14 m² til anvendelse for brugsvandsproduktion. 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.		6.200 kr. 1,87 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er primært udført som et-strengs anlæg - ved alle nyere rørføringer er der dog tale et 2-strengs anlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Et-strengs anlæg ændres til nyt to-strengs anlæg.		8.000 kr. 2,39 ton CO_2

VARMERØR Varmerørene er primært isoleret med 15 eller 20 mm isolering, dog er alle de nyere rør i fyrrummet uisoleret, samt der er flere bøjninger og mindre stykker i tagrummet over tageetagen som er uisoleret.		
FORBEDRING Alle varmefordelingsrør i skunke, uopvarmet kælder og krybekælder isoleres op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	54.700 kr.	8.800 kr. 2,63 ton CO_2
FORBEDRING Alle varmefordelingsrørene i tagrummene, isoleres således disse alle bliver med 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	26.100 kr.	3.500 kr. 1,05 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 3. stk. nyere Grundfos Magna3 32-100 180, 9-180W med autoadapt fordelingspumper.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, desuden er der monteret udekompensering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderne i fyrrummet er udført delvis som uisoleret, samt rør med 10-15 mm isolering. Synlige cirkulationsrør i fyrrummet er registreret som 26 mm rustfrie stålrør - usioleret. Skjulte cirkulationsrør skønnes at være isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderne, således disse bliver med 50 mm isolering, udført med rørskåle.	1.500 kr.	1.200 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af cirkulationsrør, således disse bliver med 50 mm isolering, udført med rørskåle.	16.800 kr.	900 kr. 0,27 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60N 180. Pumpen har en maksimal effekt på 34 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2.stk. nyere 496 l præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Vaillant, type VIH R 500/2 R2.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealerne består primært af armaturer med LED belysning. Der er delvis styring ved bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af et 7,2 KW solcelleanlæg på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium. 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.	111.300 kr.	9.300 kr. 1,52 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ved besigtigelsen står ejendommen tom, har sidst været anvendt til asylcenter. Jf. oplysninger blev alle kedlerne og varmtvandsbeholderne udskiftes lige inden bebyggelsen blev taget i brug som asylcenter - hvorfor disse ikke er ret gamle.

Ved gennemgangen forelå lidt tegningsmateriale, kan hentes på filarkiv.dk - der er ikke beskrevet nogen konstruktionsopbygninger på materialet, med undtagelse af 1.salen med kvistene.
Bygningen består af den oprindelige del vestfløjen og nordfløjen, den nordligste del er nordfløjen er en tilbygning, hvilket østfløjen også er.

Flere rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

Alle de rentable besparelses forslag, bør som minimum udføres.

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	Skunke 1.sal ved nordfløjen, ekstra isolering.	51.400 kr.	316,4 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Loft	Vestfløj, lodrette vægge, ekstra isolering heraf.	10.100 kr.	60,0 m³ Naturgas	500 kr.
Loft	Vandret loft, ekstra isolering heraf.	152.100 kr.	536,4 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Hule ydervægge	Ydervægge med uisoleret hulmure, isolering heraf.	104.800 kr.	4.318,2 m³ Naturgas 58 kWh Elektricitet	32.300 kr.
Massive ydervægge	Kældervægge mod uopvarmet kælder/krybekælder, isolering heraf.	109.400 kr.	457,3 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Massive ydervægge	Radiatornicher, isolering heraf.	271.000 kr.	1.079,1 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	8.100 kr.

Kælder ydervægge	Kælderydervægge, isolering heraf.	504.800 kr.	2.781,8 m³ Naturgas 35 kWh Elektricitet	20.800 kr.
Yderdøre	Uisoleret døre, samt døre med termoruder, udskiftning heraf.	23.400 kr.	120,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Etageadskillelse	Gulve mod uopvarmet kælder, isolering heraf.	99.800 kr.	1.099,1 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	8.300 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Varmerør, isoleres op med 50 mm isolering.	54.700 kr.	1.170,9 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	8.800 kr.
Varmerør	Varmerør, isoleres op med 100 mm isolering.	26.100 kr.	468,2 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	3.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere, isolering heraf.	1.500 kr.	154,5 m³ Naturgas	1.200 kr.
Varmtvandsrør	Cirkulationsrør, isolering heraf.	16.800 kr.	118,2 m³ Naturgas -1 kWh Elektricitet	900 kr.

El

Solceller	Solceller, montering heraf.	111.300 kr.	5.330 kWh Elektricitet 2.395 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.300 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	Skunke, ekstra isolering heraf.	210,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Loft	Skråvægge, ekstra isolering heraf.	310,9 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Loft	Loftslemme, udskiftning heraf.	35,5 m³ Naturgas	300 kr.
Fladt tag	Kviste, ekstra isolering heraf.	14,5 m³ Naturgas	200 kr.
Hule ydervægge	Ydervægge med hulmursisolering, udvendig isolering herved.	650,0 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Vinduer	Vinduer med enkelt lag glas og termoruder, udskiftning heraf.	671,8 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Ovenlys	Ovenlysvinduer, udskiftning heraf.	60,9 m³ Naturgas -1 kWh Elektricitet	500 kr.
Etageadskillelse	Gulv mod krybekælder, isolering heraf.	470,9 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Kældergulv	Kældergulv, renovering heraf.	697,3 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	5.300 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Solvarmeanlæg, montering heraf.	841,8 m³ Naturgas -73 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Varmefordeling	Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer.	1.065,5 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	8.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rønnovsholmvej 12A, 9800 Hjørring

Adresse .....Rønnovsholmvej 12A, 9800 Hjørring
BBR nr.....860-17199-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Døgninstitution (160)
Opførelsesår 1954
År for væsentlig renovering.....1971
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1442 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....458 m²
Opvarmet bygningsareal.....2322 m²
Heraf tagetage opvarmet.....210 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....396 m²
Uopvarmet kælderetage.....225 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det bebygget areal stemmer overens med BBR-meddelsen, kælderarealet er noget mindre end det som fremgår af BBR-meddelsen, mens tageetagen er lidt større end det som fremgår af BBR-meddelsen. Kælderen er primært opvarmet, dog er fyrrummet og den østligste del af østfløjen uopvarmet.

Det er ukendt hvilket del der er erhvervsareal iht. BBR-meddelsen, hvorfor hele bygningen derfor er regnet som boligareal - da det er dette, bygningen sidst har været anvendt som.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug forelå ikke, pga. persondataloven er det ikke muligt at fremskaffe det oplyste forbrug fra sidst bygningen ved i drift/brug - da det var lejeren der betalte for forbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,45 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

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.

FIRMA

Firmanummer 600024
CVR-nummer 23600455

Knud Erik Møllers Tegnestue
Bispensgade 35, 9800 Hjørring
www.kem-arkitekter.dk
mhp@kem-arkitekter.dk
tlf. 98923544

Ved energikonsulent
Morten Hilsløv Petersen

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

Rønnovsholmvej 12A
9800 Hjørring

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. november 2018 til den 26. november 2028

Energimærkningsnummer 311348612