SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
vedrørende 2402
Margrethevej 4
9850 Hirtshals

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. maj 2015
Til den 9. maj 2022.

Energimærkningsnummer 311111836

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

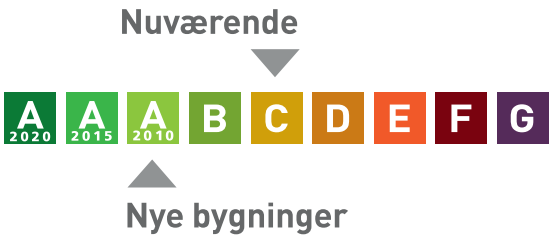
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

28,38 MWh fjernvarme	25.366 kr
Samlet energiudgift	25.366 kr
Samlet CO_2 udledning	4,00 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 BR10, 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 Skråvægge vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loft mod vandret skunk vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftsrum er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftslemmen er uisoleret og med stige.		
FORBEDRING isolering af uisolerede loftslemme med 500 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet - evt ny loftslem, er ikke indregnet i overslaget men kan varmt anbefales iagttaget.	300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	10.200 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 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.	14.100 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 375 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 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.		700 kr. 0,16 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 400 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 500 mm isolering. 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.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve (2 stk.) i facade mod syd.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		800 kr. 0,17 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i radiator nischer, består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt målt ved vinduer. Ydervægge omkring vindfanget, består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	4.700 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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.	12.400 kr.	600 kr. 0,13 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Flunker (lette ydervægge) omkring kvist, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med min. 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		100 kr. 0,02 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	14.900 kr.	1.700 kr. 0,39 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny tunge uorganiske bagvægge. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		500 kr. 0,10 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER N1 - Oplukkeligt vindue med et fag. Vinduet, er monteret med tolags termorude. N3 - Oplukkeligt vindue med et fag. Vinduet er monteret med tolags termorude. S1 - Oplukkeligt vindue med fag. Vinduet, er monteret med tolags termorude. S2 - Oplukkeligt vindue med fag. Vinduet, er monteret med tolags termorude. S3 - Fast vindue med et fag. Vinduet er monteret med tolags termorude. S4 - Oplukkelige vindue med et fag. Vinduet er monteret med trelags energirude med krypton gas. S5 - Oplukkeligt vindue med et fag. Vinduet er monteret med trelags energirude med krypton gas. Ø1+2 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Ø3+4 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Ø6+7 -Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V1+2 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V3 - Oplukkeligt vindue med et fag. Vinduet er monteret med tolags termorude. V6 - Oplukkeligt vindue med et fag. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING N3 - Vinduerne udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING V3 - Vinduet udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING N1 - Vinduet udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING V3 - Vinduet udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING S3 - Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas		200 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Ø1+2 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING V1+2 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING S2 - Vinduet udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING S1 - Vinduet udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ø3+4 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		500 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING V6 - Vinduet udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ø6+7 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,07 ton CO_2

YDERDØRE N2 - Yderdør med en rude af tolags termoglas. Ø5 - Yderdør med en rude af tolags energiglas. V4 - Terrassedør med en rude af tolags energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING N2 - Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING V 4 - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ø5 - Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		100 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kælderen, er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 500 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.		300 kr. 0,06 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft på udvendig side af etageadskillelsen. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det skal sikres, at der ikke allerede forefindes monteret en dampspærre i konstruktionen, for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	500 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
LINJETAB Ydervæg/terrændæk, beton på betonfundament, klinker - u/2m med gulvvarme. Ydervæg/terrændæk, beton på betonfundament - u/2m uden gulvvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da bygningen udlejes til boliger samt er tilslittet til byens kollektive varmeforsyning, vurderes etablering af varmepumpe ikke at være rentabel.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da bygningen udlejes til boliger, vurderes opsætningen af solvarmeanlæg ikke at være rentabel.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmefordelingsrør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		900 kr. 0,19 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Da bygningen udlejes til boliger, vurderes opsætningen af solceller ikke at være rentable.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opdelt i 3 lejligheder.

De enkelte lejligheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

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

Den isoleringsmæssige stand og mængde i tagrum er udelukkende besigtiget fra adgang via loftslem pga. manglende/utilstrækkelig gangbro.

Det er vigtigt at opnå en afkøling af fjernvarmevandet på – i gennemsnit – mindst 25 grader. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernvarmeselskabet pålægge ejendommen en strafafgift.

Skråvægge og skunkrum var utilgængelige ved besigtigelsen. Da der ikke foreligger oplysninger om isoleringen i disse bygningsdele, er disse tykkelser derfor skønnet.

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

Besigtigelse af skunke var ikke muligt grundet manglende adgangsmuligheder.

Opmålingen er sket via tegninger samt kontrolmål på pladsen. Der er anvendt en tegning, der indeholder plan, snit og facader - dateret 1. oktober 41 sign. Holger Jensen, nærværende tegning afviger flere steder fra det besigtige.

Terrændækket i toilet/bad (5,75 m2) i kælderen vurderes at være med gulvarme - øvrige gulve vurderes at være uden gulvvarme.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Margrethevej 4 Kl. , 9850 Hirtshals				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Margrethevej 4, 9850 Hirtshals	Margrethevej 4 Kl. , 9850 Hirtshals	84	1	7.611

Margrethevej 4 St., 9850 Hirtshals				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Margrethevej 4, 9850 Hirtshals	Margrethevej 4 St., 9850 Hirtshals	80	1	7.249

Margrethevej 4 1. sal, 9850 Hirtshals				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Margrethevej 4, 9850 Hirtshals	Margrethevej 4 1, sal, 9850 Hirtshals	71	1	6.433

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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	Isolering af uisolerede loftslemme med 500 mm isolering - eller udskiftning med ny tætsluttende loftslem.	300 kr.	0,06 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 400 mm isolering	10.200 kr.	0,49 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering	14.100 kr.	0,63 MWh Fjernvarme	400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	4.700 kr.	0,37 MWh Fjernvarme	300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	12.400 kr.	0,90 MWh Fjernvarme	600 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge over jord	14.900 kr.	2,77 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering	500 kr.	0,18 MWh Fjernvarme	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	Efterisolering af loftsrum med 400 mm isolering	1,15 MWh Fjernvarme	700 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 400 mm isolering, så den samlede isolering udgør 500 mm	0,06 MWh Fjernvarme	100 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering	1,24 MWh Fjernvarme	800 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering (kvistflunke)	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord	0,71 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	N3 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,07 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	V3 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	N1 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,10 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	V3 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,63 MWh Fjernvarme	400 kr.

Vinduer	S3 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,19 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Ø1+2 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,61 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	V1+2 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,61 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	S2 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,41 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	S1 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,40 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Ø3+4 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,81 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	V6 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,11 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Ø6+7 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,53 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	N2 - Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,40 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	V4 - Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Ø5 - Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,07 MWh Fjernvarme	100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 500 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,46 MWh Fjernvarme	300 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 100 mm	1,35 MWh Fjernvarme	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Margrethevej 4, 9850 Hirtshals

Adresse	Margrethevej 4
BBR nr	860-2119-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1949
År for væsentlig renovering	2000
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	235 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	235 m²
Heraf tagetage opvarmet	67 m²
Heraf kælderetage opvarmet	84 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	13.637 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.171 kr. pr. år
Varmeforbrug	27,27 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	10-05-2013 til 10-05-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	15.123 kr. pr. år
Fast afgift	6.171 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	21.294 kr. pr. år
Varmeforbrug	30,25 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	4,26 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette vurderes at skyldes følgende: - at beboerne er varmebevidste eller - at ikke alle rum har været opvarmet til 20 grader.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	593,75 kr. per MWh 8.515 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

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.

FIRMA

EnergiConsult
Raadhustorvet 1K, 7900 Nykøbing M

jebi@energiconsult.dk
tlf. 22523012

Ved energikonsulent
Ib Larsen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

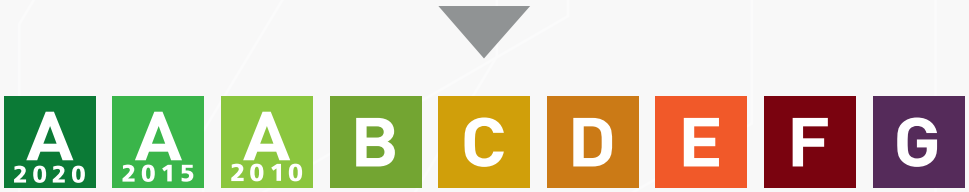
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

vedrørende 2402
Margrethevej 4
9850 Hirtshals



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 9. maj 2015 til den 9. maj 2022

Energimærkningsnummer 311111836