SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Strandvejen 18
9850 Hirtshals

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 26. april 2021
Til den 26. april 2031.

Energimærkningsnummer 311515566

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

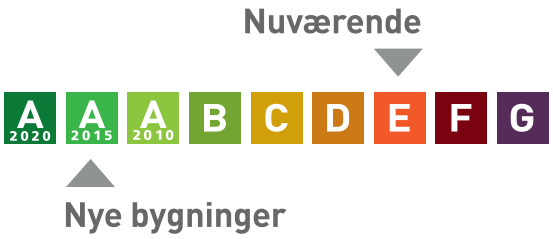
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

17.453 Liter fyringsgasolie	137.359 kr
226,0 m³ træflis	70.625 kr
Samlet energiudgift	207.984 kr
Samlet CO_2 udledning	46,89 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Bygning 1, Hotelværelser: Loftet er registreret/målt og vurderes med effektiv isoleringsværdi, svarende til ca. 75 mm isolering. Bygning 2, Hotelværelser: Loftet er registreret/målt og vurderes med effektiv isoleringsværdi, svarende til ca. 75 mm isolering. Bygning 1, Hotelværelser: Loftslem er uisoleret. Bygning 2, Hotelværelser: Loftslem er uisoleret.		
FORBEDRING Bygning 1, Hotelværelser: Loftet efterisoleres op til 300 mm indblæst mineraluldsgranulat kl. 42. Mineraluldsgranulat udlægges på eksisterende isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med i alt 300 mm isolering. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Der skal undersøges om der er tilstrækkelig tæt dampspærre i den oprindelige konstruktion. Ellers er det vigtigt der udføres en ny tæt dampspærre før efterisolering. Overslagspris herfor er ikke medregnet i dette forslag. Ved efterisolering af lofter mod uopvarmede tagrum er det vigtigt, at der opretholdes den nødvendige ventilation i tagrummet. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	92.400 kr.	10.000 kr. 2,23 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 2, Hotelværelser: Loftet efterisoleres op til 300 mm indblæst mineraluldsgranulat kl. 42. Mineraluldsgranulat udlægges på eksisterende isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med i alt 300 mm isolering. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Der skal undersøges om der er tilstrækkelig tæt dampspærre i den oprindelige konstruktion. Ellers er det vigtigt der udføres en ny tæt dampspærre før efterisolering. Overslagspris herfor er ikke medregnet i dette forslag. Ved efterisolering af lofter mod uopvarmede tagrum er det vigtigt, at der opretholdes den nødvendige ventilation i tagrummet. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	59.900 kr.	6.400 kr. 1,42 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Hotelværelser: Loftslem udskiftes til en ny isoleret svarende til 300 mm isolering. Det skal undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Bygning 2, Hotelværelser: Loftslem udskiftes til en ny isoleret svarende til 300 mm isolering. Det skal undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.		200 kr. 0,04 ton CO_2

FLADT TAG Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Tag over tilbygningen til udestuen, vurderes isoleret iht. gældende regler på opførelsestidspunktet i ca. 1970. Det er ikke muligt at bese isoleringen. Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Taget i tilbygningen ved hovedindgangen er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Tag over tilbygningen til udestuen efterisoleres på udvendige side med 300 mm mineraluld kl. 37 i ny konstruktion. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		700 kr. 0,16 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler og hotelværelser: Ydervæggen er ca. 450 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. bagmuren vurderes ligeledes i teglsten. Der er hulmursisolering i hulmuren. Ydervæggen ved radiator nicher under vinduer vurderes med massiv teglsten, uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		

Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Ydervæggen i tilbygningen ved hovedindgangen er ca. 310 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er bagmur i porebeton / siporex. Der er ca. 75 mm hulmursisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Ydervæggen i tilbygningen til udestuen mod nord er målt til at være ca. 310 mm ydervæg. Hulrummet vurderes isoleret iht. gældende regler på opførelsestidspunktet i 1970. Bygning 1, Hotelværelser: Ydervæggene i den nordlige værelsesfløj og mellemgang 310 mm uisoleret hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er formentlig bagmur i teglsten, med ca. 75 mm uisoleret hulrum. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		
FORBEDRING Bygning 1, Hotelværelser: Ydervæggene i den nordlige værelsesfløj og mellemgang efterisoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat kl. 42. Forslaget får ikke varmetabet gennem konstruktionen ned på det niveau der er krav om i BR18. Men der ses bort fra kravet i denne sammenhæng, da det ikke er rentabelt at isolere yderlige. For at opfylde kravet i BR18, skal der ske en yderligere foranstaltning med isolering indvendig eller udvendig. Da denne del ikke er rentabel, er det kun forslaget med hulmursisoleringen der er medtaget. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	43.200 kr.	15.200 kr. 3,40 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler og hotelværelser: Ydervæggene i værelsesfløjen på 1. sal mod vest og øst er ved opmåling og betragtning på stedet vurderet til at være 420 mm massiv tegl, uisoleret. Der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er foretaget destruktive undersøgelse, i stueetagen, til konstatering heraf. Ydervæggen på 1. sal vurderes med samme konstruktions niveau. Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Ydervæggene i restaurantlokalerne mod sydvest og facade ved salen i stueetagen er ved opmåling og betragtning på stedet vurderet til at være 420 mm massiv tegl, uisoleret. Der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er foretaget destruktive undersøgelse til konstatering heraf.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler og hotelværelser: Efterisolering af ydervægge i restaurantlokalerne mod sydvest og facade ved salen i stueetagen, samt hotelværelserne på 1. sal. Erfaringsmæssigt kan der opnås varme besparelse ved efterisolering af uisolerede ydervægge.		

Der bør undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er egnet til efterisolering. Der kræves øget opmærksomhed ved indvendig efterisolering af ydervægge, da der kan være fare for ophobning af fugt og fare for angreb af skimmelsvamp. Der bør søges egnet rådgivning inden evt. projekteringen og udførelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler og hotelværelser: Efterisolering af ydervægge i restaurantlokalerne mod sydvest og facade ved salen i stueetagen, samt hotelværelserne på 1. sal. Erfaringsmæssigt kan der opnås varme besparelse ved efterisolering af uisolerede ydervægge. Der bør undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er egnet til efterisolering. Der kræves øget opmærksomhed ved indvendig efterisolering af ydervægge, da der kan være fare for ophobning af fugt og fare for angreb af skimmelsvamp. Der bør søges egnet rådgivning inden evt. projekteringen og udførelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Vinduer i buet facade mod sydvest er med 3-lags energiruder med varm kant. Bygning 1, Hotelværelser: Vinduer og døre er hovedsagelig med 2-lags termoruder, 1-lags glas eller 1+1 lag glas Bygning 1, Hotelværelser: Enkelte vinduer på 1. sal mod vest er med 2-lags energirude med kold kant. Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Vindue i kontor og blyindfattet vindue ved buet facade ved hovedindgangen mod øst er med 1-lags glas. Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Vindue i sal mod nord er med 1-lags glas øverst og 2-lags termoruder i nederste del. Bygning 1, Hotelværelser: Vinduer og døre er hovedsagelig med 2-lags termoruder, 1-lags glas eller 1+1 lag glas. Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Vinduer og terrassedør i den øvrige del er med 2-lags termoruder. Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Vinduer mod nord er med 3-lags energirude med varm kant. Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Vindue ved trappeopgang er med 2-lags energirude med kold kant.		

Bygning 2, Hotelværelser: Vindue mod øst i den nordlige ende er med 3-lags energirude med varm kant. Bygning 2, Hotelværelser: Vindue ved trappeopgang er med 2-lags energirude med kold kant. Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Vinduer i toiletrum mod nord er med 1 lag glas. Bygning 2, Hotelværelser: Vindue mod øst i den sydlige ende er med 1 lag glas. Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Vinduer i restaurantlokaler mod syd er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Vindue i kontor og blyindfattet vindue ved buet facade ved hovedindgangen mod øst udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	21.500 kr.	1.100 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Vinduer i toiletrum mod nord med 1-lag glas udskiftes til nyt element med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	17.000 kr.	700 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2, Hotelværelser: Vindue mod øst i den sydlige ende med 1-lag glas udskiftes til nyt element med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	4.500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Vindue i sal mod nord er med 1-lags glas øverst og 2-lags termoruder i nederste del udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Bygningens tæthed øges ved udskiftning af vinduer.		800 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Hotelværelser: Vinduer og døre med 2-lags termoruder, 1-lags glas eller 1+1 lag glas udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Bygningens tæthed øges ved udskiftning af vinduer.		11.700 kr. 2,63 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Vinduer og terrassedør i den øvrige del med termoruder udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Bygningens tæthed øges ved udskiftning af vinduer.		4.500 kr. 1,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Vinduer i restaurantlokaler mod syd med termoruder udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Bygningens tæthed øges ved udskiftning af vinduer.		3.500 kr. 0,77 ton CO_2

OVENLYS Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Tagvinduer i taget ved hovedindgangen er med 2-lags termoruder. Bygning 2, Hotelværelser: Ovenlysvinduer vurderes med 2-lags klar akryl glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Tagvinduer i taget ved hovedindgangen med termoruder udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Bygningens tæthed øges ved udskiftning af vinduer.		1.600 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, Hotelværelser: Ovenlysvinduer med 2-lags klar akryl glas udskiftes til 4-lags klar akrylglas. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Yderdør mod nord er med 3-lags energirude med varm kant. Bygning 2, Hotelværelser: Terrassedør øst er med 3-lags energirude med varm kant.		

Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Yderdør / vinduesparti mod øst er med 1 lag glas. Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Yderdør ved rund facade mod syd er med 2-lags termorude.		
FORBEDRING Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Yderdør / vinduesparti mod øst med 1-lag glas udskiftes til nyt element med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	22.000 kr.	900 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Yderdør ved rund facade mod syd, med termorude udskiftes til nyt element med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		400 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Terrændæk/gulvkonstruktionen i tilbygningen af nyt indgangsparti / toiletter og tilbygningen af udestuen mod vest vurderes isoleret iht. opførselstidspunktet i hhv. 1989 og 1970. Bygning 1, Hotelværelser: Terrændæk/gulvkonstruktionen i badeværelser i stueetagen er løs kapillarbrydende lag. Konstruktionen er ukendt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1, Hotelværelser: Terrændæk/gulvkonstruktionen i gangen til værelser i den nordlige fløj er med strøgulve, gulvet er isoleret med 100 mm isolering mellem strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Terrændæk/gulvkonstruktionen med strøgulve er isoleret med ca. 100 mm isolering mellem strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Terrændæk/gulvkonstruktionen er hovedsagelig strøgulve, gulvene vurderes minimalt isoleret / uisoleret. Enkelte gulve er af beton og vurderes med samme isoleringsniveau.		
FORBEDRING VED RENOVERING		3.200 kr. 0,70 ton CO_2

Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Terrændæk/gulvkonstruktionen med strøgulve efterisoleres. Eksisterende gulv fjernes og udgraves til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld kl. 37 eller polystyrenplader kl. 38, og afsluttes med 100 mm beton. 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. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		

ETAGEADSKILLELSE Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Etageadskillelse/baumadæk mod uopvarmet kælder, er ved registrering på stedet vurderet til at være uisoleret.		
FORBEDRING Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Etageadskillelse/baumadæk mod uopvarmet kælder isoleres på underside med 100 mm mineraluld kl. 37. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der ingen isolering er. Efterisoleringen 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 bygningsejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	125.000 kr.	3.800 kr. 0,84 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. Der er udsugning fra emhætte i køkkenet.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er af mærket Tasso, type F8 og fra 1982 og er installeret i kælderen. Ejendommen opvarmes via kedel med træflis som brændsel. Fyret er af mærket Twinheat, type MCS80i/A8, 65 kW. Kedlen er placeret i udhuset mod nord. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er fra 2014.		
FORBEDRING VED RENOVERING Installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes de eksisterende varmeinstallationer. Oliefyret og træflisfyret udskiftes til luft/vand varmepumpe-anlæg. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i kælderen. Indregning af pumpens ydelser i forslaget er udført iht. Håndbog for energikonsulenter 2019. Der bør undersøges om den beregnede effekt af forslaget kan dække varmebehovet og om radiatorerne er egnet til den lavere fremløbstemperatur, samt radiatorernes størrelse er tilstrækkelig. Der kan søges tilskud til omlægningen, tilskuddet er ikke medregnet i dette forslag. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Ved konvertering til varmepumpe vil temperatursættet på varmefordelingsanlægget medføre lavere temperatur, især på fremløbstemperaturen. Der bør undersøges nærmere om radiatorerne er egnet til den lavere fremløbstemperatur, samt radiatorernes størrelse er tilstrækkelig. Installation af 2 stk. nye 180 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med varmepumpen. Der skal vurderes, om den eksisterende brugsvandsveksler skal bibeholdes. Cirkulationspumpen på varmefordelingssystemet fra oliefyret udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Efter Grundfos' udskiftningstabel vælges en Magna3 50-60 F, 249 W. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Cirkulationspumpen på varmefordelingssystemet fra træflisfyret udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Efter Grundfos' udskiftningstabel vælges en Magna3 50-60 F, 249 W. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Ved konvertering til varmepumpe nedtages oliefyret. Fyret frakobles og nedtages. Tilslutningsrør fjernes og afproppes ved fyr. Eksisterende cirkulationspumper afinstalleres i forbindelse med konvertering til varmepumpe.		-27.400 kr. 24,27 ton CO_2

VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		

SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør fra træflisfyret til kælderen under bygning 2 er udført som præisoleret dobbelt-rør og ført i jorden. Rørene er isoleret med ca. 20 mm skumisolering og afsluttet med kappe. Varmerør ført ved træflisfyret er udført som stålrør. Varmerørene er hovedsagelig isoleret med ca. 40 mm isolering. Varmerør ført under strøgulve er udført som stålrør. Varmerørene vurderes med samme isoleringsniveau, som i kælderen med ca. 20 mm isolering. Det er ikke muligt at efterisolere varmerør under strøgulve, på grund af manglende tilgængelighed. Ved større renovering af strøgulve, bør rørene efterisoleres, da der er høj rentabilitet i at efterisolere varmerør. Varmerør ført ved træflisfyret er udført som stålrør. Varmerørene er stedvis uisoleret. Varmerør ført i kælderen er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Varmerør ført i kælderen isoleres op til 50 mm isolering / mineraluldsrørskåle evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe.	18.100 kr.	800 kr. 0,16 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulation af varmefordelingssystemet fra oliefyret sker med en Grundfos UPS 50-60/4 F, 430 W, flertrinspumpe med manuel indstilling. Pumpen er placeret ved oliefyret i kælderen. Cirkulation af varmefordelingssystemet mellem brugsvandsveksleren og varmeforsyningen sker med en Grundfos Magna 3 60-60 F220, 194 W, automatisk styret pumpe. Pumpen er placeret ved brugsvandsveksleren i kælderen, i bygning 2.		

Cirkulation af varmefordelingssystemet fra træflisfyret sker med en Grundfos Magna 50-60 F, 400 W, elektronisk styret pumpe. Pumpen er placeret ved træflisfyret i udhuset mod nord. Cirkulation af varmefordelingssystemet fra oliefyret sker med en Grundfos UPS 50-60/4 F, 430 W, flertrinspumpe med manuel indstilling. Pumpen er placeret ved oliefyret i kælderen. Cirkulation af varmefordelingssystemet fra træflisfyret sker med en Grundfos Magna 50-60 F, 400 W, elektronisk styret pumpe. Pumpen er placeret ved træflisfyret i udhuset mod nord.		

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Alle bygningerne: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksleren er udført som stålrør. Rørene er uisoleret og ført i teknikrummet i kælderen. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som kobberrør. Rørene er isoleret med 15-20 mm isolering. Rørene er enkelte steder uisoleret. Rørene er ført i tagrummet. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er ført i kælderen og isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Tilslutningsrør til varmtvandsveksleren efterisoleres med 50 mm mineraluldsmåtte evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe.	1.700 kr.	2.800 kr. 0,61 ton CO_2
FORBEDRING Brugsvandsrør med cirkulation ført i tagrummet efterisoleres op til 50 mm mineraluldsmåtte evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe.	39.900 kr.	1.800 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i kælderen efterisoleres op til 50 mm mineraluldsmåtte evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe.		300 kr. 0,07 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulation af det varme brugsvand sker med en Grundfos Alpha2, 25-80 180, 50 W, automatisk styret cirkulationspumpe. Pumpen er placeret ved brugsvandsveksleren i teknikrummet i kælderen, i bygning 2.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Alfa-laval. Veksleren forsyner hele hotellet med varmt brugsvand. Veksleren er placeret i kælderen i teknikrummet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Udestuen mod vest har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2019), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. Bygning 1, Hotelværelser: Belysningen i gangarealer og trappeopgangen er hovedsagelig med 1-rørs armaturer med 16 eller 24 W kompaktlysstofrør / PL-rør i nordfløjen. Belysningen i gangarealer i værelsesfløj mod vest er med 25 W halogenpære. Belysningen styres ved bevægelsesmeldere. Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i restaurantlokaler og festsalen er hovedsagelig med ned hængt lamper med 6 W spare-pære, 50 W halogen pære og halogen spot i wire vurderet med 3W. Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i receptionen, toiletter og hall v/hovedindgangen er med lamper med 6 W spare-pære, ved receptionen er med halogen spot vurderet med 20 W. Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i Hall sker med LED-pære med ca. 5 W. Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i gangen ved køkkenet sker med LED-pære med ca. 5 W. Bygning 2, Hotelværelser: Belysningen i gangarealer er med LED-pære eller sparepærer med ca. 3-5 W. Belysningen styres ved bevægelsesmeldere. Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i køkkenet sker med 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger med 36 W T8 lysstofrør. Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i toiletrum sker med sparepærer med ca. 5 W. Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i restaurationslokaler sker med LED-pære med ca. 5 W, samt med halogen ca. 35 W i skinner.		
FORBEDRING Bygning 1, Hotelværelser: Belysningen i gangarealer og trappeopgangen udskiftes LED belysning. Belysningen bør undersøges nærmere, om lyskilderne kan udskiftes i eksisterende armaturer. Beregningsforslaget er regnet med lyskilden kan udskiftes i eksisterende armaturer.	6.300 kr.	5.600 kr. 0,53 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i restaurantlokaler og festsalen udskiftes til nye LED-lyskilder, i eksisterende fatning. Det bør undersøges mærmere om transformatoren skal udskiftes ved udskiftning af pærerne.	5.600 kr.	1.700 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningsanlæg i køkkenet udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	8.000 kr.	2.100 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i receptionen, toiletter og hall v/hovedindgangen udskiftes til nye LED-lyskilder, i eksisterende fatning. Det bør undersøges mærmere om transformatoren skal udskiftes ved udskiftning af pærerne.	6.900 kr.	800 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i toiletrum med sparepærer udskiftes til LED 3 W i samme fatning. Belysningen med halogen udskiftes til LED 5 W i samme fatning.	4.800 kr.	500 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i restaurationslokaler udskiftes halogen-belysningen til LED-belysning med ca. 5 W.		0 kr. 0,00 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Hele bygningen: Montering af 90 m² solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium af god kvalitet, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	255.000 kr.	20.400 kr. 2,86 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen i energimærket er et hotel i Tornby.
Bygningerne er sammenbyggede og er opført i 1965 iht. BBR og til/ombygget over flere perioder.
Bygningen er i 2 plan med i alt 1132 m² opvarmet.

Brugstid på selskabslokalerne, restauranten og køkkenet er oplyst fra kl. 7.00 til kl. 15.30 alle ugens dage. I perioden fra 1. maj til 30. august er brugstiden øget til kl. 21.00, alle dage i perioden.
Hotelværelserne er brugstiden oplyst fra 1. maj til 30. august, med 70 % af tiden.

Bygningen er i mindre god isoleringsmæssig stand.
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, HB2019.
Konstruktionerne er vurderet og registreret ved besigtigelsen. Der er foretaget destruktive undersøgelser af ydervæggene. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

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	Bygning 1, Hotelværelser: Loftet efterisoleres op til 300 mm indblæst mineraluldsgranulat.	92.400 kr.	828 Liter Fyringsgasolie 10,7 m³ Træflis 22 kWh Elektricitet	10.000 kr.
Loft	Bygning 2, Hotelværelser: Loftet efterisoleres op til 300 mm indblæst mineraluldsgranulat.	59.900 kr.	523 Liter Fyringsgasolie 6,8 m³ Træflis 57 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Hule ydervægge	Bygning 1, Hotelværelser: Ydervæggene i den nordlige værelsesfløj og mellemgang efterisoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat.	43.200 kr.	1.265 Liter Fyringsgasolie 16,4 m³ Træflis 32 kWh Elektricitet	15.200 kr.
Vinduer	Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Vindue i kontor og blyindfattet vindue ved buet facade ved hovedindgangen mod øst udskiftes.	21.500 kr.	86 Liter Fyringsgasolie 1,1 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Vinduer	Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Vinduer i toiletrum mod nord med 1-lag glas udskiftes.	17.000 kr.	56 Liter Fyringsgasolie 0,7 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Bygning 2, Hotelværelser: Vindue mod øst i den sydlige ende med 1-lag glas udskiftes.	4.500 kr.	13 Liter Fyringsgasolie 0,2 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Yderdør / vinduesparti mod øst, med 1-lag glas udskiftes.	22.000 kr.	69 Liter Fyringsgasolie 0,9 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	900 kr.
Etageadskillelse	Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Etageadskillelse/baumadæk mod uopvarmet kælder isoleres på underside med 100 mm mineraluld.	125.000 kr.	310 Liter Fyringsgasolie 4,0 m³ Træflis 9 kWh Elektricitet	3.800 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Varmerør ført i kælderen isoleres op til 50 mm isolering / mineraluldsrørskåle.	18.100 kr.	60 Liter Fyringsgasolie 0,8 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Tilslutningsrør til varmtvandsveksleren efterisoleres med 50 mm mineraluldsmåtte.	1.700 kr.	228 Liter Fyringsgasolie 3,0 m³ Træflis -1 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Varmtvandsrør	Begge bygninger: Brugsvandsrør med cirkulation ført i tagrummet efterisoleres op til 50 mm mineraluldsmåtte.	39.900 kr.	147 Liter Fyringsgasolie 1,9 m³ Træflis 4 kWh Elektricitet	1.800 kr.

El

Belysning	Bygning 1, Hotelværelser: Belysningen i gangarealer og trappeopgangen udskiftes.	6.300 kr.	2.703 kWh Elektricitet	5.600 kr.
Belysning	Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i restaurantlokaler og festsalen udskiftes.	5.600 kr.	-36 Liter Fyringsgasolie -0,5 m³ Træflis 1.003 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningsanlæg i køkkenet udskiftes til nye LED paneler.	8.000 kr.	-41 Liter Fyringsgasolie -0,5 m³ Træflis 1.244 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Belysning	Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i receptionen, toiletter og hall v/hovedindgangen udskiftes.	6.900 kr.	-16 Liter Fyringsgasolie -0,2 m³ Træflis 449 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i toiletrum, udskiftes til LED.	4.800 kr.	-6 Liter Fyringsgasolie -0,1 m³ Træflis 234 kWh Elektricitet	500 kr.
Solceller	Begge bygninger: Montering af 90 m² solceller på sydvendt tagflade.	255.000 kr.	11.271 kWh Elektricitet 3.222 kWh Elektricitet overskud fra solceller	20.400 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	Begge bygninger: Loftslemme udskiftes til en ny isoleret svarende til 300 mm isolering.	14 Liter Fyringsgasolie 0,2 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Fladt tag	Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Tag over tilbygningen til udestuen efterisoleres på udvendige side med 300 mm mineraluld.	58 Liter Fyringsgasolie 0,8 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	700 kr.
Massive ydervægge	Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler og hotelværelser: Efterisolering af ydervægge i restaurantlokalerne mod sydvest og facade ved salen i stueetagen, samt hotelværelserne på 1. sal.		
Massive ydervægge	Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler og hotelværelser: Efterisolering af ydervægge i restaurantlokalerne mod sydvest og facade ved salen i stueetagen, samt hotelværelserne på 1. sal.		

Vinduer	Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Vindue i sal mod nord er med 1-lags glas øverst og 2-lags termoruder i nederste del udskiftes.	63 Liter Fyringsgasolie 0,8 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Bygning 1, Hotelværelser: Vinduer og døre med 2-lags termoruder, 1-lags glas eller 1+1 lag glas udskiftes.	978 Liter Fyringsgasolie 12,7 m³ Træflis 18 kWh Elektricitet	11.700 kr.
Vinduer	Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Vinduer og terrassedør i den øvrige del med termoruder udskiftes.	374 Liter Fyringsgasolie 4,8 m³ Træflis 6 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Vinduer	Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Vinduer i restaurantlokaler mod syd med termoruder udskiftes.	285 Liter Fyringsgasolie 3,7 m³ Træflis 5 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Ovenlys	Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Tagvinduer i taget ved hovedindgangen med termoruder, udskiftes.	127 Liter Fyringsgasolie 1,6 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Ovenlys	Bygning 2, Hotelværelser: Ovenlysvinduer med 2-lags klar akryl glas udskiftes.	3 Liter Fyringsgasolie 0,0 m³ Træflis	100 kr.
Yderdøre	Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Yderdør ved rund facade mod syd, med termorude udskiftes.	25 Liter Fyringsgasolie 0,3 m³ Træflis 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Terrændæk	Bygning 1, Erhverv/restaurantlokaler: Terrændæk/gulvkonstruktionen med strøgulve efterisoleres.	260 Liter Fyringsgasolie 3,4 m³ Træflis 7 kWh Elektricitet	3.200 kr.

Varmeanlæg

Kedler			-27.400 kr.

	Begge bygninger: Konvertering til varmepumpe. Installation af ny luft/vand varmepumpe. Ved konvertering til varmepumpe nedtages oliefyret. Installation af 2 stk. nye 180 liters varmtvandsbeholder. Eksisterende cirkulationspumper afinstalleres i forbindelse med konvertering til varmepumpe.	17.453 Liter Fyringsgasolie 226,0 m³ Træflis -114.846 kWh Elektricitet	

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Begge bygninger: Brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i kælderen efterisoleres op til 50 mm mineraluldsmåtte.	25 Liter Fyringsgasolie 0,3 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	300 kr.

El

Belysning	Bygning 2, Erhverv/restaurantlokaler: Belysningen i restaurationslokaler udskiftes halogen-belysningen.		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse .....Strandvejen 18, 9850 Hirtshals
BBR nr.....860-4147-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Hotel, kro eller konferencecenter med overnatning
Opførelsesår 1965
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....767 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....365 m²
Opvarmet bygningsareal.....1132 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse .....Strandvejen 18, 9850 Hirtshals
BBR nr.....860-4147-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Hotel, kro eller konferencecenter med overnatning
Opførelsesår 1939
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....358 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....358 m²
Opvarmet bygningsareal.....716 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne som følger:
Bygning 1 er 1329 m² og bygning 2 er 459 m².

Det opvarmede areal er opmålt til i alt:
Bygning 1 med 1132 m² og bygning 2 med 716 m². (Bygning 2 ligger parallel med Strandvejen)
Kælderen er uden opvarmning og medregnes ikke i energimærket. Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne type ejendom og årgang, sammenholdt med de registrerede isoleringsforhold. Størstedelen af bygningen er ikke opvarmet i fyringssæsonen og derned er det reelle forbrug meget mindre, end det beregnede forbrug.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time i hotelværelserne
- at varmtvandsforbruget er 250 liter pr. m² i hotel og værelserne året rundt

Vaner, forbrugsmønster samt antallet af personer i bygningen har således en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. Det kan oplyses at for hver grad man hæver og sænker temperaturen stiger eller falder varmeforbruget med 5 - 15 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....7,87 kr. per Liter
Træflis.....312,50 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,05 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.
I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelse på alle forslag.

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 600570
CVR-nummer 41611294

Preben Dam ApS
Amtmandstoften 1, 9800 Hjørring

pd@prebendam.dk
tlf. 41 80 10 10

Ved energikonsulent
Preben Dam Pedersen

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Strandvejen 18
9850 Hirtshals

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. april 2021 til den 26. april 2031

Energimærkningsnummer 311515566

Energimærke

Bygning 1
Strandvejen 18
9850 Hirtshals

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. april 2021 til den 26. april 2031

Energimærkningsnummer 311515566

Energimærke

Bygning 2
Strandvejen 18
9850 Hirtshals

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. april 2021 til den 26. april 2031

Energimærkningsnummer 311515566