

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Butiksejendom

Jomfrustien 2

6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 31. august 2018
Til den 31. august 2028.

Energimærkningsnummer 311333632



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 CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

111,08 MWh fjernvarme	54.334 kr
3.172 kWh elektricitet	5.551 kr
Samlet energjudgift	59.885 kr
Samlet CO ₂ udledning	7,85 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, 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
<p>LOFT Loftsrum over fodklinik skønnes isoleret med 100 mm mineraluld over nedhængt loft. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p> <p>Det skrå tag over baglokalerne og tagrummet er isoleret med ler indskud. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af loftsrum over fodklinik med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.</p> <p>Eksisterende skråtag og tagrum efterisoleres evt. udvendigt med 300 mm trædefast isolering. Tagetagen fjernes evt. 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 eller ikke eksisterende. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger 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 tørt, anslået efter et år.</p>	46.000 kr.	1.500 kr. 0,22 ton CO ₂

<p>FLADT TAG Det skrå tag i blomsterbutikken skønnes isoleret med lerindskud eller max. 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>Det flade tag over blomsterbutikken er isoleret med 100 mm mineraluld over nye nedhængte lofter. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p>		
<p>FORBEDRING Eksisterende skråtag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering. 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 eller ikke eksisterende. 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.</p>	76.700 kr.	2.400 kr. 0,37 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende fladtag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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 lunger 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.</p>		2.800 kr. 0,42 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene består af massive og uisolerede teglstensvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Ydervægge mod vest, syd og delvis øst i blomsterbutik og kontor består af massiv teglstensvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Påforingen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Isoleringsforholdet er skønnet ud</p>		

<p>fra dette.</p> <p>Ydervægge i fodklinikken består af massiv teglstensvægge med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering mod øst og syd. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på uisolerede massive ydervægge i blomsterbutikken. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	300.000 kr.	10.800 kr. 1,65 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i fodklinik. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>		1.100 kr. 0,16 ton CO ₂
<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</p> <p>Vægge i fodklinik mod uopvarmede pizzeria, køkken og depotrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	87.000 kr.	4.800 kr. 0,73 ton CO ₂
<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge i blomsterbutik omkring glaspartier i gården, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Ydervæg mod øst i baglokalet til fodklinikken, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		

Ydervægge i indgangspartier mod nord til hhv. blomsterbutik og fodklinik er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i let ydervæg mod øst i baglokalet. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	8.200 kr.	400 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge i indgangsparti til blomsterbutik. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge i indgangsparti til fodklinik. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		100 kr. 0,01 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i gårdfacaderne i blomsterbutikken er monteret med tolags energirude med varm kant. Vinduerne i blomsterbutikken, i gadefacaden, i den lille gård mod vest (til toilet) og i galvtrekant mod nord er monteret med etlags glasrude. Vinduerne i fodklinikken og baglokalerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Eksisterende vinduer med enkeltglas i blomsterbutikken foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	81.000 kr.	2.900 kr. 0,44 ton CO ₂
FORBEDRING Eksisterende vinduer med enkeltglas i fodklinik m.v. foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	79.900 kr.	2.900 kr. 0,43 ton CO ₂

<p>OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med varm kant.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvindue med termorude i blomsterbutik foreslås udskiftet til nyt med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		100 kr. 0,01 ton CO ₂
<p>YDERDØRE Doble terrassedøre til blomsterbutikken er monteret med tolags energirude med varm kant. Yderdøre til blomsterbutikken i nordfacaden og i den lille gård mod vest er monteret med etlags glasrude. Yderdøre til fodklinik og baglokalerne er monteret med etlags glasrude.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre mod nord og v. toilet mod vest, i blomsterbutik, foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		700 kr. 0,09 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre i fodklinik og baglokaler foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		900 kr. 0,13 ton CO ₂
Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Terrændæk i blomsterbutik er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i fodklinik og baglokaler skønnes udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>KRYBEKÆLDER Gulv på strøer, trægulv i blomsterbutik, er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p>		

VentilationInvestering 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 intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er ingen veksler og installationen er uisolaret. Fjernvarme måleren er placeret i blomsterbutikken under arbejdsbord på øst facaden.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Rørene er placeret i opvarmede rum.</p>		
<p>VARMERØR Varmør i jord skønnes udført som præisolerede stålrør.</p>		
<p>AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i en 5 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 50E fra 2010.

Beholderen er placeret ved rengøringsvask i depot/lager mod vest.

Varmt brugsvand produceres i en 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat KGT fra 1980.

Beholderen er placeret på toilettet i blomsterbutikken.

Varmt brugsvand til fodklinik produceres i en 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysningen i blomsterbutikken består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.</p> <p>Belysningsanlægget i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Belysningen i depot/lager i blomsterbutikken består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningsanlægget i baglokalerne ved fodklinikken består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Belysningsanlægget i fodklinikken består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og spot med lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Der installeres nye armaturer med LED belysning i baglokalerne til fodklinikken. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>		1.700 kr. 0,13 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Der installeres nye armaturer med LED belysning i fodklinikken. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.</p>		700 kr. 0,05 ton CO ₂
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.</p>	81.000 kr.	8.000 kr. 0,97 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1924, som 2 x 2 butikker adskilt med indkørslen til et større garageanlæg. Ejendommen er senere og af flere gange, ombygget til en større butik langs øst skellet og de 2 oprindelige butikker mod vest skellet er bibeholdt.

Der var adgang til alle opvarmede rum i bygningen ved besigtigelsen. Der var ikke adgang til uopvarmede depotrum og til tagrummene.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb, og beregningerne er foretaget på baggrund af besigtigelse og oplysninger fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger. Ejer var ikke tilstede ved besigtigelsen.

Det opvarmede areal fremkommer ved opmåling og beregning. Pizzariaet, butikken længst mod vest, er ikke medregnet i det opvarmedeareal, da det ikke forefindes varmekilder på arealet og det ikke er noget "beboelsesrum" men snarere et produktionsområde.

Bygningen fremtræder i rimelig energimæssig stand, men lever på flere områder ikke op til de nugældende krav i bygningsreglementet BR-18.

Der er flere rentable forslag til energiforbedringer, som har en længere tilbagebetalingstid end 10 år. De foreslås alligevel gennemført, da de vil medføre forbedret indeklime og komfort samt højere værdi af ejendommen. Endvidere skal man være opmærksom på, at tilbagebetalingstiden vil blive reduceret, hvis fjernvarme- og/eller elprisen stiger i fremtiden.

Energiforbedringer ved renovering, med en tilbagebetalingstid på over 125 år er ikke medtaget i rapporten.

Bemærk endvidere, at man ikke kan summere besparelsen i de enkelte forslag, da de er indbyrdes afhængige - der skal derfor foretages en konkret beregning, hvis mere end et forslag ønskes gennemført.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loftsrum over fodklinik med 200 mm isolering og efterisolering af tagrum over baglokaler med 300 mm isolering.	46.000 kr.	3,32 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Fladt tag	Efterisolering af skrå tag i blomsterbutik, med 300 mm isolering.	76.700 kr.	5,63 MWh Fjernvarme	2.400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massiv ydervæg i blomsterbutik, med 200 mm	300.000 kr.	25,32 MWh Fjernvarme	10.800 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet pizzeria med 200 mm.	87.000 kr.	11,28 MWh Fjernvarme	4.800 kr.
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af let ydervæg i baglokalet til fodklinik, med 200 mm	8.200 kr.	0,80 MWh Fjernvarme	400 kr.

Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med enkeltglas i blomsterbutik.	81.000 kr.	6,79 MWh Fjernvarme	2.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med enkeltglas i fodklinik og baglokaler.	79.900 kr.	6,67 MWh Fjernvarme	2.900 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	81.000 kr.	3.204 kWh Elektricitet 1.725 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.000 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			
Fladt tag	Efterisolering af det fladt tag i blomsterbutikken med 200 mm isolering.	6,53 MWh Fjernvarme	2.800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massiv ydervæg i fodklinik, med 200 mm	2,48 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge omkring indgang til blomsterbutik, med 200 mm isolering.	0,17 MWh Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge omkring indgang til fodklinik, med 200 mm isolering.	0,15 MWh Fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvindue med termorude.	0,13 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre med enkeltglas, i blomsterbutik.	1,46 MWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre med enkeltglas i fodklinik	2,05 MWh Fjernvarme	900 kr.
El			
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, i baglokalerne i fodklinik	-0,43 MWh Fjernvarme 794 kWh Elektricitet	1.700 kr.

Belysning	Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, i fodklinikken	-0,15 MWh Fjernvarme 290 kWh Elektricitet	700 kr.
-----------	--	--	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jomfrustien 2, 6100 Haderslev

Adresse	Jomfrustien 2, 6100 Haderslev
BBR nr	510-6386-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til handel og butik (322)
Opførelsesår	1924
År for væsentlig renovering	1959
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	510 m ²
Opvarmet bygningsareal	458 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	31.827 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.125 kr. pr. år
Varmeforbrug	74,89 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2017 til 31-12-2017

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	32.734 kr. pr. år
Fast afgift	7.125 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	39.859 kr. pr. år
Varmeforbrug	77,02 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	5,01 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå der følgende materiale:

- BBR-meddelelse, dateret 22-08-2018
- Plan og snit tegninger, dateret januar 1924
- Plan tegning, dateret 22-10-1965

Det opvarmede areal til brug ved energimærkningen er 458 m², hvilket svarer til erhvervsarealet i BBR når der tillægges 46 m² uopvarmet pizzeria. Hertil kommer 2 stk. uopvarmede depot rum på i alt ca. 40 m². Arealerne er kontrolleret af energikonsulenten.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste årlige forbrug af fjernvarme udgør 77,02 MWh. Det beregnede forbrug udgør 111,08 MWh. Begge forbrug er korrigeret for graddage.

Det beregnede fjernvarmeforbrug til rumopvarmning og varmt brugsvand er ca. 31% højere end ejers oplyste gennemsnit, hvilket bl.a. kan skyldes,

- at bygningen har skiftet lejer siden 2017, som det oplyste forbrug er fra.
- at bygningen er ombygget siden 2017 og
- at varmt brugsvand produceres via el.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	425,00 kr. per MWh
	7.125 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	1,75 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, naturgas, brænde og træpiller.

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 600086
CVR-nummer 31406838

Vh-consult

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

Ved energikonsulent
Vivian Hansen

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

Butiksejendom
Jomfrustien 2
6100 Haderslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. august 2018 til den 31. august 2028

Energimærkningsnummer 311333632