

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Codansvej 4

9700 Brønderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. februar 2015

Til den 13. februar 2022.

Energimærkningsnummer 311095433


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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 B

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



Årligt varmeforbrug

8.984 Liter fyringsgasolie	79.959 kr
397 kWh elektricitet	873 kr
Samlet energiudgift	80.832 kr
Samlet CO ₂ udledning	24,40 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
<p>LOFT</p> <p>Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Skråvægge er isoleret med 150 - 175 mm mineraluld.</p> <p>Skråvægge ved den senest renoverede lejlighed Codanvej 6 1 tv er ud fra renoveringstidspunkt skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Der forekommer steder, hvor isoleringen har lidt skader/ er løsnet bl.a. i skunke udfør 2. salsværelser i Codanvej 6, 1. tv. Her vil en eftergåelse af eksisterende isolering sikre mod kolde misfarvning i kolde hjørner mv.</p> <p>Lodrette skunkvægge ved den senest renoverede lejlighed Codanvej 6, 1. tv. er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld.</p> <p>Loft mod vandret skunk er isoleret med 150 mm mineraluld. Der forekommer steder, hvor isoleringen har lidt skader/ er løsnet bl.a. i skunke udfør 2. salsværelser i Codanvej 6, 1. tv. Her vil en eftergåelse af eksisterende isolering sikre mod kolde misfarvning i kolde hjørner mv.</p> <p>Loft mod vandret skunk ved den senest renoverede lejlighed Codanvej 6 1 tv er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld.</p> <p>Loftslemme er uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering eftergås og bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Arbejdet foreslås udført i forbindelse med en tagrenovering, da pladsforholdene ved en stor del af skunkene medfører, at det ikke er muligt at gøre før dette sker.</p>	13.700 kr.	700 kr. 0,19 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Arbejdet foreslås udført i forbindelse med en tagrenovering, da pladsforholdene ved en stor del af skunkene medfører, at det ikke er muligt at gøre før dette sker.</p>	13.800 kr.	700 kr. 0,19 ton CO ₂

FORBEDRING Der monteres nye præfabrikerede loftslemme, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Huller tilpasses eventuelt efter behov. Der etableres solide karme, som isoleringen kan tilsluttes omkring loftslemmene, så den fremover ikke beskadiges.	3.000 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering rengøres/eftergås og bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.000 kr. 0,27 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 50 - 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår min 200 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		500 kr. 0,12 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 for år tilbage efterisoleret med polystyrengranulat. Nuværende ejer fik foretaget efterfyldning med mineraluldsgranulat ved nordfacaden og ved gavlene for nogle år siden.		
FORBEDRING Efterfyldning med mineraluldsgranulat ved sydfacaden af autoriseret indblæsningsfirma, som det for nogle år siden er gjort ved nordfacade og gavle. Ved samme lejlighed kunne man foretage en nærmere undersøgelse af, om kvistsiderne på de store frontkviste har hulmur og er efterisoleret svarende til det øvrige murværk. (Beregningsmæssigt er disse vægflader regnet isoleret på samme niveau, men det er ikke kokontrolleret).	18.700 kr.	2.500 kr. 0,75 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Gavlydervæg mod altan på 2. sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ud fra etableringstidspunktet skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Afblandede felter over vinduer er ligeledes skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering i let gavlydervæg ved altan, 2. sal. Eksisterende indvendige pladebeklædning nedtages og konstruktionen påføres, så der bliver plads til yderligere 100 mm isolering. 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.		200 kr. 0,05 ton CO ₂

<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering af afblændede felter over vinduer. Eksisterende indvendige pladebeklædning nedtages og konstruktionen påføres, så der bliver plads til yderligere 100 mm isolering ved afblændede felter over vinduer. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning.</p>		300 kr. 0,07 ton CO ₂
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Der er en del vinduer i ejendommen, som er af ældre dato og monteret med termoruder, bl.a. 4 stk i stueetagen mod nord og 8 stk i stueetagen mod syd samt vinduerne i vestgavlen. Endvidere 1. sals vinduer mod syd. Igennem de senere år er udskiftet en del vinduer til nye monteret med energiruder bl.a. i østgavlen og i frontkvisten mod nord samt i den østlige ende af sydfacaden. Endvidere vinder mod 2. sal mod nord.</p>		
<p>FORBEDRING Vinduerne med termoruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas</p>	127.500 kr.	4.400 kr. 1,30 ton CO ₂
<p>YDERDØRE Hoveddøre til opgange er ældre pladedøre, som ikke skønnes isoleret i væsentlig grad. Sidepartier er monteret med enkeltglas og dørene slutter ikke tæt. Altandør på 1. sal er en ældre dør monteret med tolags termoglas. Altandør ved altan på 2. sal er monteret med ældre energiruder. Terrassedør i stueetagen er en nyere dør monteret med energiruder.</p>		
<p>FORBEDRING Hoveddøre udskiftes med nye velisolerede og tætsluttende pladedøre med sidepartier monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Selvom der ikke er meget varme på i opgange vil der lille en besparelse her, og det er bedre at forbedre klimaskærmen ind mod opgange - eventuelt at have lidt varme på i opgangene end at efterisolere skillelvægge imellem lejligheder og opgang, da ydervæggen jo i forvejen er velisolerede. Det vil også forbedre komforten i huset.</p>	39.100 kr.	3.100 kr. 0,91 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Altandøren ved 1. sal udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas</p>	9.400 kr.	400 kr. 0,10 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Altandøren ved 2. sal udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas</p>		300 kr. 0,07 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld. På grund af rumhøjden er der ikke foreslået yderligere isolering, men der vil være en besparelse i at få den eksisterende isolering eftergået langs begrænsninger mv. da den nogle steder ikke er præcist tilpasset.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 350 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Der udføres nye installationer. Den betydelige besparelse, der ligger i at få de gamle overdimensionerede rør, der er ført i krybekælder udskiftet med nye velisolerede rørtyper er medregnet i den angivne besparelse. Udskiftning af rørinstallationer er ikke medregnet i den anførte overslagspris. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	442.200 kr.	27.400 kr. 8,24 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. 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
VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af elradiatorer i badeværelse Codanvej 6 1.th. Elradiatorer indgår i beregning sammen med oliekedel. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Etablering af vandbåret radiator i badeværelse i Codanvej 6 1.th	3.000 kr.	500 kr. 0,15 ton CO ₂
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i uopvarmet kælderrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel af fab. CTC, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder.		
FORBEDRING Der installeres ny fjernvarmeveksler, udført med isoleret varmeveksler.	80.000 kr.	19.200 kr. 12,60 ton CO ₂
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, og investering i varmepumpeanlæg er økonomisk og miljømæssigt uinteressant, når huset som her er opvarmet med fjernvarme, der leveres til en rimelig gunstig pris.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Installering af solvarme er ikke økonomisk fordelagtigt, når huset er tilsluttet fjernvarme.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

<p>VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 2" stålør i varmerummet. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Varmefordelingsrør i krybekælder er "i snit" skønnet er udført som 1" stålør. Rørene er skønnet isoleret med 15 mm isolering. Udskiftning af varmfeddelingsrør til nye velisolerede rør placeret på den varme side af en ny terrændækskonstruktion er medregnet i besparelsen angivet under udskiftning af gulve over krybekælder.</p>		
<p>VARMEFDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 25 80-180</p>		
<p>FORBEDRING Montering af ny varmfeddelingspumpe af seneste generation. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.</p>	10.600 kr.	1.900 kr. 0,55 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.</p>		
<p>FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget</p>	15.000 kr.	2.600 kr. 0,78 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm rørskåle, der ikke er præcist tilpassede og fastgjorte. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er "i snit" udført som 3/4" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 15 mm isolering. Rørene igennem krybekælderens omlægges og isoleres bedre, hvis man foretager en udskiftning af gulvene i stueetagen. Besparelsen herved er medregnet under den samlede besparelse angivet ved sløjfning af krybekælder.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Hvor pladsen er for trang isoleres med det isoleringsniveau, der er muligt.	700 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-15 N 150.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 34 W	9.000 kr.	800 kr. 0,24 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysningen de to opgange består af armaturer med kompaktlysør/lavenergipærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Udendørsbelysningen består også generelt af armaturer monteret med lavenergipærer og lysstofør af nyere dato styres med bevægelsesmeldere.</p>		
<p>APPARATER</p> <p>I opgangen Codanvej 4 er der installeret to vaskemaskiner og to tørretumblere i et lille vaskerum. Maskinerne vurderes at være af nyere dato og med rimeligt lavt energiforbrug. Ved udskiftning bør man være opmærksom på at vælge energivenlige apparater.</p>		
<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 Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Den udførte beregning bygger på en anslået afregningspris på overproduktion på 0,80 kr. og en netafgift på 560 kr. Disse tal vil kunne variere fra område til område og i tid, så man skal ansøge om montering af solceller for at få de præcise tal i det konkrete tilfælde. Lige i disse dage er der ved at blive åbnet op for nye tilskudsmuligheder, som man skal undersøge indgående, inden man bestemmer sig. Solcellernes elproduktion vil ved en ejendom som denne kunne anvendes til at dække en del af det fælles elforbrug til vaskemaskiner og belysning. Inden valg af størrelse på anlæg, skal man have fastlagt behovet.</p>	79.300 kr.	5.800 kr. 2,41 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et flerfamiliehus i 2 plan opført i 1930.

BBR kode: 140. Bygnings nr.: 001.

Grundlag for beregningen er BBR-meddelelse af 22-09-2014, tegningsmateriale, forbrugsoplysninger, besigtigelse på stedet samt delvis opmåling.

Bygningen er ældre, og der kan derfor angives flere rentable besparelsesforslag, om end der er foretaget en del forbedringer bl.a. er der foretaget hulmursisolering og tagetagen er ligeledes efterisoleret for år tilbage. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag

fremgår af oversigter.

Der er medtaget et forslag om konvertering til fjernvarme, fordi det vurderes at være det mest nærliggende forslag ved en udlejningsejendom, da det giver færrest problemer med vedligehold. Konvertering til træpillefyr vil dog give næsten den dobbelte besparelse - over 35.000 kr. men det vil kræve håndtering af 20 tons træpiller årligt og nok en del service og vedligeholdelse,

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Codanvej 4 st.tv Bygning Bygning 1	Adresse Codanvej 4 st.tv	m² 70	Antal 1	Kr./år 10.921
Codanvej 4 st.mf Bygning Bygning 1	Adresse Codanvej 4 st.mf	m² 60	Antal 1	Kr./år 9.361
Codanvej 4 st.th Bygning Bygning 1	Adresse Codanvej 4 st.th	m² 60	Antal 1	Kr./år 9.361
Codanvej 4, 1.th Bygning Bygning 1	Adresse Codanvej 4, 1.th	m² 60	Antal 1	Kr./år 9.361
Codanvej 6, st Bygning Bygning 1	Adresse Codanvej 6, 1.st	m² 90	Antal 1	Kr./år 14.042
Codanvej 6, 1.tv Bygning Bygning 1	Adresse Codanvej 6, 1.tv	m² 80	Antal 1	Kr./år 12.481
Codanvej 6, 1.th Bygning Bygning 1	Adresse Codanvej 6, 1.th	m² 142	Antal 1	Kr./år 22.155

Kommentar

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

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 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	Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering	13.700 kr.	69 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering	13.800 kr.	69 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering	3.000 kr.	15 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Hule ydervægge	Supplerende isolering af hule ydervægge mod syd af tegl ved indblæsning af granulat	18.700 kr.	275 Liter Fyringsgasolie 22 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til nye monteret med trelags energiruder	127.500 kr.	475 Liter Fyringsgasolie 39 kWh Elektricitet	4.400 kr.

Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	39.100 kr.	334 Liter Fyringsgasolie 27 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny altandør på 1. sal til ny monteret med med trelags energiruder	9.400 kr.	36 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	400 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 350 mm isolering,	442.200 kr.	3.022 Liter Fyringsgasolie 187 kWh Elektricitet	27.400 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Vandbåret radiator i badeværelse i Codanvej 6 1.th	3.000 kr.	-43 Liter Fyringsgasolie 397 kWh Elektricitet	500 kr.
Kedler	Installation af ny fjernvarmeveksler	80.000 kr.	8.984 Liter Fyringsgasolie -82,66 MWh Fjernvarme 175 kWh Elektricitet	19.200 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-80/32-80(F), 140 W	10.600 kr.	823 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring	15.000 kr.	284 Liter Fyringsgasolie 25 kWh Elektricitet	2.600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	700 kr.	5 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	100 kr.
---------------	--	---------	---	---------

Varmtvandspum per	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-60N, 34 W	9.000 kr.	359 kWh Elektricitet	800 kr.
----------------------	--	-----------	-------------------------	---------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 4 kW	79.300 kr.	2.431 kWh Elektricitet 1.197 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.800 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 hanebåndsløft med 150 mm isolering	99 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering og Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	45 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let gavlydervæg ved altan med yderligere 100 mm isolering	17 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette fyldninger af træ over vinduer med yderligere 100 mm isolering	26 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny altandør på 2. sal til ny monteret med med trelags energiruder	24 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Codansvej 4, 9700 Brønderslev

Adresse	Codansvej 4
BBR nr	810-984-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1930
År for væsentlig renovering	1972
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	562 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	562 m ²
Heraf tagetage opvarmet	42 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	110 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter	74.494 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.546 kr. pr. år
Varmeforbrug	8.200 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode	01-01-2014 til 31-12-2014

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	86.138 kr. pr. år
Fast afgift	1.546 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	87.684 kr. pr. år
Varmeforbrug	9.482 Liter Fyringsgasolie
CO ₂ udledning	25,47 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 rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug. At det beregnede forbrug er lidt større kan bl.a. hænge sammen med, at opgangene er regnet fuldt opvarmede, hvilket ikke er tilfældet i praksis.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie	8,90 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent

Carl Johan Sørensen, afd.: factum2 brønderslev, mobil 2165 9072

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

Codansvej 4
9700 Brønderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 13. februar 2015 til den 13. februar 2022

Energimærkningsnummer 311095433