SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søndergade 35A
9900 Frederikshavn



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 21. januar 2014
Til den 21. januar 2021.

Energimærkningsnummer 311034546

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Willy Karlsen

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Mulighederne for Søndergade 35A, 9900 Frederikshavn

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningens varmeproducerende anlæg er 1 stk. ældre, udtjent oliekedel ukendt ukendt. Kedlen kan ikke aldersbestemmes. Opstillet i kælder.		
FORBEDRING Det anbefales at konvertere til fjernvarme. Der er i forslaget regnet med at der etableres en direkte fjernvarmeinstallation. Det forudsættes at det eksisterende fordelingsanlæg genbruges og at der installeres en ny varmtvandsbeholder. Udgift til varmtvandsbeholder er medtaget i forslaget til solvarme.	50.000 kr.	72.100 kr. 17,96 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring.		
FORBEDRING Varmeanlægget er egnet til at blive påmonteret et vejrkompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for.	25.000 kr.	11.400 kr. 2,59 ton CO_2

VARMERØR Varmerør i kælder er isolerede. Varmerør i erhverv er isolerede. Varmerør i bolig er isolerede.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere rør i kælder.	18.400 kr.	7.600 kr. 1,72 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

ENERGI STYRELSEN

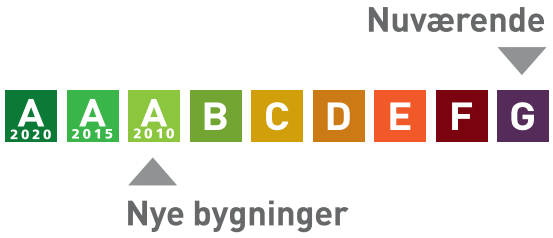
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
11.813 Liter Fyringsgasolie
139.156 kr.
31,74 ton CO_2 udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Vandret skunk i bolig er isoleret med 75 mm. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.		
FORBEDRING Isoleringsniveauet er ikke tidssvarende og der er et stort energitab. Bygningsreglementet foreskriver mindst 300 mm isoleringstykkelse i forbindelse med en renovering. Investeringen er forudsat udførelse sammen med en evt. renovering af tagkonstruktionen.	9.600 kr.	1.400 kr. 0,32 ton CO_2
LOFT Lodret skunk i bolig er isoleret med 75 mm. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.		
FORBEDRING Isolering af bygningsdele i tagkonstruktionen som hanebåndsloft, skråvægge og skunkrum, er under 175 mm og er derfor ikke tidssvarende. Det anbefales i forbindelse med en evt. renovering at isolere op til mindst 300 mm. som bygningsreglementet.	18.000 kr.	2.400 kr. 0,53 ton CO_2

LOFT Fladt tag i bolig er med træbjælkelag og ca. 50 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.		
FORBEDRING Taget er utilstrækkeligt isoleret med et stort energispild. Bygningsreglementet foreskriver 250 mm lagtykkelse i forbindelse med renovering af loftbeklædningen eller tagdugen. Tillader rumhøjden ikke en sænkning af loftet, kan i stedet merisoleres ovenfra med kileskårne elementer.	23.800 kr.	1.800 kr. 0,40 ton CO_2

LOFT Hanebåndsloft i bolig er isoleret med 75 mm. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Bygningsreglementet foreskriver ved renovering i alt 300 mm isoleringstykkelse. Renovering af indvendige beklædninger og udskiftning af tagbelægning er omfattet af kravet. Det er ofte nødvendigt at udskifte dampspærren, da der stilles store krav til tæthed af fugttekniske årsager.	70.300 kr.	4.300 kr. 0,97 ton CO_2

LOFT Skrå væg i bolig er isoleret med 75 mm. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.		
FORBEDRING Bygningsreglementet foreskriver ved renovering i alt 300 mm isoleringstykkelse. Renovering af indvendige beklædninger og udskiftning af tagbelægning er omfattet af kravet. Det er ofte nødvendigt at udskifte dampspærren, da der stilles store krav til tæthed af fugttekniske årsager. i	86.500 kr.	5.300 kr. 1,19 ton CO_2

LOFT Kvistflunk i bolig er stolpekonstruktion med ca. 50 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.		
FORBEDRING Den "lette" ydervægskonstruktion er ikke tidssvarende isoleret. Bygningsreglementet foreskriver derfor efterisolering til mindst 250 mm isoleringstykkelse i forbindelse med en renovering. Typiske arbejder kan være udskiftning af facadebeklædning, installationsarbejder i væggen eller ombygning.	21.000 kr.	900 kr. 0,19 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg i bolig er 30 cm teglstensmur. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Udviklingen med stigende energipriser nødvendiggør en fremtidssikring af boligerne. Dette forslag til merisolering med 150 mm viser, hvor meget der kan spares. I princippet er det underordnet, om det er en ud- eller indvendig merisolering der vælges.	110.700 kr.	24.500 kr. 5,58 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg i erhverv er 35 cm uisoleret teglstensmur. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.		
FORBEDRING Udviklingen med stigende energipriser nødvendiggør en fremtidssikring af boligerne. Dette forslag til merisolering med 150 mm viser, hvor meget der kan spares. I princippet er det underordnet, om det er en ud- eller indvendig merisolering der vælges.	100.800 kr.	17.300 kr. 3,93 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Massiv dør i bolig vurderes at være isoleret med ca. 30 mm isolering. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Massiv dør i erhverv vurderes at være isoleret med ca. 30 mm isolering. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Erhverv har udelukkende glaspartier med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at skifte 2 lags termoruder til nye lavenergivinduer med varm kant.		5.100 kr. 1,15 ton CO_2

VINDUER Bolig har udelukkende glaspartier med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at skifte 2 lags termoruder til nye lavenergivinduer med varm kant.		8.000 kr. 1,82 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i erhverv er uisoleret beton direkte mod jord. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk er uisoleret. Bygningsreglementet foreskriver mindst 250 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Forbedringen vil medføre en fremtidssikret gulvkonstruktion. Etableres samtidig gulvvarme, vil der foruden en energibesparelse også være en forbedring af boligkomforten.		900 kr. 0,20 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder i erhverv er trægulv på bjælkelag med lerindskud - ca. 60 mm hulrum. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Bjælkelaget med lerindskud er uisoleret. Bygningsreglementet kræver derfor indblæsning med et isolerende materiale i bjælkelagets hulrum i forbindelse med en renovering. Isoleringslaget vil være ca. 50 - 70 mm. Udover energibesparelsen vil kuldetrækgener fra gulvet reduceres.	39.000 kr.	6.300 kr. 1,43 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen. Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningens varmeproducerende anlæg er 1 stk. ældre, udtjent oliekedel ukendt ukendt. Kedlen kan ikke aldersbestemmes. Opstillet i kælder.		
FORBEDRING Det anbefales at konvertere til fjernvarme. Der er i forslaget regnet med at der etableres en direkte fjernvarmeinstallation. Det forudsættes at det eksisterende fordelingsanlæg genbruges og at der installeres en ny varmtvandsbeholder. Udgift til varmtvandsbeholder er medtaget i forslaget til solvarme.	50.000 kr.	72.100 kr. 17,96 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordeling til radiatorer vurderes at være et 2-strengsanlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne. Længderne, dimensionerne og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige. I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.		

VARMERØR Varmerør i kælder er isolerede. Varmerør i erhverv er isolerede. Varmerør i bolig er isolerede.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere rør i kælder.	18.400 kr.	7.600 kr. 1,72 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe konstant i opv. sæson af typen Grundfos Alpha 25-60.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpe på varmeanlæg til en ny sparepumpe.	8.000 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2

AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring.		
FORBEDRING Varmeanlægget er egnet til at blive påmonteret et vejrkompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for.	25.000 kr.	11.400 kr. 2,59 ton CO_2

AUTOMATIK Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det varme brugsvand produceres i 1 stk. præisoleret beholder på 160 liter. Beholderen er placeret kælder.		
FORBEDRING Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 13 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 500 liter samt at anlægget placeres mod syd. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.	74.500 kr.	3.900 kr. 0,85 ton CO_2
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør i kælder er isolerede.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere rør i kælder.	1.600 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i bolig er isolerede. Varmtvandsrør i erhverv er isolerede. Varmtvandsrør i kælder er isolerede.		
VARMTVANDSPUMPER Brugsvandsanlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe i konstant drift af typen Grundfos UP 20-07.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpe på brugsvandsanlæg til en ny sparepumpe.	8.000 kr.	2.300 kr. 0,56 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i erhvervslokaler består af pendler med lavenergipærer. Lyset er tændt hele dagen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

Skemaet "Ejeroplysninger" var udfyldt og underskrevet i forbindelse med energimærkningen.

Ved besigtigelsen forelå ikke relevant tegningsmateriale eller anden dokumentation til brug for energimærkningen.

Ved gennemgangen blev termostater registreret indstillet med en indetemperatur på ca. 20° C, hvilket er tilsvarende standardtemperaturen i energimærkningens beregning.

Det opvarmede etageareal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Der er fra ejer ikke udleveret tegningsmateriale eller anden dokumentation om isoleringsforhold og det tekniske anlæg på ejendommen.
Det har derfor været nødvendigt helt eller delvist at skønne isoleringsforhold og tekniske anlæg.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til:
- erhvervsdelen
- skunkrum og skråvægge.

Der er i beregningen forudsat samme niveau angående isoleringsforhold som de registrerede rum. Kun direkte adgang til kunne verificere forholdene. Der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Længde, dimension og isoleringstilstand af varmerør og varmtvandsrør er skønnede, da de var delvis utilgængelige.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Typelejlighed 1 **Bygning** 1	**Adresse** Søndergade 35AB og Hedemarksgade 2A, Frederikshavn	**m²** 26	**Antal** 1	**Kr./år** 1.991
Typelejlighed 2 **Bygning** 1	**Adresse** Søndergade 35AB og Hedemarksgade 2A, Frederikshavn	**m²** 56	**Antal** 1	**Kr./år** 4.289
Typelejlighed 3 **Bygning** 1	**Adresse** Søndergade 35AB og Hedemarksgade 2A, Frederikshavn	**m²** 62	**Antal** 1	**Kr./år** 4.748
Typelejlighed 4 **Bygning** 1	**Adresse** Søndergade 35AB og Hedemarksgade 2A, Frederikshavn	**m²** 75	**Antal** 1	**Kr./år** 5.744
Typelejlighed 5 **Bygning** 1	**Adresse** Søndergade 35AB og Hedemarksgade 2A, Frederikshavn	**m²** 79	**Antal** 1	**Kr./år** 6.050
Erhverv **Bygning** 1	**Adresse** Søndergade 35AB og Hedemarksgade 2A, Frederikshavn	**m²** 187	**Antal** 1	**Kr./år** 14.322

Kommentar
Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Bolig: Isolering af vandret skunk	9.600 kr.	118 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Loft	Bolig: Isolering af lodret skunk	18.000 kr.	195 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Loft	Bolig: Isolering af fladt tag	23.800 kr.	149 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Loft	Bolig: Isolering af hanebåndsloft	70.300 kr.	360 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Loft	Bolig: Isolering af skrå væg	86.500 kr.	443 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	5.300 kr.

Loft	Bolig: Isolering af kvistflunk	21.000 kr.	70 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Massive ydervægge	Bolig: Isolering af massiv ydervæg	110.700 kr.	2.072 Liter Fyringsgasolie 16 kWh Elektricitet	24.500 kr.
Massive ydervægge	Erhverv: Isolering af massiv ydervæg	100.800 kr.	1.461 Liter Fyringsgasolie 11 kWh Elektricitet	17.300 kr.
Etageadskillelse	Erhverv: Isolering af gulv mod kælder	39.000 kr.	532 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	6.300 kr.

Varmeanlæg

Fjernvarme	Fælles: Konvertering til fjernvarme	50.000 kr.	11.813 Liter Fyringsgasolie 676 kWh Elektricitet -100,89 MWh Fjernvarme	72.100 kr.
Varmerør	Erhverv: Isolering af varmerør	18.400 kr.	638 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	7.600 kr.
Varmefordelings pumper	Fælles: Udskiftning af pumpe på varmeanlæg	8.000 kr.	310 kWh Elektricitet	700 kr.
Automatik	Fælles: Montering af vejrkompensering	25.000 kr.	962 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet	11.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmt vand	Fælles: Solvarme nyt anlæg, brugsvand	74.500 kr.	363 Liter Fyringsgasolie -185 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Varmtvandsrør	Fælles: Isolering af tilslutningsrør	1.600 kr.	16 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmtvandspumper	Fælles: Udskiftning af pumpe til varmt brugsvand	8.000 kr.	142 Liter Fyringsgasolie 276 kWh Elektricitet	2.300 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Erhverv: Udskiftning af vinduer/glasdøre	429 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Vinduer	Bolig: Udskiftning af vinduer	675 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Terrændæk	Erhverv: Isolering af terrændæk	74 Liter Fyringsgasolie	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Søndergade 35A
BBR nr 813-89041-1
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år 1906
År for væsentlig renovering 1989
Varmeforsyning .....Kedel
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....298 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....187 m²
Boligareal opvarmet .....298 m²
Erhvervsareal opvarmet .....187 m²
Opvarmet areal i alt .....485 m²

Heraf tagetage opvarmet .....138 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....160 m²

Energimærke .....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter .....37.644 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....3.439 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode .....01-01-2012 til 01-01-2013

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 .....37.146 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....37.146 kr. pr. år
Varmeforbrug .....3.393 Liter Fyringsgasolie
CO2 udledning .....9,12 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens areal. Der er derfor god overensstemmelse imellem det opvarmede areal og BBR-oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket på 11813 liter fyringsolie, er større end det oplyste varmeforbrug på 3439 liter fyringsolie.

Bemærk, at det oplyste forbrug ikke har indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.
Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.
- antal personer i bygningen (hele året).
- alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- at bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....11,78 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh
Vand.....35,00 kr. per m³

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger. Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold. De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold. Bemærk at effektbidrag ved fjernvarme beregnes ud fra bygningens energibehov ud fra flg. model (Bygningens brutto energibehov jf. energimærket / 2500)

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

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Willy Karlsen

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

Søndergade 35A
9900 Frederikshavn



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 21. januar 2014 til den 21. januar 2021

Energimærkningsnummer 311034546