SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Haverslevvej 105
9520 Skørping



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 12. juni 2013
Til den 12. juni 2020.

Energimærkningsnummer 311003301

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

Hans Erik Ubbesen

Hans Erik Ubbesen Ingeniørfirma
Kridtbakken 5, 9520 Skørping

heu@bo-syn.dk
tlf. 98375233

Mulighederne for Haverslevvej 105, 9520 Skørping

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af baumadæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse til i alt 100 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	1.600 kr.	2.000 kr. 0,46 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Dør til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttende.		
FORBEDRING Isolering af loftsdør til i alt 100 mm. Det kan anbelafes at udskifte eksisterende loftsdør til en ny, der er tætsluttende. Isoleringsmængden bør være den samme som den konstruktion hvor døren er monteret. Rent pladsmæssigt er dette dog ikke muligt.	500 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodret skunkvæg ved el-tavle er uisoleret		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 300 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	600 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

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.

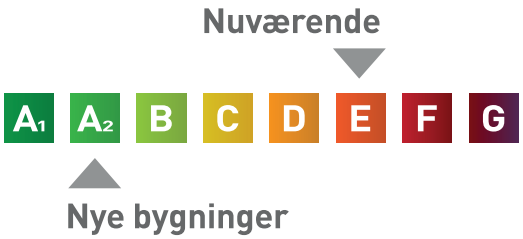
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
2.230,7 Liter fyringsgasolie
25.720 kr.
5,99 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Dør til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttende.		
FORBEDRING Isolering af loftsdør til i alt 100 mm. Det kan anbelafes at udskifte eksisterende loftsdør til en ny, der er tætsluttende. Isoleringsmængden bør være den samme som den konstruktion hvor døren er monteret. Rent pladsmæssigt er dette dog ikke muligt.	500 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
LOFT Lodret skunkvæg ved el-tavle er uisoleret		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 300 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	600 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
LOFT Skråvæg over trapperum i tagetagen består af indvendig forskalling med rør, puds og er beklædt med træbetonplade.		
FORBEDRING Isolering af skråvægge til i alt 250 mm isolering. Evnt. anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	1.600 kr.	600 kr. 0,12 ton CO_2

LOFT Lodrette skunkvæg ved sammenbygning er isoleret med 70 - 80 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 300 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	1.100 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen ved sammenbygning er isoleret med 60-80 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af skråvægge til i alt 300 mm isolering. evt. anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	1.900 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

LOFT Hovedhus - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca 230 - 240 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	2.900 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 130-140 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af skråvægge til i alt 300 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	6.400 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2

LOFT Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 150 mm mineraluld mellem bjælker og der er stedvis udlagt lidt ekstra..		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum til i alt 300 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	11.100 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2

LOFT Bagbygning: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret mellem bjælker og i tagrum med 100 mm isolering som i områder er nedtrådt andre steder er loftet isoleret med 35 cm isolering, i gennemsnit skønnes loftet isoleret med 250 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm + 40 - 80mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret jf. boreprøve ved gavl.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat samt en ind- eller udvendig efterisolering til i alt 150 mm mineraluld. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Herudover udføres enten en indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, ligeledes med 150 mm isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.	71.600 kr.	4.500 kr. 1,04 ton CO_2

HULE YDERVÆGGE Ydervægge i forhus er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet skønnes efterisoleret med mineraluldsgranulat jf. boreprøve ved syd- og nordgavl.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved ombygning eller renovering. Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den		2.500 kr. 0,58 ton CO_2

varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende. Se evt. mere på www.rockwool.dk eller i BYG-ERFA blad 99 12 20		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet trappe/tagrum består af 12 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 200 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg, evt. i træskelet og fastholdes med tråd.	2.100 kr.	800 kr. 0,18 ton CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet tagrum er udført som let væg med indvendig forskalling og puds. Væg er isoleret med 30-40 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af væg mod uopvarmet tag/trapperum til i alt 200 mm mineraluld. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen.	2.100 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har energiruder i alle vinduer og døre.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med mineraluld under betonen, isoleringstykkelse kan ikke huskes men antages at være isoleret efter BR 95 og BR-S 98.		

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af baumadæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse til i alt 100 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	1.600 kr.	2.000 kr. 0,46 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. På loftet er der opstillet et Genveksanlæg fabrikat Swegon type VVVA, anlægget er ikke medtaget i energimærket da det skønnes at anlægget ikke er færdigopstillet / igangsat.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med oliebrænder. Der er pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Der installeres nyt stoker pillefyr. Kedlen skal være en kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne. Der er ikke indregnet udskiftning af skorsten.	70.000 kr.	13.500 kr. 5,92 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der installeres nyt jordvarmeanlæg (12 kW) til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er med væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn.	120.000 kr.	12.300 kr. 1,81 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, der er dog solfangere på taget af baghuset, som ikke er tilkoblet solvarmebeholder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund FP215 panel solfangeranlæg. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		1.700 kr. 0,36 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i loftrum mod syd, der mangler radiator i loftrum mod nord, rummet er i energimærket regnet opvarmet.		

VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder og loftrum er isoleret med op til 15 mm isolering.		
FORBEDRING Alle varmerør og installationer i kælder og loftrum der er uisoleret eller har mindre end 10-20 mm isolering foreslås efterisoleret med op til minimum 50 mm isolering.	7.400 kr.	900 kr. 0,19 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25 - 40 På varmefordelingsanlægget til gulvvarme er der monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 24-40		
FORBEDRING Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumpe på gulvvarmeanlæg og varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.	7.000 kr.	1.100 kr. 0,36 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret rumfølere / automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er i energimærket regnet med en gennemsnitsforbrug af varmt vand på 233 l / m2 opvarmet areal		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Elektroml fra 2007.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i lokalerne består af armaturer med glødelamper og sparerpærer samt 1 stk 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Det anbefales generelt at udskifte glødelamper til sparepærer.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus i 2 plan plan med delvis kælder, som er uopvarmet. Bygningen er opført i år 1958 og er ombygget til daginstitution i år 2007 ejendommen er på i alt 115 m² opvarmet areal.

Der var ingen bygningstegninger fra oprindelig bygning fremlagt ved gennemgangen.

Ombygningstegninger er fremskaffet ved teknisk forvaltning. Tegningerne indeholder plan-, snit-, og facadetegninger. Tegningsmaterialet indeholder ikke detaljer og oplysninger om materialeopbygning.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående loft, skråvægge, ydervægge og terrændæk.
Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser, der er ukendte, er skønnet ud fra tidstypiske forhold og gældende bygningsreglement for ombygnings- / opførelsesåret.

Tilgængeligt isoleringslag i loftrum er målt på stedet.

Tidligere energimærke er søgt i OIS.dk/Boligejer.dk, men ikke fundet.

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.
Ved indgreb i konstruktionen bør der søges teknisk rådgivning.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af loftsdør medl i alt 100 mm	500 kr.	19,8 liter fyringsgasolie 1 kWh el	300 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 300 mm.	600 kr.	19,8 liter fyringsgasolie 1 kWh el	300 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 250 mm.	1.600 kr.	44,6 liter fyringsgasolie 2 kWh el	600 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 300 mm.	1.100 kr.	8,9 liter fyringsgasolie	200 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 300 mm.	1.900 kr.	14,9 liter fyringsgasolie 1 kWh el	200 kr.
Loft	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 mm.	2.900 kr.	17,8 liter fyringsgasolie 1 kWh el	300 kr.

Loft	Isolering af skråvægge til i alt 300 mm.	6.400 kr.	27,7 liter fyringsgasolie 1 kWh el	400 kr.
Loft	Isolering af vandret skunk til i alt 300 mm.	11.100 kr.	36,6 liter fyringsgasolie 2 kWh el	500 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge i baghus ved indblæsning af granulat samt montering af 150 mm isolerede forsatsvægge eller tilsvarende udvendig isolering.	71.600 kr.	382,2 liter fyringsgasolie 19 kWh el	4.500 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 200 mm.	2.100 kr.	65,3 liter fyringsgasolie 3 kWh el	800 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 200 mm.	2.100 kr.	17,8 liter fyringsgasolie 1 kWh el	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 100 mm	1.600 kr.	170,3 liter fyringsgasolie 8 kWh el	2.000 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Udskiftning til ny stokerfyr med automatisk fyring	70.000 kr.	2.230,7 liter fyringsgasolie -103 kWh el -5,37 ton træpiller, i pose	13.500 kr.
Varmepumper	Installation af nyt jordvarmeanlæg, (Væske/vand), 12 kW, som type Vølund F1145	120.000 kr.	1.991,1 liter fyringsgasolie -5.340 kWh el	12.300 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	7.400 kr.	70,3 liter fyringsgasolie 3 kWh el	900 kr.

Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, som Alpha2 på 22 W	7.000 kr.	548 kWh el	1.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	800 kr.	12,9 liter fyringsgasolie	200 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge ved montering af 150 mm isolerede forsatsvægge eller tilsvarende udvendig isolering.	212,9 liter fyringsgasolie 11 kWh el	2.500 kr.
Solvarme	Installation af nyt 3,82 m² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund FP215	170,3 liter fyringsgasolie -146 kWh el	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter .....35.200 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....35.200 kr.
Varmeforbrug.....3.200,0 Liter fyringsgasolie i afregningsperioden
Aflæst periode.....31-12-2011 til 31-12-2012

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 .....34.673 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....34.673 kr. pr. år
Varmeforbrug.....3.152,1 Liter fyringsgasolie pr. år
CO2 udledning.....8,47 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er forskel på det oplyste og det beregnede forbrug af olie til opvarmning. Forskellen kan eventuel skyldes at flere rum er opvarmet til over de forudsatte 20 grader, at ejendommen bebos af flere personer end forudsat.
Det kan oplyses at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5 – 10%.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....11,53 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El .....2,00 kr. pr. kWh
Vand.....35,00 kr. pr. m^3

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Haverslevvej 105
BBR nr	840-4929-1
Bygningens anvendelse	Daginstitution (440)
Opførelses år	1958
År for væsentlig renovering	2007
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	89 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	115 m²
Opvarmet areal i alt	115 m²
Heraf tagetage opvarmet	26 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	12,6 m²
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I BBR-ejermeddelelsen er det oplyste areal i grundplan 63 m² og tagetagen 26 m². De faktiske opmålte arealer er i stueplan 84 m² og tagetage 31 m² i alt opmålt opvarmet areal på 115 m²
Arealer er i stueplan opgjort efter udvendig vægbegrænsning og i tagetagen arealet indenfor det vandrette skæringspunkt med udvendig tagflade 1,5 m over gulv.
Udregnet areal bør verificeres/rettes eventuel af en aut. landmåler.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Hans Erik Ubbesen Ingeniørfirma
Kridtbakken 5, 9520 Skørping

heu@bo-syn.dk
tlf. 98375233

Ved energikonsulent
Hans Erik Ubbesen

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.seeb.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

for Haverslevvej 105
9520 Skørping



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 12. juni 2013 til den 12. juni 2020

Energimærkningsnummer 311003301