SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Enfamiliehus
Stadion Alle 12
8722 Hedensted



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 4. august 2014
Til den 4. august 2021.

Energimærkningsnummer 311066927

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

Mads Hoffbeck, afd.: factum2 silkeborg, mobil 2222 7666

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Mulighederne for Stadion Alle 12, 8722 Hedensted

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør ved kedlen i udhuset er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	1.600 kr. 0,35 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss UPS 25-40 placeret bag ved kedlen.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.	5.700 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEPUMPER		

Der er ingen varmepumpe i bygningen. Ejendommen opvarmes med 20 kW oliekedel. Kedel er installeret i udhusdel. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Kedlen er af typen BAXI Block Kondens 18, iflg. mærkeplade er kedelen fra 2011. Der er automatik tilknyttet kedlen.		
FORBEDRING Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmvandsbeholder. Oliekedlen nedtages, der konverteres til et luft/lvand anlæg med varmepumpe.	105.000 kr.	8.700 kr. 1,04 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

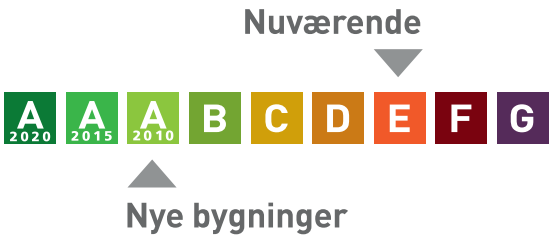
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015



Årligt varmeforbrug

1.573 Liter fyringsgasolie	18.533 kr
Samlet energiudgift	18.533 kr
Samlet CO_2 udledning	4,23 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
LOFT Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og hvad der kan være plads til mellem spær.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	5.100 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
LOFT Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Samt isolering i loftsrummet. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Og isolering i tagrummet.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette og vandrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Vil normalt skulle udføres ved tagudskiftning pga. mangelfuld adgang.	7.500 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

LOFT Hanebåndsloft og kvistloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Isolering ligger lidt uens, der skønnes mindst 200 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering 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. Vil normalt skulle udføres ved tagudskiftning pga. mangelfuld adgang.		200 kr. 0,03 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag over baggang og badeværelset (built-up tag) er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 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 lunker 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. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		100 kr. 0,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i udhusdelen består af massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenperler. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		1.200 kr. 0,26 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum/udhus/værksted er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		300 kr. 0,06 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder. Vinduerne er udført i pvc.		

OVENLYS Ovenlys, i fladt tag acryl 2 lag.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Facadepartier med glasdør monteret med tolags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i baggang og badeværelset er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Gulvet er med gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er skønnet isoleret med mindst 250 mm falmingokugler. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret Iflg. tidligere tilstandsrapport hvor der er angivet at krybekælder blæst fuld af flamingokugler,		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud for enfamiliebyggeri er fastsat jf. håndbogen for energikonsulenter.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Ejendommen opvarmes med 20 kW oliekedel. Kedel er installeret i udhusdel. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Kedlen er af typen BAXI Block Kondens 18, iflg. mærkeplade er kedelen fra 2011. Der er automatik tilknyttet kedlen.		
FORBEDRING Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmvandsbeholder. Oliekedlen nedtages, der konverteres til et luft/lvand anlæg med varmepumpe.	105.000 kr.	8.700 kr. 1,04 ton CO_2

SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. .		
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.		1.200 kr. 0,22 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i baggang og badeværelset. Temeperatursæt er beregnet.		

VARMERØR Varmefordelingsrør ved kedlen i udhuset er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	1.600 kr. 0,35 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Rør i krybekælder samt skunkrum. Rør er forudsat liggende på den varmeside af isoleringen. Varmetabet for rør er beregnet ud fra forenkelt princip 4xlænge plus 2x bredde på huset. Andre rør er forudsat liggende på den varme side af konstruktionen og derfor ikke medregnet.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss UPS 25-40 placeret bag ved kedlen.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.	5.700 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en maks effekt på 37 W. Pumpen er af fabrikat Wilo. Placeret i kedlen.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.	5.700 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik er monteret automatik på kedlen for natsænkning af rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indreget et varmtvandsforbug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kedlen er udført som 15 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	700 kr. 0,14 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder integreret i kedlen som er placeret i udhus, isoleret med 30 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på det flade tag på udhus. 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. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Der er ikke taget højde for skyggevirkning for de større træer.		3.500 kr. 2,29 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beskrivelse af ejendommen:
Ejendommen er fra 1942.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNINGEN ER:
Registrering på stedet.
BBR-meddelelse fra www.ois.dk af 18-07-2014.
Varmeafregning er oplyst olieforbrug for 2013. Forbruget er ca. angivet i liter olie.
Bemærk at programmet regner med 2014-priser på el, vand og varme.

Varmetabet for rør er beregnet ud fra forenkelt princip 4xlænge plus 2x bredde på huset. Andre rør er forudsat liggende på den varme side af konstruktionen og derfor ikke medregnet.

Der foreligger ikke tegningsmateriale med oplysninger om konstruktionsopbygninger og isoleringsforhold. Da der ikke er foretaget destruktive indgreb er konstruktionsopbygninger og isoleringsforhold skønnet på baggrund af bygningens alder og registreringerne.

Utilgængelige rum og forudsætninger:
Der var ikke adgang til krybekælder og skunkrum ved besigtigelsen, isoleringsforhold her er derfor skønnet.
Ligeledes er der ikke fortaget destruktivt indgreb til kontrol af hulmursisolering. Dette er ligeledes skønnet.
Ejer har ikke oplyst nogen kendskab til nogle af konstruktionerne, derfor er en del konstruktioner skønnet.

DET BEREGNEDE ENERGIMÆRKE ER E.

KONSULENTENS EGNE KOMMENTARER:
Der er foretaget følgende forbedringer, der har nedsat energiforbruget i forhold til samme type: Skønnet hulmursisolering og indblæst isolering i krybekælder, nyere vinduer og døre, nyere kedel, efterisolering af 1 sal.

I købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgift til opvarmning meget, derfor kunne et godt salgsargument være at huset er godt isoleret og dermed har et lavere energiforbrug.

Ved stigende energipriser vil forslagene blive endnu mere rentable på sigt.

BESPARELSESFORSLAG/ALTERNATIV ENERGI:
I rapporten fremgår flere forslag til forbedring af klimaskærmen, som har en lang tilbagebetalingstid. Selvom forslagene ikke har en god rentabilitet, bør det overvejes at udføre dem. Efterisolering vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres.

Boligen opvarmes med olie. Der er regnet på solvarme og varmepumpe. I dette tilfælde er etableringsomkostningerne okay, så investeringen er rentabel i forhold til opvarmning med olie. Under hensyn til standard forudsætningerne i beregning af energimærker.

Der er regnet på solceller, men beregningsprogrammet tager udgangspunkt i nettomåler ordningen. Forslaget er baseret på, at den el der produceres bliver brugt på samme tid. Men med de nye regler for privat afskrivning på solcelleanlæg skønnes det at tilbagebetalingstiden vil være mellem 15 og 25 år

Det opvarmede areal er opmålt med lasermåler.

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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	5.100 kr.	15 Liter Fyringsgasolie	200 kr.
Loft	Efterisolering af vandret og lodret skunk med 150 mm isolering.	7.500 kr.	18 Liter Fyringsgasolie	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/vand), 10 kW, som type Vølund F2025	105.000 kr.	1.573 Liter Fyringsgasolie -4.809 kWh Elektricitet	8.700 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	1.300 kr.	128 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W	5.700 kr.	358 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W	5.700 kr.	196 kWh Elektricitet	500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	500 kr.	51 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	700 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 hanebåndsloft med 150 mm isolering.	11 Liter Fyringsgasolie	200 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm.	8 Liter Fyringsgasolie	100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds.	96 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 200 mm isolering.	21 Liter Fyringsgasolie	300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	17 Liter Fyringsgasolie	200 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Installation af nyt 3,82 m² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund FP215	120 Liter Fyringsgasolie -149 kWh Elektricitet	1.200 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 4 kW	965 kWh Elektricitet 2.482 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Stadion Alle 12
BBR nr.....766-2922-1
Bygningens anvendelse .....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....1942
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....111 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....90 m²
Heraf tagetage opvarmet.....26 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er ikke overensstemmelse mellem BBR-oplysningerne og det registrerede. Da dele af udhus er inddraget til beboelse. Samlet boligareal iflg opmåling er derfor 49 m2 grundplan oprindeligt hus og bryggers samt badeværelse i udhusdel er brutto opmålt 14,5 m2. Samlet boligareal er opmålt værende 64 m2 i stueplan og ikke som angivet 85 m2. Resterende grundplan er udhus/værksted sammenbygget med beboelsen. 1 sals areale stemmer nogenlunde overens med opmåling.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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.....2,05 kr. per kWh

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
Mads Hoffbeck, afd.: factum2 silkeborg, mobil 2222 7666

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

Enfamiliehus
Stadion Alle 12
8722 Hedensted



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 4. august 2014 til den 4. august 2021

Energimærkningsnummer 311066927