SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Olymposvej 40
9270 Klarup



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 26. juni 2013
Til den 26. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311005738

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

Max Sonne

Arkitektfirma Max Sonne ApS
Tinghusvej 3, Blenstrup, 9520 Skørping

info@maxsonne.dk
tlf. 41273406

Mulighederne for Olymposvej 40, 9270 Klarup

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Bryggers: Rørføring fra fjernvarmeinstallation til gennemstrømningsvandvarmer Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er ikke isoleret Installation i bryggersskab (opvarmet)		
FORBEDRING Bryggers: Rørføring fra fjernvarmeinstallation til gennemstrømningsvandvarmer Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	100 kr. 0,04 ton CO_2

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Solceller Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Solceller: Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 32,5 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle 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.		4.700 kr. 2,20 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags vindue af træ: Vindue tættest på nabo nr. 42: Fast vindue med 1 fag og en rude, i alt 1 rude pr. vindue. Vindue er monteret med 2 lags termorude Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags vindue af træ: Vindue tættest på nabo nr. 38: Fast vindue med 1 fag og en rude, i alt 1 rude pr. vindue. Vindue er monteret med 2 lags termorude Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags yderdør af træ: Oplukkelig dør med 1 fag og en rude, i alt 1 rude pr. dør. Dør er monteret med 2 lags termorude		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags vindue af træ: Nuværende vindue udskiftes - til nyt 1 fags vindue med energirude i fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags vindue af træ: Nuværende vindue udskiftes - til nyt 1 fags vindue med energirude i fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags yderdør af træ: Nuværende yderdør udskiftes - til ny 1 fags yderdør med energirude i gående ramme, 3lags glas, varm kant og krypton gas Ovennævnte forbedringsforslag er ikke rentable på nuværende tidspunkt, men såfremt der samtidigt foretages øvrige lignende forbedringer, vil rentabiliteten bedres.		300 kr. 0,12 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.

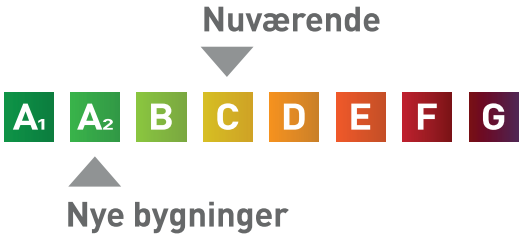
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
269,5 m³ fjernvarme
6.026 kr.
1,54 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 1. sals skråvægge: Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Skøn bygger på besigtigelse fra tagrum.		
FORBEDRING VED RENOVERING 1. sals skråvægge: Isolering af skråvægge til i alt 350 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. Arbejdet vil typisk først være interessant ved en større renovering af bygningen.		100 kr. 0,05 ton CO_2
LOFT Indvendigt tagrum over 1. sals loftkonstruktion. Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld mellem hanebånd.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendigt tagrum over 1. sals loftkonstruktion. Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 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.		100 kr. 0,04 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Muret gavl mod nabo, Olymposvej nr. 42 Udvendigt,østvendt gavl, ca. 350 mm hulmur. Udvendig mur af teglsten Indvendig mur af pudset mur med tapet. Da det kun er de udvendige overflader der er synlige er følgende forudsat: -Udvendigt -108 mm murværk af teglsten -75 mm hulmursisolering -100 mm porebeton -Indvendige vægoverflader Let facade mod gade: Let facade med vandret klinkbeklædning yderst og gips indvendigt. Øvrige konstruktioner er ikke synlige. Følgende forudsættes: - Udvendigt - 22 mm vandret klinkbeklædning af træ - Vindpap - 125 mm træskelet med 125 mm mineraluld mellem stolpeskelet - Dampspærre - 13/26 mm plan gips - Vægbeklædninger - Indvendigt Væggen er nyrenoveret med udvendig træbekldning Let facade mod baghave: Let facade med isolerede vinduesfyldninger yderst og pladebeklædning indvendigt. Øvrige konstruktioner er ikke synlige. Følgende forudsættes: - Udvendigt - 12 mm vandfast krydsfiner af træ - Vindpap - 125 mm træskelet med 125 mm mineraluld mellem stolpeskelet - Dampspærre - 16 mm træplade - Vægbeklædninger - Indvendigt		
FORBEDRING VED RENOVERING Muret gavl mod nabo, Olymposvej nr. 42 Efterisolering af ydervægge til samlet 225 mm isolering som efterisolering af hulmur + 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 end indvendig isolering, 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		200 kr. 0,07 ton CO_2

ændring i bygningens udseende. Let facade mod gade: Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure til i alt 250 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. Let facade mod baghave: Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure til i alt 250 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. Ovennævnte forbedringsforslag er ikke rentable på nuværende tidspunkt, men såfremt der samtidigt foretages øvrige lignende forbedringer, vil rentabiliteten bedres.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags vindue af træ: Vindue tættest på nabo nr. 42: Fast vindue med 1 fag og en rude, i alt 1 rude pr. vindue. Vindue er monteret med 2 lags termorude Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags vindue af træ: Vindue tættest på nabo nr. 38: Fast vindue med 1 fag og en rude, i alt 1 rude pr. vindue. Vindue er monteret med 2 lags termorude Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags yderdør af træ: Oplukkelig dør med 1 fag og en rude, i alt 1 rude pr. dør. Dør er monteret med 2 lags termorude		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags vindue af træ: Nuværende vindue udskiftes - til nyt 1 fags vindue med energirude i fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags vindue af træ: Nuværende vindue udskiftes - til nyt 1 fags vindue med energirude i fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Udvendigt, sydvendt facade mod stueplans stue, 1 stk. etfags yderdør af træ: Nuværende yderdør udskiftes - til ny 1 fags yderdør med energirude i gående ramme, 3lags glas, varm kant og krypton gas Ovennævnte forbedringsforslag er ikke rentable på nuværende tidspunkt, men såfremt der samtidigt foretages øvrige lignende forbedringer, vil rentabiliteten bedres.		300 kr. 0,12 ton CO_2

VINDUER Udvendigt, nordvendt facade mod stueplans køkken, 1 stk. etfags vindue af plast. Oplukkeligt vindue med 1 fag og 2 ruder over hinanden, i alt 2 ruder pr. vindue. Vindue er monteret med 2 lags energirude med varm kant.		

OVENLYS Udvendigt, nordvendt tagflade mod 1. sals 2 værelser, 2 stk. etfags ovenlysvinduer vindue som Velux Oplukkelige vinduer med 1 fag og en rude, i alt 1 rude pr. vindue. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Udvendigt, sydvendt tagflade mod 1. sals 2 værelser, 3 stk. etfags ovenlysvinduer vinduer som Velux Oplukkelige vinduer med 1 fag og en rude, i alt 1 rude pr. vindue. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.		

YDERDØRE Udvendigt, nordtvendt facade mod stueplans bryggers, 1 stk. etfags yderdør af plast. Oplukkelig dør med 1 fag og 3 ruder + 1 fyldning pr. dør. Dør er monteret med 2 lags energirude med varm kant. Udvendigt, nordtvendt facade mod stueplans bryggers, 1 stk. etfags yderdør af plast. Oplukkelig dør med 1 fag og 3 ruder + 1 fyldning isoleret fyldning pr. dør. Dør er monteret med 2 lags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Indvendigt, Gulv i stueplans bryggers og toiletrum Indvendig gulvkonstruktion med klinker: Det er kun gulvoverfladen, der er synlig. Følgende forudsættes ud fra besigtigelser på stedet: -Klinker øverst. -Ca. 100 mm beton uden gulvvarme -Ca. 100 mm Lecanødder under beton -Afretningslag -Bærende jordlag		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendigt, Gulv i stueplans bryggers og toiletrum Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		100 kr. 0,01 ton CO_2

TERRÆNDÆK Indvendigt: Det er kun gulvoverfladen, der er synlig. Derfor er den underliggende konstruktion skønnet ud fra erfaringer, traditioner og krav i bygningsreglementet på udførelsestidspunktet. - 10 mm lamelparket - gulvmellemlæg - 22 mm blændgulv - gulvstrøkonstruktion - 50 mm mineraluld mellem strøer - dampspærre - 100 mm beton - 100 mm letklinker - fast, bærende og frostfrit underlag.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendigt, Gulv i stueplans køkken og stue. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Der isoleres yderligere mellem strøer med 100 mm isolering. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		200 kr. 0,05 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillese mellem udvendig overdækket stueplan og 1. sals isoleret tagetage langs facader. Etageadskillelse er isoleret i bjælkelaget med ca 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etageadskillese mellem udvendig overdækket stueplan og 1. sals isoleret tagetage langs facader. Isolering af etageadskillelse mod skunkrum til i alt 400 mm. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. Arbejdet vil typisk først være interessant ved en større renovering af bygningen.		100 kr. 0,00 ton CO_2

LINJETAB Linietab i nordvendt bryggers mellem sokkel, væg og gulv: - sokkel af lecablokke - let væg - gulv af beton uden gulvvarme Linietab i nordvendt bryggers mellem sokkel, væg og gulv: - sokkel af lecablokke - let væg - trægulv på strøer uden gulvvarme		

Linietab i nordvendt bryggers mellem sokkel, væg og gulv: - sokkel af lecablokke - væg af porebeton - trægulv på strøer uden gulvvarme		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Naturlig ventilation af boligen Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. 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
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Varmepumpe Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Varmepumpe: Varmepumperne skønnes at kunne dække 100% af boligens rumvarme, hvilket vil sige at boligens eksisterende fjernvarmesystem kun skal sørge for varmt vand. Opvarmning med luft/luft-varmepumpe kræver, at boligens døre er åbne for at kunne cirkulere varmen. Bl.a. af den grund foreslås installering af 2 varmepumper, en varmepumpe i stueplan + en på 1. sal.		300 kr. 0,11 ton CO_2
SOLVARME Solvarmeanlæg Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordelingsanlæg: 2-strengs radiatoranlæg Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg fra byggeriets oprindeælse.		
VARMERØR Indvendigt, rør for radiatorvand som ½" stålrør: Rør skønnes isoleret med 10 mm mineraluld som rørisolering. Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rør forudsættes ført på den varme side af bygningens klimaskærm		

AUTOMATIK Termostat på alle radiatorer Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Enfamiliehus, gennemsnitsforbrug af varmt brugsvand: Energistyrelsens vejledende gennemsnitsforbrug af varmt vand er anvendt til denne bygning. I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. Beregning: 250 liter varmt vand pr. m² opvarmet bolig pr. år svarer til 27 m³ varmt vand. Med udgangspunkt i boligens størrelse og indretning vil boligen være ideel til 3 eller 4 personer.		
VARMTVANDSRØR Bryggers: Rørføring fra fjernvarmeinstallation til gennemstrømningsvandvarmer Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er ikke isoleret Installation i bryggersskab (opvarmet)		
FORBEDRING Bryggers: Rørføring fra fjernvarmeinstallation til gennemstrømningsvandvarmer Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	100 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Særlige el-installationer: Der er ikke registreret særlige el-installationer i bygningen, som skal beskrives særskilt.		
SOLCELLER Solceller Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Solceller: Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 32,5 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle 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.		4.700 kr. 2,20 ton CO_2
VINDMØLLER Vindmøller: Der er ikke tilknyttet egen vindmølle til produktion af EL til ejendommens el-behov. Ejendommen er placeret i parcelhuskvarter, hvor opstilling af husstandsvindmøller ikke anses for at være ideel. Såfremt der ønskes vindenergi til produktion af EL, bør det være et større fælles projekt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Omfang:
- Energimærket omfatter et rækkehus i byzone
- Boligen benyttes til helårsbeboelse.

Under besigtigelsen var indehaver repræsenteret

Foreliggende materiale:
- Årsopgørelse over varme.
- Årsopgørelse over elforbrug.
- Årsopgørelse over vandforbrug

Øvrige forudsætninger:
- det forudsættes at hele boligarealet er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.

Energimærket er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter, version 2012.

Det opvarmede areal er det samme som boligarealet. Boligen er opmålt og beregnet ved besigtigelsen.
Boligen dækker:
- stueplan
1. sals plan.

Når/hvis boligen skal renoveres/ombygges af en eller anden grund, skal der tages stilling til evt. energimæssige forbedringer af gulvkonstruktion, ydervægge eller tag, hvor det nuværende Bygningsreglement stille en række krav.

Danmark har et politisk mål om at vedvarende energi, skal dække en stadig større del af landets samlede energibehov.

Huset har gennem det sidste år været beboet af 2 voksne mennesker + 1 til 2 små børn.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Bryggers: Rørføring fra fjernvarmeinstallation til gennemstrømningsvandvarmer Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	600 kr.	7,4 m³ fjernvarme	100 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			
Loft	1. sals skråvægge: Isolering af skråvægge til i alt 350 mm. Ovennævnte forbedringsforslag er ikke rentable på nuværende tidspunkt, men såfremt der samtidigt foretages øvrige lignende forbedringer, vil rentabiliteten bedres.	8,1 m³ fjernvarme	100 kr.
Loft	Indvendigt tagrum over 1. sals loftkonstruktion. Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm. Ovennævnte forbedringsforslag er ikke rentable på nuværende tidspunkt, men såfremt der samtidigt foretages øvrige lignende forbedringer, vil rentabiliteten bedres.	7,6 m³ fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Ydervægge	13,1 m³ fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Døre og vinduer:	21,2 m³ fjernvarme	300 kr.
Terrændæk	Indvendigt, Gulv i stueplans bryggers og toiletrum: Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt Ovennævnte forbedringsforslag er	2,0 m³ fjernvarme	100 kr.

	ikke rentable på nuværende tidspunkt, men såfremt der samtidigt foretages øvrige lignende forbedringer, vil rentabiliteten bedres.		
Terrændæk	Indvendigt, Gulv i stueplans køkken og stue. Udførelse af nyt terrændæk med i alt 350 mm isolering Ovennævnte forbedringsforslag er ikke rentable på nuværende tidspunkt, men såfremt der samtidigt foretages øvrige lignende forbedringer, vil rentabiliteten bedres.	9,6 m³ fjernvarme	200 kr.
Etageadskillelse	Etageadskillese mellem udvendig overdækket stueplan og 1. sals isoleret tagetage langs facader. Isolering af etageadskillelse mod skunkrum til i alt 400 mm. Ovennævnte forbedringsforslag er ikke rentable på nuværende tidspunkt, men såfremt der samtidigt foretages øvrige lignende forbedringer, vil rentabiliteten bedres.	0,7 m³ fjernvarme	100 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Varmepumpe: Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/luft), 4,7 kW som type IVT Nordic 12 LR-N Ovennævnte forbedringsforslag er ikke rentable på nuværende tidspunkt, men såfremt der samtidigt foretages øvrige lignende forbedringer, vil rentabiliteten bedres.	211,3 m³ fjernvarme -1.665 kWh el	300 kr.

El

Solceller		3.319 kWh el	4.700 kr.

	Solceller: Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 5 kW Ovennævnte forbedringsforslag er ikke rentable på nuværende tidspunkt, men såfremt der samtidigt foretages øvrige lignende forbedringer, vil rentabiliteten bedres.		

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

Varme	12,30 kr. pr. m³ fjernvarme
	2.713 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	1,40 kr. pr. kWh
Vand	35,00 kr. pr. m³

Anvendte priser i dette energimærke er standardpriser, som er oplyst af Energistyrelsen eller energimærkningsprogrammet Energy10.

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	Olymposvej 40
BBR nr	851-420843-1
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år	1976
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	104 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	108,265 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	108,265 m²
Heraf tagetage opvarmet	46 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er en række skjulte konstruktioner i boligen.
Disse konstruktioner kendes ikke, og derfor er der foretaget en række forudsætninger, forudsætninger der medvirker som grundlag for den samlede beregning.
Der er plads til energimæssige forbedringer

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:

Arkitektfirma Max Sonne ApS
Tinghusvej 3, Blenstrup, 9520 Skørping

info@maxsonne.dk
tlf. 41273406

Ved energikonsulent
Max Sonne

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 Olymposvej 40
9270 Klarup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 26. juni 2013 til den 26. juni 2023

Energimærkningsnummer 311005738