SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hulvejen 4
9560 Hadsund



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. juni 2014
Til den 18. juni 2021.

Energimærkningsnummer 311060157

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.

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

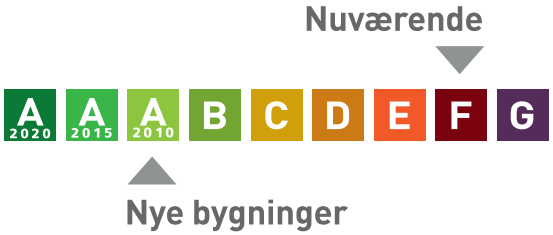
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

35,57 MWh fjernvarme	32.206 kr
Samlet energiudgift	32.206 kr
Samlet CO_2 udledning	5,02 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 Loft mod vandret skunk ved det østlige værelse er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. På grund af pladsforhold kan isoleringsarbejdet i praksis kun gennemføres enten ved nedtagning af dele af skunkvægge. Overslagsprisen omfatter kun isoleringsarbejdet.	4.600 kr.	1.800 kr. 0,30 ton CO_2
LOFT Lodrette skunkvægge ved det østlige værelse er uisolerede		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. På grund af pladsforhold kan isoleringsarbejdet i praksis kun gennemføres enten ved nedtagning af dele af skunkvægge. Overslagsprisen omfatter kun isoleringsarbejdet.	3.600 kr.	1.400 kr. 0,23 ton CO_2
LOFT Hanebåndsloft ved det østlige værelse er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hanebåndsloft med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	3.300 kr.	1.000 kr. 0,17 ton CO_2

LOFT Skråvægge ved det østlige værelse er uisolerede.		
FORBEDRING Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. 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.	3.200 kr.	900 kr. 0,15 ton CO_2

LOFT Loft mod vandret skunk er isoleret med 50 mm mineraluld udfor stue på 1. sal.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering. På grund af pladsforhold kan isoleringsarbejdet i praksis kun gennemføres enten ved nedtagning af dele af skunkvægge eller ved udskiftning af tagbelægning. Overslagsprisen omfatter kun isoleringsarbejdet.	7.900 kr.	700 kr. 0,12 ton CO_2

LOFT Lodrette skunkvægge er isoleret med 50 mm isolering udfor stue på 1. sal.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering På grund af pladsforhold kan isoleringsarbejdet i praksis kun gennemføres enten ved nedtagning af dele af skunkvægge eller ved udskiftning af tagbelægning. Overslagsprisen omfatter kun isoleringsarbejdet.	5.100 kr.	500 kr. 0,08 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 50 mm mineraluld udfor stue på 1. sal.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og eksisterende isolering fjernes. Der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	37.000 kr.	1.500 kr. 0,25 ton CO_2

LOFT Loftsrum over det tidligere udhus mod øst er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		200 kr. 0,02 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) ved mellemgangen er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge ved det tidligere udhus består af 24 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning. 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. En udvendig facadeisolering kan gennemføres uden at husets udseende ændres ret meget, og man vil få formindsket behov for udvendig vedligeholdelse fremover. Den fordrer dog, at der foretages en tagrenovering samtidigt, så tagfladerne kan tilpasses. Endelig skal man spørge myndighederne om, der er restriktioner for området, der betyder, at der ikke kan gives tilladelse til udvendig isolering.	73.400 kr.	5.000 kr. 0,88 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge ved hovedhuset består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og skønsmæssigt 50 mm isolering - dog er der simplere pladebeklædnigner i toilettet, hvor konstruktionen nok ikke er isoleret. Udvendigt er der opmuret en ca. 5 cm lecablokvæg på facader og vestgavl.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning. 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. En udvendig facadeisolering kan gennemføres uden at husets udseende ændres ret meget, og man vil få formindsket behov for udvendig vedligeholdelse fremover. Den fordrer dog, at der foretages en tagrenovering samtidigt, så tagfladerne kan tilpasses. Endelig skal man spørge myndighederne om, der er restriktioner for området, der betyder, at der ikke kan gives tilladelse til udvendig isolering. Man bør eventuelt overveje at fjerne de eksisterende lecablokke dels for at formindske tykkelsen og Edels for at få bedre fastgørelse af den nye isolering.		1.700 kr. 0,30 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Hovedparten af vinduerne er dannebrogs-opdelte trævinduer monteret med tolags termoruder. Vinduerne fremtræder generelt i god stand (bortset fra i vestgavlen).		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. Alternativt kan man overveje blot at udskifte ruderne til en lavenergiruder med varme kanter ved de vinduer, der er i god stand. Dette bringer ikke vinduerne helt op på et nutidigt isoleringsniveau, som kræves i dag, men det vil dog være en mærkbar forbedring, der kan gennemføres relativt billigt.		1.000 kr. 0,16 ton CO_2
YDERDØRE Massiv gammel revledør til teknikrum dør er uisoleret.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdør til teknikrum med nyt vindue med energirude.	4.900 kr.	400 kr. 0,06 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør ved altan i mellemgang er en trædør med termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre udskiftes til ny dør monteret med energiruder. Alternativt kan man overveje blot at udskifte ruden til en lavenergirude med varme kanter, da døren er i god stand. Dette bringer ikke døren helt op på et nutidigt isoleringsniveau, som kræves i dag, men det vil dog være en mærkbar forbedring, der kan gennemføres relativt billigt.		200 kr. 0,03 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre i mellemgang er uisolerede massive døre med sidepartier med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre udskiftes med en nye isolerede pladedøre med sidepartier med energiruder		600 kr. 0,10 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i soveværelse og teknikrum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Der udføres nye installationer.		400 kr. 0,05 ton CO_2

TERRÆNDÆK Terrændæk i mellemgang er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Der udføres nye installationer.		200 kr. 0,02 ton CO_2

TERRÆNDÆK Terrændæk i den østlige del af hovedhuset er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Der udføres nye installationer.		400 kr. 0,07 ton CO_2

TERRÆNDÆK Terrændæk i badeværelse er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være en nyere konstruktion og derfor isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Gulvkonstruktionen opfylder naturligvis ikke seneste krav til isoleringsniveau, men udskiftning af terrændækket er så omkostningstung, at tilbagebetalingstiden vil eksempelvis for overstige den forventede levetid.		

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker under stuen er skønnet uisoleret - blot isoleret med tæppe og gulvplader under tæppet		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Der udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Varmetabsbesparelsen ved udskiftning af rørinstallation er medregnet i den samlede besparelse.	50.000 kr.	1.700 kr. 0,29 ton CO_2

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der monteres ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opstilles i stue, så den kan opvarme både stuen og stuen ovenover på 1. sal igennem trappehullet.	15.000 kr.	3.500 kr. 0,10 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Installering af solvarme er ikke økonomisk fordelagtigt, når huset er tilsluttet fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrum er udført som 1/2" stålrør. Rørene er dels uisolerede dels isoleret med 20 mm rørskåle.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Hvor pladsen er for trang isoleres med det isoleringsniveau, der er muligt.	800 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

VARMERØR		
FORBEDRING	13.300 kr.	900 kr. 0,15 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør i skunke er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Alternativt og bedre kan man udskifte stålrørene med pexrør uden samlinger, som placerets under bygningsisoleringen i skunkene. Disse rør uden samlinger må gerne ligge skjult, men det fordrer, at man etablerer nogle fordelerrørsarrangementer på tilgængelige steder.	11.400 kr.	600 kr. 0,09 ton CO_2

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Den udførte beregning bygger på en anslået afregningspris på overproduktion på 0,80 kr. og en netafgift på 560 kr. Disse tal vil kunne variere fra område til område og i tid, så man skal ansøge om montering af solceller for at få de præcise tal i det konkrete tilfælde.	56.000 kr.	2.900 kr. 1,53 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et enfamiliehus i 1 1/2 plan opført i 1907.
BBR kode: 120. Bygnings nr.: 001.
Grundlag for beregningen er BBR-meddelelse af 10-06-2014, forbrugsoplysninger, besigtigelse og opmåling på stedet.
Opbygningen af lukkede bygningsdele er skønnede udfra ombygningstidspunkter.
Bygningen er ældre, og der kan derfor angives flere rentable besparelsesforslag. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

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	Isolering af vandret skunk i værelse mod øst med 300 mm isolering.	4.600 kr.	2,15 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk i værelse mod øst med 300 mm isolering.	3.600 kr.	1,66 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Loft	Isolering af uisolerede hanebåndslofter over værelse mod øst med 300 mm isolering.	3.300 kr.	1,21 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Loft	Indvendig isolering af uisolerede skråvægge i værelse mod øst med 300 mm.	3.200 kr.	1,07 MWh Fjernvarme	900 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	7.900 kr.	0,87 MWh Fjernvarme	700 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	5.100 kr.	0,55 MWh Fjernvarme	500 kr.

Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	37.000 kr.	1,75 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge på tidligere udhus med 200 mm.	73.400 kr.	6,24 MWh Fjernvarme	5.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af massiv gammel dør til nyt vindue.	4.900 kr.	0,44 MWh Fjernvarme	400 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering.	50.000 kr.	2,05 MWh Fjernvarme	1.700 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/luft), 2,3 kW som type IVT Nordic 12 FR-N	15.000 kr.	8,54 MWh Fjernvarme -1.665 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	800 kr.	0,14 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i gulv op til 100 mm	13.300 kr.	1,06 MWh Fjernvarme	900 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i skunk op til 100 mm	11.400 kr.	0,64 MWh Fjernvarme	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	300 kr.	0,07 MWh Fjernvarme	100 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 2,6 kW	56.000 kr.	1.088 kWh Elektricitet 1.227 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.900 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 loftsrum med 150 mm isolering.	0,15 MWh Fjernvarme	200 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge omkring hovedhuset med 200 mm	2,12 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye monteret med til tolags energiruder	1,13 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør ved altan med tolags energirude	0,20 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdøre med tolags energirude	0,70 MWh Fjernvarme	600 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i soveværelse og teknikrum og støbning af nyt med 350 mm. mineraluld eller polystyrenplader	0,38 MWh Fjernvarme	400 kr.

Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i mellemgang og støbning af nyt med 350 mm. mineraluld eller polystyrenplader	0,14 MWh Fjernvarme	200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm. mineraluld eller polystyrenplader	0,47 MWh Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hulvejen 4, 9560 Hadsund

Adresse	Hulvejen 4
BBR nr	846-8441-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1907
År for væsentlig renovering	1965
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	100 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	123 m²
Heraf tagetage opvarmet	40 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes, at et oprindeligt udhus på 23 m2 for mange år siden er blevet inddraget - fuldt integreret i beboelsen (boligen kan ikke fungere uden denne udvidelse, idet husets badeværelse og soveværelse er placeret her). Samtidigt er der blevet etableret en mellemgang imellem de to bygninger, som også er opvarmet

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:

Fjernvarme	800,70 kr. per MWh 3.725 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

9700@factum2.dk
tlf. 9880 0006

Ved energikonsulent
Carl Johan Sørensen, factum2 brønderslev, mobil 2165 9072

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Hulvejen 4
9560 Hadsund



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 18. juni 2014 til den 18. juni 2021

Energimærkningsnummer 311060157