SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
over et enfamilieshus beliggende
Himmerlandsgade 38
9560 Hadsund



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 8. april 2013
Til den 8. april 2023.

Energimærkningsnummer 310033855

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

Arne Sørensen

Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Stentoften 54, 9520 Skørping

arne@ing-firma.dk
tlf. 98339510

Mulighederne for Himmerlandsgade 38, 9560 Hadsund

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
YDERDØRE Mod sydøst er der en hoveddør, der er uisoleret og beklædt med en plastplade.		
FORBEDRING Hoveddøren udskiftes med en ny isoleret dør.	8.000 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftet mod det uopvarmede tagrum er isoleret med 125 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 mm. Ved en sådan efterisolering skal iagttages at der skabes en god ventilation af tagrummet.		1.000 kr. 0,24 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Mod nordvest er der i den egentlige beboelse 2 oplukkelige kældervinduer med flere fag og i kælderen under udestuen er der 1 oplukkeligt vindue med 1 fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Mod nordøst er der 2 oplukkelige kældervinduer vinduer med et fag og desuden 3 oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		

Mod sydøst er der 1 mindre oplukkeligt kældervindue og desuden 2 oplukkelige vinduerne og 1 vindue, som er sidepartiet til hoveddøren. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Mod sydvest er der 1 oplukkeligt kældervindue med flere fag og der er desuden 1 oplukkeligt vindue med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Mod sydvest ud mod udestuen er der 1 oplukkeligt vindue med flere fag. Vinduet er monteret med tolags energirude. Mod sydvest ud mod udestuen er der en terrassedør. Døren er monteret med tolags		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		1.600 kr. 0,39 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.

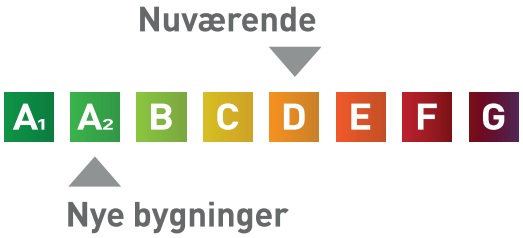
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
26,54 MWh fjernvarme
17.495 kr.
3,74 ton CO_2 udledning

BYGNINGEN

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

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

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftet mod det uopvarmede tagrum er isoleret med 125 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 mm. Ved en sådan efterisolering skal iagttages at der skabes en god ventilation af tagrummet.		1.000 kr. 0,24 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i den egentlige beboelse er udført som 350 mm hulmur. Væggene består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Der er dog et par enkelte radiatorbrystninger, som efter opmåling er en 230 mm massiv mur med en pladebeklædning.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene omkring kælderen under udestuen består af 120 mm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæggene mod jord i den egentlige beboelse er udført som 350 mm beton. Mod værelserne er der indvendig er blevet isoleret med 100 mm mineraluld og afsluttet med en let beklædning. Kælderydervæggene mod jord under udestuen er udført som 120 mm beton, der indvendig er blevet isoleret med 100 mm og afsluttet med en let pladebeklædning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Mod nordvest er der i den egentlige beboelse 2 oplukkelige kældervinduer med flere fag og i kælderen under udestuen er der 1 oplukkeligt vindue med 1 fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Mod nordøst er der 2 oplukkelige kældervinduer vinduer med et fag og desuden 3 oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Mod sydøst er der 1 mindre oplukkeligt kældervindue og desuden 2 oplukkelige vinduerne og 1 vindue, som er sidepartiet til hoveddøren. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Mod sydvest er der 1 oplukkeligt kældervindue med flere fag og der er desuden 1 oplukkeligt vindue med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Mod sydvest ud mod udestuen er der 1 oplukkeligt vindue med flere fag. Vinduet er monteret med tolags energirude. Mod sydvest ud mod udestuen er der en terrassedør. Døren er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		1.600 kr. 0,39 ton CO_2
YDERDØRE Mod sydøst er der en hoveddør, der er uisoleret og beklædt med en plastplade.		
FORBEDRING Hoveddøren udskiftes med en ny isoleret dør.	8.000 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
YDERDØRE Mod sydøst er der en kælderdør med en rude af tolags termoglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulvene og herunder også kældergulvet under udestuen er overalt udført som terrændæk og dermed støbt i beton. Ud fra opførelsestidspunktet vurderer jeg, at kældergulvene er uisolerede.		
ETAGEADSKILLELSE I kælderen under udestuen er loftet/etageadskillelse et betondæk, der er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og 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 intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmen føres ind i kælderen.		

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 badeværelset i stueplan.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
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.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, der er placeret i kælderen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det opvarmede boligareal er arealet og stueplan og arealet af kælderen og herunder også af kælderen under udestuen.
De enkeltes klimaskærmes isoleringer har jeg dels registreret ved besigtigelsen, dels fået oplyst af ejer og dels vurderet ud fra opførelsestidspunktet.
Loftsisoleringen har jeg registreret ved besigtigelsen.
Ydervæggene er blevet efterisolerede, hvilket jeg kan registrere ved systematiske udtagne teglsten og dels efter oplysning fra ejer.
Kælderydervæggenes isoleringer er oplyst af ejer.
Kældergulvet har jeg ud fra opførelsestidspunktet vurderet som værende uisoleret.

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				
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	8.000 kr.	0,63 MWh fjernvarme	400 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	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 mm.	1,72 MWh fjernvarme	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye vinduer med to lags energiruder.	2,77 MWh fjernvarme	1.600 kr.

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	565,00 kr. pr. MWh fjernvarme
	2.500 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	1,95 kr. pr. kWh
Vand	35,00 kr. pr. m^3

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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	Himmerlandsgade 38
BBR nr	846-5711-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1952
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	85 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	180 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	180 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	96 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal og boligareal er næsten i overensstemmelse med det anførte på BBR-meddelelsen.

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:

Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Stentoften 54, 9520 Skørping

arne@ing-firma.dk
tlf. 98339510

Ved energikonsulent
Arne Sørensen

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.

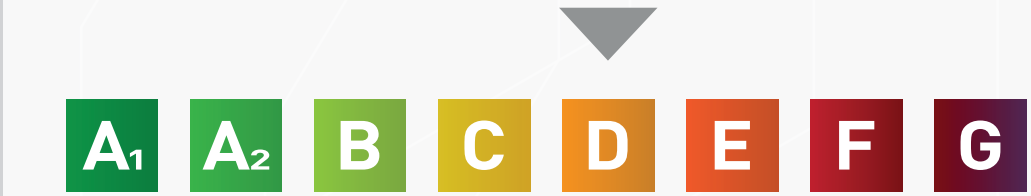
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Himmerlandsgade 38
9560 Hadsund



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 8. april 2013 til den 8. april 2023

Energimærkningsnummer 310033855