

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
over et enfamilieshus beliggende
Vilh Carlsens Vej 7
9800 Hjørring



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 10. september 2013
Til den 10. september 2023.

Energimærkningsnummer 311016588

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

Stentofte 54, 9520 Skørping

arne@ing-firma.dk

tlf. 98339510

Mulighederne for Vilh Carlsens Vej 7, 9800 Hjørring

Tag og loft	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Loftslømmen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret loftsløse med 300 mm isolering.	200 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
LOFT Loftsrømmet er under gangbroen isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrøm med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der skabes en god ventilation i tagrummet. Der etableres en ny gangbro i tagrummet eller den eksisterende skal denne hæves over isoleringen.	3.200 kr.	100 kr. 0,03 ton CO ₂
LOFT Loftsrøm er med undtagelse af gangbroen isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrømmet uden for gangbroen med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der skabes en god ventilation i tagrummet.		300 kr. 0,08 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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 D

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



Beregnet varmeforbrug pr. år

24.360 kWh Fjernvarme

13.183 kr.

3,43 ton CO₂ 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftslemmen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering.	200 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
LOFT Loftsrummet er under gangbroen isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der skabes en god ventilation i tagrummet. Der etableres en ny gangbro i tagrummet eller den eksisterende skal denne hæves over isoleringen.	3.200 kr.	100 kr. 0,03 ton CO ₂
LOFT Loftsrum er med undtagelse af gangbroen isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrummet uden for gangbroen med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der skabes en god ventilation i tagrummet.		300 kr. 0,08 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er isoleret med 50 mm.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene bag radiatorer består af 240 mm massiv teglvæg.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over jord består af 300 mm massiv betonvæg, der indvendig er isoleret med 100 mm og afsluttet med en pladebeklædning. Kælderydervægge mod jord består af 300 mm massiv betonvæg, der indvendig er isoleret med 100 mm og afsluttet med en pladebeklædning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER I kælderydervæggen mod nord er der 1 oplukkeligt vindue med et fag. Vinduet er monteret med tolags termorude. I gavlen mod nord er der 1 vindue med fast glas. Vinduet er monteret med tolags termorude. I kælderydervæggen mod øst er der 3 oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. I facaden mod øst er der 1 vindue med fast glas og 2 oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. I kælderydervæggen mod syd er der 1 vindue med fast glas og 1 oplukkeligt vindue med to fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. I gavlen mod syd er der 1 stort vindue med fast glas. Vinduet er monteret med tolags termorude. I facaden mod vest er der 1 vindue med fast glas og 1 oplukkeligt vindue med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med tolags energiruder og varm kant.		1.100 kr. 0,34 ton CO ₂
YDERDØRE I facaden mod øst er der en hoveddør med sideparti monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hoveddøren og sidepartiet udskiftes med en ny dør og et nyt sideparti, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		300 kr. 0,07 ton CO ₂

YDERDØRE I gavlen mod nord er der en terrassedør med en rude af tolags termoglas. I gavlen mod syd er der en terrassedør med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedørene udskiftes til nye, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		200 kr. 0,05 ton CO ₂
YDERDØRE I kælderydervæggen mod nord er der en kælderdoor med en rude af tolags termoglas.		
Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulvet er udført af beton. Jeg vurderer, at kælderværelset mod sydvest er isoleret med 50 mm mellem gulvstrøerne, De øvrige kældergulve er uisolerede.		
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.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

Varmefordelingsrør er udført som 3/8" stålrør.

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. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix, der placeret i teknikrummet i kælderen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Hele huset er opvarmet og således er hele kælderen opvarmet.

Jeg har ved besigtigelse registreret isoleringen på loftet.

Jeg har ved besigtigelsen vurderet og skønnet den indvendige isolering på kælderydervæggene, og det har jeg vurderet ud fra kælderydervæggenes samlede tykkelse.

På en bygningstegning er i beskrivelsen anført isoleringen af ydervæggene og af kældergulvet.

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 uisolerede loftslemme med 300 mm isolering.	200 kr.	100 kWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering.	3.200 kr.	190 kWh 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering.	560 kWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye med tolags energiruder.	2.390 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	470 kWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af de to terrassedøre til nye med tolags energiruder.	330 kWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Vilh Carlsens Vej 7
BBR nr	860-20422-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1962
År for væsentlig renovering	1996
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	90 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	180 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	180 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	90 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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.

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	0,45 kr. per kWh
	2.221 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,06 kr. per kWh
Vand	35,00 kr. per m ³

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

Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Stentoftens 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.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

over et enfamilieshus beliggende
Vilh Carlsens Vej 7
9800 Hjørring



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. september 2013 til den 10. september 2023

Energimærkningsnummer 311016588