

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ørby Hovedgade 48
8305 Samsø



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. marts 2017
Til den 8. marts 2024.

Energimærkningsnummer 311232782



Energistyrelsen

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.



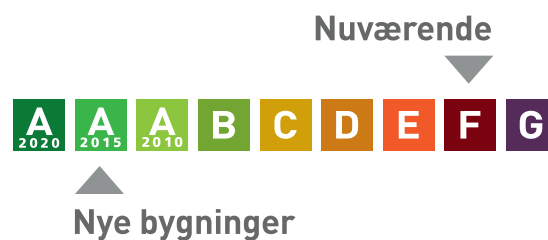
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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



Beregnet varmekonsum per år:

2.314 liter Fyringsgasolie	21.287 kr
Samlet energjudgift	21.287 kr
Samlet CO ₂ udledning	6,22 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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge (fra skunk til kip) er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		1.280 kr. 0,37 ton CO ₂
LOFT Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet.		
FORBEDRING Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.	6.378 kr.	516 kr. 0,15 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er ca. 30 cm (puds, 1 sten og pladebeklædning) uden isolering i stueplan, ved gavl på 1 sal mod sydvest vurderes det at der er ca. 50 mm indvendig isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		
FORBEDRING Efterisolering af massive ydervægge indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	55.125 kr.	5.434 kr. 1,59 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer, ovenlys og dør er primært med 2-lags termoruder, i badeværelse er der et vindue med energiglas med varme kanter.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer, ovenlys og dør med 2 lags termorude med kolde kanter til nye med 3 lags energiruder med varme kanter.		1.585 kr. 0,46 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er terrændæk udført som betondæk med 50 mm isolering og letklinker. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		305 kr. 0,09 ton CO ₂

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

Gulv i badeværelse er terrændæk udført som betondæk med gulvvarme, isoleret med 50 mm isolering og letklinker. Bygningssdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk med gulvvarme isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.

For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

66 kr.
0,02 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte).

Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en oliekedel placeret i udhus. Der er brændeovn i stue, brændeovnen er jf. energiministerets regler ikke medtaget i beregning. Der er ikke installeret varmepumpe.		
FORBEDRING Kedlen nedtages og der installeres en luft/vand-baseret varmepumpe, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmtvandsbeholder. Der bør ved etablering af varmepumpeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper." For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendigt at etablere nyt / at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer. Renovering af eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer er ikke indregnet i prisen og skal nærmere vurderes af varmepumpeproducenten.	90.000 kr.	11.685 kr. 2,14 ton CO ₂
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. Idet der stilles forslag om varmepumpe er det derfor ikke relevant med solvarme i dette tilfælde.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør ved kedel, fra udhus til bolig og i skunke er/vurderes udført som 3/4" stålrør. Rørene er er/vurderes isoleret med ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmfeddelingsrør op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	11.300 kr.	1.539 kr. 0,45 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Varmeanlægget er forsynet med 2 3-trins cirkulationspumpe på 60W af fabrikat Grundfos type UPS 25-50, som skønnes at være i konstant drift.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte cirkulationspumper til en nye el-sparepumper med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.

8.800 kr.

1.458 kr.
0,48 ton CO₂**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, gulvvarme i badeværelse reguleres med manuel ventil.

FORBEDRING

Montering af termostatisk reguleringsventil på gulvvarme.

400 kr.

129 kr.
0,04 ton CO₂**VARMEFORDELING**

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

Radiator i stue er afmonteret, det skønnes at være midlertidig, i beregning er det forudsat at radiator genmonteres.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 28 m ² . Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod sydøst i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 4,3 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.		3.745 kr. 2,54 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et rækkehus fra 1874 der jf BBR er om/tilbygget i 1965, som løbende er blevet renoveret.

Huset er på flere på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

I mærkningsrapporten opdeles forslag til energiforbedringer i 2 kategorier:

Kategori 1: Forslag som kan stå alene.

Det vil sige forslag med simpel tilbagebetalingstid som er mindre end levetiden for forslaget, når forslaget gennemføres uafhængigt af andre renoveringstiltag. Simpel tilbagebetalingstid beregnes som investeringsbehov [kr.] / besparelse [kr./år]. Levetiden er det antal år, som den ændrede installation eller bygningsdel må forventes at kunne fungere.

Kategori 2: Forslag til brug ved renovering og reparation.

Forslag som skønnes at få god rentabilitet, når forslaget gennemføres i forbindelse med andre renoveringstiltag som f.eks udskiftning af tagdækningen. For disse forslag skal der p.t. ikke angives investeringsbehov eller beregnes tilbagebetalingstid. Forslagene kan også være med til at forbedre komforten i huset bl.a. med mindre kuldenedfald hvis termoruder udskiftes med energiruder og forslagene kan også øge husets salgsværdi idet energiomkostningerne reduceres.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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	Efterisolering af skunke.	6.378 kr.	3 kWh el 55 liter olie	516 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge.	55.125 kr.	30 kWh el 584 liter olie	5.434 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Konvertering til luft/vand-varmepumpe	90.000 kr.	935 kWh el -7.082 kWh elvarme 2.314 liter olie	11.685 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 50 mm	11.300 kr.	9 kWh el 165 liter olie	1.539 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumper.	8.800 kr.	729 kWh el	1.458 kr.
Automatik	Montering af termostatiske reguleringsventil på gulvvarme.	400 kr.	1 kWh el 14 liter olie	129 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 skråvæg.	7 kWh el 138 liter olie	1.280 kr.
Vinduer	Nye vinduer, ovenlys og dør med 3 lags energiruder.	9 kWh el 170 liter olie	1.585 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	2 kWh el 33 liter olie	305 kr.
Terrændæk med gulvvarme	Etablering af nyt terrændæk	1 kWh el 7 liter olie	66 kr.
El			
Solceller	Etablering af solceller	1.032 kWh el	3.745 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ørby Hovedgade 48 - 001

Adresse	Ørby Hovedgade 48, 8305 Samsø
BBR nr.....	741-031965-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Rækkehus
Opførelsesår	1874
År for væsentlig renovering.....	1965
Varmeforsyning.....	Fyringsgasolie (liter)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	95 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	95 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	35 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....	9,20 kr. per liter
Elvarme	1,62 kr. per kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for olie, pris for el ved konvertering til varmepumpe er forudsat at der opnås rabat på samlet elforbrug over 4000 kwh.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600156

CVR-nummer 32895247

Botjek Center Østjylland

Krøyer Kielbergs Vej 3, 8660 Skanderborg

www.botjek.dk

ostjylland@botjek.dk

tlf. 88271782

Ved energikonsulent

Gert Lynge Christensen

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Energimærkningsnummer 311232782

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

Energimærke

Ørby Hovedgade 48
8305 Samsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. marts 2017 til den 8. marts 2024

Energimærkningsnummer 311232782