

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Vonsildvej 134

6000 Kolding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 5. maj 2017

Til den 5. maj 2024.

Energimærkningsnummer 311245676



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.



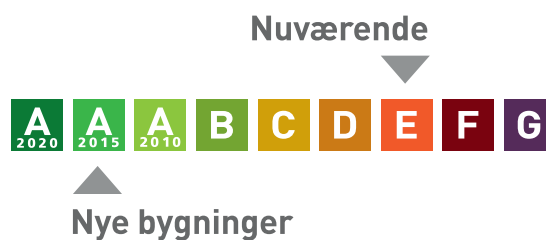
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

3.201 Liter fyringsgasolie	30.352 kr
Samlet energiudgift	30.352 kr
Samlet CO ₂ udledning	8,60 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 Loftslæg er uisoleret. Skunklæg er uisoleret. Hanebåndsløft er isoleret med 50 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede loftslæg med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslæg igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet	1.300 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	6.400 kr.	500 kr. 0,12 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsløfter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsløft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.	26.700 kr.	1.300 kr. 0,35 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge mod nord består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering.
Ydervægge mod øst og syd, samt gavle består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering.

LETTE YDERVÆGGE

Skillevæg mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye dannebrogsvinduer med trelags energiruder.

2.000 kr.
0,57 ton CO₂

YDERDØRE

Terrasse- og facadedøre med ruder af tolags termoglas.
Der er monteret en nyere hængslet BD-30 yderdør af stål, af mærket Doorsystem.
Der er ingen vinduer i dør-elementet.

FORBEDRING

Terrassedøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder.
Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude.

21.800 kr.

800 kr.
0,22 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret under betonen.

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod uopvarmet skunk er isoleret med 150 mm mineraluld.

FORBEDRING

Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at uopvarmede skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.

5.500 kr.

200 kr.
0,06 ton CO₂**LINJETAB**

Linjetab ved gulve med gulvvarme

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes noget utæt, da konstruktionssamlinger, specielt ved vinduesåbninger hang.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med oliebrænder. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via jordvarmepumpen veksler energien om til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheten kan placeres i uisolaret lagerrum. Indregning af pumpens ydelser i forslaget, er udført iht. producentens anvisninger.	115.000 kr.	12.300 kr. 2,36 ton CO ₂
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i stueplan. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden radiatorvarme på 1. sal		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	2.100 kr. 0,59 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret 2 stk. pumper. Pumperne har en max-effekt på henholdsvis 34 W og 60 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos

FORBEDRING

Det vurderes at den eksisterende 60 W pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.

5.000 kr.

600 kr.
0,17 ton CO₂**AUTOMATIK**

Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum.

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.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskele eller lamelmåtter.	1.100 kr.	1.300 kr. 0,34 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd-vendte tagflade på lagerbygning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	40.300 kr.	2.900 kr. 1,15 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset er et fritliggende enfamiliehus i 1 1/2 plan, og er på i alt 178 m² opvarmet etageareal.

Husets oprindelse kan ikke dateres, men er registreret i BBR i 1973.

Lejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt gl. indretningsplan, samt gl. facadetegning.

Det opvarmede etageareal er bestemt ud fra opmåling på stedet, samt tegninger i forbindelse med energimærkningen.

Bygningens isoleringsniveau er i forventet stand efter alder.

Der er lavet rentable forslag på efterisolering af skunkvægge, loftslæg og skunklemme, samt efterisolering af hanebånd. Priserne er baseret på at håndværker laver alle forbedringer på én gang, hvorved startomkostninger minimeres.

Der er lavet beregning på udskiftning af døre.

Der er ligeledes lavet beregning på udskiftning af vinduer, men dette giver ikke en rentabel investering. Det kan overvejes i forbindelse med en større renovering eller som led i generel udskiftning af vinduer.

Der er regnet på forslag til varmepumpe og solcelleanlæg.

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	Isolering af uisolerede loftslomme med 300 mm isolering	1.300 kr.	13 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	6.400 kr.	43 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	26.700 kr.	127 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude og Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	21.800 kr.	82 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 200 mm isolering	5.500 kr.	21 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt jordvarmeanlæg, (Væske/vand), Vølund F1245-8	115.000 kr.	2.646 Liter Fyringsgasolie -7.160 kWh Elektricitet	12.300 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	2.100 kr.	219 Liter Fyringsgasolie 10 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha 2, 15-40, 18 W	5.000 kr.	259 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.100 kr.	127 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	1.300 kr.
---------------	--	-----------	--	-----------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 1,8 kW	40.300 kr.	1.043 kWh Elektricitet 695 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			
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B.	208 Liter Fyringsgasolie 12 kWh Elektricitet	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Vonsildvej 134, 6000 Kolding
BBR nr.....	621-201533-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	170 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	178 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	61 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

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

Konstruktionerne er konstateret ud fra besigtigelse, renoveringstidspunkt, udleveret tegningsmateriale, samt ejers oplysninger.

Hanebånd: 50 mm mineraluld.

Skrå- og skunkvægge: 100 mm

Etageskilte i skunk: 150 mm.

Ydervægge: Massive teglvægge, isoleret på indvendig side

Vinduer og døre: Vinduer og udvendige døre er forsynet med termoruder.

Terrændæk: Betongulv med 150 mm Lecaklinker.

Ventilation:

Naturlig ventilation med mekanisk aftræk fra køkken og toiletter.

Varmeanlæg:

Oliefyr.

Der er gulvarme i stueplan, og radiatorvarme på 1. sal

Varmt vand:

Produceres i en 150 l. varmtvandsbeholder.

Der regnes med et årligt varmtvandsforbrug på 250 liter/m².

Fordelingssystem:

2 shuntpumper sørger for cirkulation af varmen rundt i varmeslangerne.

Varmerør og tilslutningsrør ved teknik er uisolerede.

Automatik:

Rumfølere i samtlige rum i stueplan, der individuelt regulerer temperaturen.

Termostater på samtlige radiatorer på 1. sal, der individuelt regulerer temperaturen.

Det registrerede areal svarer ikke overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. Boligdelen ude i eksisterende lager er ikke registreret i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED 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 BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie9,48 kr. per Liter

Elektricitet til andet end opvarmning2,30 kr. per kWh

Energipriser er anslåede.

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 600016

CVR-nummer 31746752

e-consult ApS

Kirkebjerg Parkvej 12, 2605 Brøndby

ma@e-consult.dk

tlf. 70226242

Ved energikonsulent

Morten Axelsen

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Vonsildvej 134
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. maj 2017 til den 5. maj 2024

Energimærkningsnummer 311245676