

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Parkvej 11

9881 Bindslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 1. april 2014

Til den 1. april 2024.

Energimærkningsnummer 311046163

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.



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 C

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



Årligt varmeforbrug

25,04 MWh fjernvarme	19.391 kr
Samlet energiudgift	19.391 kr
Samlet CO ₂ udledning	3,53 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 Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 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. Det vil være nødvendigt at etablere nogle ekstra midlertidige åbninger til skunke for at gennemføre arbejdet. Som det ses har forslaget meget ringe rentabilitet og effekt med den nuværende varmepris.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
LOFT Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Det vil være nødvendigt at etablere nogle ekstra midlertidige åbninger til skunke for at gennemføre arbejdet. Som det ses har forslaget meget ringe rentabilitet og effekt med den nuværende varmepris.		100 kr. 0,02 ton CO ₂

LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Som det ses har forslaget meget ringe rentabilitet og effekt med den nuværende varmepris.		100 kr. 0,03 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret med 150 - 200 mm mineraluld.		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet isoleret med indblæst mineraluldsgranulat. (Sælger har set, at der har været udtaget sten, inden facaderne blev istandsatte og malede, men det vides ikke med sikkerhed, om det er mineraluld eller polsyrengranulat). Ved gavle og flunkvægge (kvistvægge) på 1. sal er der påført skønsmæssigt 100 mm isolering indvendigt i let pladekonstruktion. I øvrigt skønnes ydervæggen her også at være hulmur, der er blevet efterisolert med mineraluldsgranulat, men det kan dog være at dele af disse vægge er massive. Ydervæggene opfylder naturligvis ikke seneste krav til isoleringsniveau, men efterisolering af væggen indvendigt eller udvendigt er så omkostningstung, at tilbagebetalingstiden vil overstige den forventede levetid.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge ved nordsiden af baghuset udfor badeværelset består af 24 cm massiv uisolert teglvæg.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. 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. At der kun er valgt 100 mm isolering skyldes at det umiddelbart kan tilpasses langs gesimsen (større isolering vil kræve ændring af taget og taget er jo helt nyt). Det er vigtigt, at man borthugger sokkelfremspringet og får ført isoleringen ned forbi den	12.800 kr.	700 kr. 0,18 ton CO ₂

<p>uisolerede sokkel, da det vil fjerne en stor kuldebro og bidrage væsentligt til besparelsen, især når der er etableret gulvvarme.</p> <p>Her udfør badeværelset må det ubetinget anbefales, at isoleringen gennemføres, idet den meget kolde vægkonstruktion vil medføre en del gener i form af misfarvning. indvendigt, hvis brusebadet bruges meget/normalt.</p>		
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge ved baghusets sydfacade og vestgavl består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Når ydervægge er efterisoleret med 50 mm som her, vil effekten og rentabiliteten af en yderligere isolering udvendigt være beskednen, men man kan overveje at gennemføre udvendig isolering hele vejen omkring baghuset eller eventuelt blot hen til det nordvestlige hjørne for at få en afslutning.</p>		400 kr. 0,09 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Vinduerne ved 1. sal, og de fleste i baghuset, er træ eller plastvinduer monteret med almindelige termoruder.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant.</p> <p>Alternativt kan man overveje blot at udskifte ruderne til en lavenergiruder med varme kanter i 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.</p>		500 kr. 0,14 ton CO ₂
<p>VINDUER</p> <p>Dannebrogsvinduerne i stueetagen er monteret med ældre energiruder, dvs. ruder med gasfyldning men uden energibesparende belægning på den inderste rude.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vinduerne er i god stand og ikke tjenlig til udskiftning. Udskiftning af de enkelte ældree ernergiruder til nye giver kun en meget begrænset effekt. derfor foreslås opsætning af forsatsrammer indvendigt med energiglas. Det giver en meget god varmeisolering/U-værdi for det samlede vindue, men det gør den daglige betjening mere besværlig. Man kan derfor overveje at opsætte forsatsrammer ved nogle vinduer som ikke åbnes ret tit og undlade dem ved "udluftningsvinduene".</p>		400 kr. 0,10 ton CO ₂
<p>VINDUER</p> <p>Vindue mod nord i baghus er monteret med tolags energiruder.</p>		

Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i baghuset er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisolert. Varmefordelingsrør i kælderen er "i snit" skønnet udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Det er medregnet i besparelsen, at rørinstallationer i krybekælderen sløjfes og erstattes af nye installationer eksempelvis gulvvarme. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	144.200 kr.	4.300 kr. 1,19 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, og investering i varmepumpeanlæg er økonomisk og miljømæssigt uinteressant, når huset som her er opvarmet med fjernvarme, der leveres til en rimelig gunstig pris.		
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.		
VARMERØR Varmefordelingsrør omkring varmeanlæg i kælder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er dels uisolerede dels isoleret med 10 mm mineraluld og nogle steder rørskåle, som ikke er præcist monterede.		
FORBEDRING Isolering af varmfedelingsrør i teknik-kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Hvor pladsen er for trang isoleres med det isoleringsniveau, der er muligt.	1.300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På blandesløjfen itl gulvvarmen er der monteret en ny automatisk modulerende energisparepumpe af fab. Grundfos.		

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler rumtermostater i bryggers og badeværelse. Ydermere er gulvvarmen i disse to rum udført som én fælles kreds, så man vil nok nødvendigvis have lidt for høj temperatur i bryggerset for at få tilstrækkelig med varme i badeværelset

FORBEDRING VED RENOVERING

Der monteres ny rumtermostat i bryggers og bedst vil reguleringsmulighedn blive, hvis man samtidigt satte en supplerende radiator op i badeværelset, så man her kan bruge radiatoren til at give den ønskede temperatur og kun bruge gulvvarmen som opvarmning af gulvfladen.

300 kr.
0,07 ton CO₂

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 12 mm kobberør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Hvor pladsen er for trang isoleres med det isoleringsniveau, der er muligt.	600 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et enfamiliehus i 1 1/2 plan opført i 1934.

BBR kode: 120. Bygnings nr.: 001.

Grundlag for beregningen er BBR-meddelelse af 27-03-2014, forbrugsoplysninger, besigtigelse og opmåling på stedet.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning, idet der er foretaget en del forbedringer. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger, primært udvendig isolering af baghusets nordlige facade, etablering af nyt terrændæk i stueetagen. Endvidere er der stillet nogle forslag som kan gennemføres ved renovering. Forslag fremgår i øvrigt 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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	12.800 kr.	1,27 MWh Fjernvarme	700 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering.	144.200 kr.	8,47 MWh Fjernvarme	4.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	1.300 kr.	0,53 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	600 kr.	0,29 MWh Fjernvarme	200 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 lodret skunk med 100 mm isolering.	0,08 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering.	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering.	0,18 MWh Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm, der i forvejen er isoleret på inddvendig side.	0,64 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	0,96 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Montering af forsatsruder med energiglas ved dannebrogsvinduer i stueetagen	0,71 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Montage af rumtermostat i bryggers og radiator til bedre regulering af varme i badeværelse.	0,49 MWh Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Parkvej 11, 9881 Bindslev

Adresse	Parkvej 11
BBR nr	860-5375-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1934
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	152 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	152 m ²
Heraf tagetage opvarmet	56 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
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

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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	500,00 kr. per MWh
	6.871 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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

Energimærkningsnummer 311046163

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

Energimærke

Parkvej 11
9881 Bindslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 1. april 2014 til den 1. april 2024

Energimærkningsnummer 311046163