SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Parkvej 26
9881 Bindslev



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 21. juli 2015
Til den 21. juli 2025.

Energimærkningsnummer 311125809

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.

ENERGI STYRELSEN

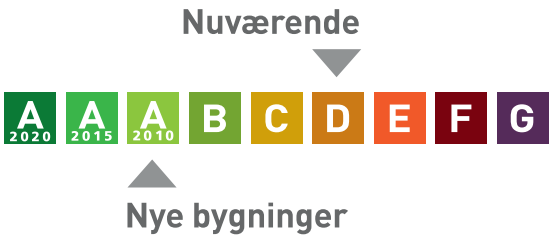
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen 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 energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



Årligt varmeforbrug

21,94 MWh fjernvarme	10.288 kr
Samlet energiudgift	10.288 kr
Samlet CO_2 udledning	3,09 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 Ved tilbygningen skønnes skråvæggene at være isoleret med 200 mm isolering som det fremgår af tegningsmaterialet, der er ingen adgang hertil - isoleringen regnes som ført helt ned til tagfoden, da skunkhøjden er meget lav. Ved den oprindelige del er der adgang til skunkene via uisoleret lemme, den mod tilbygningen er kun synet fra lemmen pga. oplagring. Vandrette og lodrette skunke er udfra registreringen med 100 mm isolering. Der er adgang til det vandrette loft via en loftslem med flamingoisolering, i tagrummet er der primært målt ca. 150 mm isolering, lige ved lermmen dog mindre område med kun 50 mm isolering, samt ved den ene gavl er et område med 350 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skunke: Efterisolering af skunkvægge med 200 mm (så der bliver 300 mm), samt vandrette skunke med 300 mm isolering (så der bliver 400 mm). Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. Eksist. skunklemme udskiftes til nye præisoleret skunklemme.		400 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vandret loft: Loftskonstruktionen efterisoleres med yderligere isolering, således der bliver 400 mm isolering ialt, over den nye isolering monteres hævet gangbro. Den eksist. loftslem udskiftes med ny præisoleret lem med nedfældningsstige – som f.eks. Polar Topkarm med en u-værdi ned til 0,2.		200 kr. 0,07 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelige del: Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		100 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Oprindelige ydervægge er jf. oplysninger fra sælgeren (som har spurgt tidligere ejer) med hulmur, hulmuren skulle være efterisoleret - udfra vægtykkelserne skønnes væggene at være med 75 mm isolering. Indvendigt er der flere steder let beklædning.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene ved tilbygningen er umiddelbart ikke lavet som det fremgår af tegningsmaterialet, en del af murværket herved kan også være af ældre dato. Ved bryggersskabet hvor gulvvarmen sider er der kun registreret 75 mm isolering ved skelet (af tegningsmaterialet fremgår der 125 mm). Udfra vægtykkelserne skønnes der at være 200 mm isolering i gavlene ved hemsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er registreret med 2-lag energiruder, dog er det lille bryggersvindue med 2-lag termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Termoruden udskiftes til en ny 3-lag energirude med varmkant.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket ved den oprindelige del skønnes at være isoleret med 50 mm isolering. Ved tilbygningen er gulvet jf. tegningsmaterialet isoleret med 75 mm trykfast isolering og 150 mm lecanødder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk, oprindelig del: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		100 kr. 0,05 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, skønnes hvor der er monteret loft at være isoleret med 100 mm mineraluld. Lemmen til kælderen er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksist. loftsbeklædning af monteres, der laves skelet således der er plads til yderlig 100 mm isolering, før loftsbeklædningen igen monteres. Lemmen isoleres således denne bliver med 100 mm isolering. Der kan være nødvendigt med flytning af installationer.		100 kr. 0,01 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Gulv mod ventileret hulrum i stuen, regnes udfra byggeteknisk erfaring at bestå af træ/bjælker, der er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ventileret hulrum fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer.		600 kr. 0,31 ton CO_2
LINJETAB De oprindelige sokler regnes som udført i beton, ved tilbygningen er de jf.tegningsmaterialet afsluttet foroven med letklinkeblokke.		

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn i stuen. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 0,9 mWh fjernvarme.		

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 tilbygningen, men ingen radiator i hemsen.		
VARMERØR Varmefordelingsrørene i kælderen er med 13-15 mm isolering, mens varmefordelingsrørene i skunken er isoleret med nok 10-15 mm isolering, hvor der er lagt yderlig 100 mm isolering over.		
AUTOMATIK Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur. Termostaterne til gulvvarmen i tilbygningen er placeret i bryggersskab.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		300 kr. 0,14 ton CO_2

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.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmeren er isoleret med 13 mm isolering i form af rørskåle.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af tilslutningsrør og varmefordelingsrør i kælderen, således disse bliver med 50 mm isolering, udført med rørskåle.		100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan placeret i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af et 4,8 KW solcelleanlæg på stativ i haven mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium. 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.		3.700 kr. 3,23 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ved gennemgangen forelå lidt tegningsmateriale vedr. tilbygningen - vinklen med hemsen over.

Ingen rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

Bindslev Fjernvarme har løbende de sidste mange år sænket prisen pr. mwh, idag er den 190+moms, mens den i 2013/14 var 350+moms, samt i 2012/13 var den 500+moms - sænkelse gør at ingen af forslagene er rentable pt., men priser kan jo hurtigt ændre sig igen - så flere af forslagene bør overvejes - især ekstra isolering af skunke og tagrum.

Ved besigtigelsen blev der ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Der laves ikke besparelsesforslag på ydervæggene, da dette vil ændre husets arkitektur væsentligt, samt at der er begrænset plads indvendigt.

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	Skunke, ekstra isolering heraf.	1,41 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Vandret loft, ekstra isolering heraf.	0,49 MWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Skråvægge ved den oprindelige del, ekstra isolering heraf.	0,21 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Vindue i entre/bryggers mod nord, udskiftning heraf.	0,06 MWh Fjernvarme	100 kr.
Terrændæk	Terrændæk ved oprindelige del, ekstra isolering heraf.	0,33 MWh Fjernvarme	100 kr.
Etageadskillelse	Gulv mod kælder/kælderlem, ekstra isolering heraf.	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.
Krybekælder	Gulv mod ventileret hulrum, isolering heraf.	2,18 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Montage af termostatventiler.	0,97 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Varmerør/tilslutningsrør i kælderen, ekstra isolering heraf.	0,06 MWh Fjernvarme	100 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller.	1.364 kWh Elektricitet 3.506 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Parkvej 26, 9881 Bindslev

Adresse	Parkvej 26
BBR nr	860-2835-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1943
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	125 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	121 m²
Heraf tagetage opvarmet	36 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	5 m²

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er foretaget en kontrolmåling iforhold til tegningsmaterialet ved besigtigelsen, stemmer ikke overens med tegningsmaterialet - men passer meget godt med det samlede areal. 1.salen er dog registreret til at være lidt mindre, hemsen fremgår ikke, samt kælderen fremgår ikke.

Generelt stemmer tegningsmaterialet vedr. tilbygningen ikke overens med det registrede.

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	237,50 kr. per MWh 5.077 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per 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.

FIRMA

Knud Erik Møllers Tegnestue
Bispensgade 35, 9800 Hjørring
www.kem-arkitekter.dk
mhp@kem-arkitekter.dk
tlf. 98923544

Ved energikonsulent
Morten Hilsløv Petersen

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

Parkvej 26
9881 Bindslev



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 21. juli 2015 til den 21. juli 2025

Energimærkningsnummer 311125809