SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Brårupvej 80A
7800 Skive

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. februar 2016
Til den 5. februar 2023.

Energimærkningsnummer 311157384

Energistyrelsen

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.

Energistyrelsen

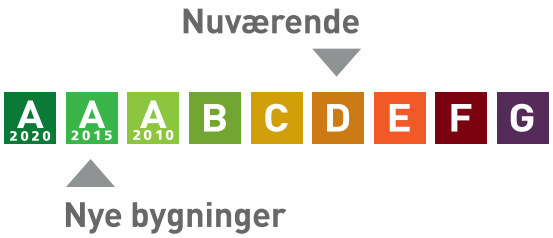
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

34,84 MWh fjernvarme	27.895 kr
Samlet energiudgift	27.895 kr
Samlet CO_2 udledning	4,91 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 Loftsrum er er delvist vurderet isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale. Skrålofter er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra vurderet renoveringstidspunkt. Lodrette skunkvægge er vurderet isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale. Loft mod vandret skunk er vurderet uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet/tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	12.400 kr.	3.300 kr. 0,79 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skrålofter med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 250 mm Det foreslåes at isolere skrålofter 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.	21.700 kr.	600 kr. 0,14 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene er vurderet udført som 30 cm hulmur. Væggene består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er vurderet efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidstidspunktet samt besigtigelse. Ydervæggen,tagetage, gavl-nord, er vurderet udført som 30 cm hulmur. Væggen består udvendigt og indvendigt af tegl, med 75 mm hulrum. Hulrummet er vurderet efterisoleret med mineraluldsgranulat, og der er vurderet påført 75 mm isolering indvendigt. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nordvendt: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termoruder. Sydvendt: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder. Sydvendt: Oplukkeligt vindue med flere fag. Vinduet er monteret med tolags energiruder. Østvendt: Oplukkeligt vindue med et fag. Vinduet er monteret med tolags energirude. Østvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder. Vestvendt: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er delvis vurderet monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder.		400 kr. 0,08 ton CO_2

OVENLYS Østvendt: Ovenlys er monteret med tolags energirude. Vestvendt: Ovenlys er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlys udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder.		100 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Sydvendt: Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags energiglas. Vestvendt: Terrassedøre med sidepartier monteret med tolags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er vurderet udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 125 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra vurderet renoveringstidspunkt samt besigtigelse.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele ejendommen. Ejendommen er vurderet normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Investering hertil vurderes ikke, at være rentabel, da ejendommen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Det vurderes, at være mere rentabelt, at benytte tagfladen til solceller fremfor solvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen er delvist vurderet, som radiatorer i opvarmede rum, da to lejligheder var aflåst ved besigtigelsen. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er vurderet udført gennemsnitligt som 3/4" stålrør. Rørene er vurderet isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør er vurderet udført gennemsnitligt som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør er vurderet udført gennemsnitligt som 18 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør er vurderet udført gennemsnitligt som 18 mm PEX-rør. Rørene er vurderet isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	1.100 kr. 0,25 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, Alpha 2 25-40.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Brugsvandsrør er vurderet udført gennemsnitligt som 3/4" stålrør. Rørene er vurderet isoleret med 25 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat KVM Varmeteknik A/S.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning udendørs/kælder, er delvist vurderet som 1-rørs, kompaktrørs samt glødepærers armaturer.		
FORBEDRING Belysning udendørs/kælder: Udskiftning af traditionelle lysstofrør/glødepærer til LED rør/pærer. Kompaktlysrørene er ikke medtaget i beregningerne, da disse vurderes, at have et fornuftigt energiforbrug. Der regnes med 70-300 kr. rør/pærer, plus 100 kr. pr. armaturombygning.	1.500 kr.	1.800 kr. 0,52 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd- og vestvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 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. Inden investering bør der foretages en dimensionering/beregning af anlægget i forhold til det faktiske elforbrug i bygningen/ejendommen.	97.500 kr.	7.100 kr. 4,04 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er fra 1922 og opført i et plan med udnyttet tagetage (140). Der er uopvarmet kælder under ejendommen. Ejendommen indeholder i alt tre selvstændige lejligheder. Teknikrum er placeret i kælder.

Ud fra BBR-ejermeddelelsen er ejendommen om-/tilbygget i år 2002. Der findes ikke meget viden om ejendommen, da den overtaget på tvangsauktion.

Repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen. Under besigtigelsen var der aflåst i stueplan, der kan derfor forekomme mindre afvigelser imellem de faktiske og vurderet forhold.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb på ejendommen.

Nogle konstruktioner er skjulte og komplet tegningsmateriale har ikke været til rådighed. Derfor er nogle eksisterende konstruktioner anslåede.

Længde, dimension og isoleringstilstand af varme-/varmtvandsrør er skønnede, da de er delvis tilgængelige.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger indeholder et skøn. Det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker, inden arbejdet igangsættes.

Tilbagebetalingstiderne er beregnet som simpel tilbagebetaling, hvori der ikke er indregnet eventuelle renteudgifter samt andre låneomkostninger.

De udregnet tilbagebetalingstider er taget ud fra det beregnet forbrug. Dermed kan de reelle tilbagebetalingstider være længere/kortere, hvis det faktisk forbrug er mindre/større end det beregnet

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Brårupvej 80A				
1	Brårupvej 80A, Etage: ST	93	1	9.230
Brårupvej 80A				
1	Brårupvej 80A, Etage: 1	68	1	6.749
Brårupvej 80B				
1	Brårupvej 80B	50	1	4.962

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal (BBR). Forbruget tager ikke højde for evt. stilstand af enkelte lejligheder, derfor er forbruget kun retningsgivende.

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 vandret skunk med 300 mm isolering.	12.400 kr.	5,60 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skrålofter med 150 mm isolering.	21.700 kr.	0,98 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm.	2.100 kr.	1,75 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
El				
Belysning	Belysning udendørs/kælder: Udskiftning af traditionelle lysstofrør/glødepærer til LED rør/pærer.	1.500 kr.	791 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW.	97.500 kr.	2.134 kWh Elektricitet 3.962 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.100 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energiruder.	0,59 MWh Fjernvarme	400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til trelags energiruder.	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brårupvej 80A, 7800 Skive

Adresse	Brårupvej 80A, 7800 Skive
BBR nr	779-7030-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1922
År for væsentlig renovering	2002
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	211 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	211 m²
Heraf tagetage opvarmet	63 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	98 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	11.756 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.687 kr. pr. år
Varmeforbrug	20,27 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2014 til 31-12-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	13.255 kr. pr. år
Fast afgift	7.687 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	20.942 kr. pr. år
Varmeforbrug	22,85 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	3,22 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det er oplyst et samlet forbrug for ejendommen på 20,27 MWh fjernvarme i år 2014, Skive Fjernvarme a.m.b.a. Dette forbrug er ifølge beregningsprogrammet, Energy 10, er klimakorrigeret til 22,85 MWh. Det beregnet forbrug for ejendommen er 34,84 MWh pr. år.

En årsag til forskellen på det beregnet og det oplyste forbrug kan være brugsadfærden ejendommen, eksempelvis ved mindre rumtemperatur i enkelte rum eller ved reduceret udluftning. Under besigtigelsen stod lejligheden på tagetagen tom, hvilket også kan være en del af forklaringen.

Ejendommens placering på energiskalaen, D, virker realistisk for ejendommen, ud fra opførelses-/renoveringstidspunkt (konstruktioner) samt varmeforsyning.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	580,00 kr. per MWh
	7.687 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

De anvendte priser er hentet på gældende takstblad fra Skive Fjernvarme a.m.b.a. Variabel afgift er 580 kr/MWh og faste årlige afgifter på 1885 kr. samt 27,5 kr/m2 (BBR). De oplyste priser er inklusiv moms.

Der anvendt en pris på 2,2 kr. pr. kWh elektricitet. Prisen inklusiv moms.

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

Firmanummer 600446
CVR-nummer 21940542

EnergiConsult
Raadhustorvet 1K, 7900 Nykøbing M

jebi@energiconsult.dk
tlf. 22523012

Ved energikonsulent
Troels 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 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 §§ 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

Brårupvej 80A
7800 Skive

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. februar 2016 til den 5. februar 2023

Energimærkningsnummer 311157384