

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bispensgade 20

9000 Aalborg



Bygningens energimærke:



A₁ A₂ B C D E F G

Gyldig fra 14. juni 2013

Til den 14. juni 2020.

Energimærkningsnummer 311003768


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Kennet Strøm Jensen

Korsbæk & Partnere Rådgivende ingeniørfirma KS
Fuglevænget 9, 9100 Aalborg

ksje@orbicon.dk
tlf. 42 14 86 43

Mulighederne for Bispensgade 20, 9000 Aalborg

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmere er udført som 3/4" stålør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	900 kr. 0,39 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er uisolaret. Brugsvandsrør og cirkulationsledning til boliger og erhverv antages ligeledes udført som 18 mm PEX-rør.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	200 kr. 0,08 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer i stueetagen og på 1. sal er udført dels med faste rammer og dels som dannebrogsvinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye vinduer monteret med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.

2.000 kr.
0,90 ton CO₂

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.

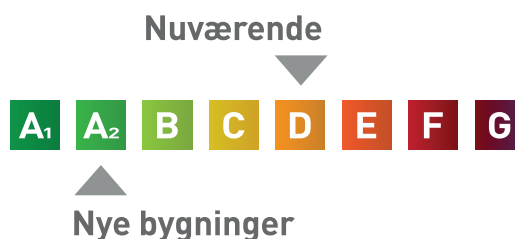
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

887,4 m³ fjernvarme

17.367 kr.

5,08 ton CO₂ udledning

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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld. Der er lofter til kip i tagetagen. Loft/tag i kvist skønnes isoleret med 250 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet antages at være efterisoleret med mineraluldsgranulat. I tagetagen (2 sal) er der på ydervæggen, monteret en let væg der antages at være efterisoleret med 100 mm mineraluld.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke og lette vægge i kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i stueetagen og på 1. sal er udført dels med faste rammer og dels som dannebrogsvinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer monteret med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		2.000 kr. 0,90 ton CO ₂
VINDUER Vinduer i kviste i tagetagen er udført med flere oplukkelige fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder.		
OVENLYS Ovenlysvinduer i tagetagen er monteret med tolags energiruder.		
YDERDØRE Yderdør til 1. og 2. sal er placeret i port mod nord. Yderdøren er udført som massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Terrassedør mod øst på 1. sal. er udført i træ og er monteret med en rude af tolags energiglas. Dør til erhverv i stueetagen er udført som oplukkeligt skydedørsparti monteret med tolags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i stueetagen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet antages at være uisolaret.		

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse imellem bolig og uopvarmet port mod nord er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er isoleret med 200 mm mineraluld. Gulve er udført i træ.

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af baumadæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer i tagetagen, mekanisk udsugning fra emhætter i køkkener og elventilatorer i badeværelser. 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. Indføring af fjernvarme er placeret i kælderen. Der er etableret separat varmfordelingsanlæg i hver bolig med separate målere.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Hovedindføringsrør er placeret i kælderen. Rørene er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør fra kælder til fordeling i de enkelte lejligheder antages at være udført som 22 mm PEX-rør. Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering. Øvrige varmerør i bygningen er ikke medregnet i energimærket da rør er udført i pexrør og samlet i fordelerrør.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmere er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	1.700 kr.	900 kr. 0,39 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør og cirkulationsledning til boliger og erhverv antages ligeledes udført som 18 mm PEX-rør.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	900 kr.	200 kr. 0,08 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning til erhverv er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Vortex, type BW 152 oT På varmtvandsrør og cirkulationsledning til 1 og 2 sal er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Vortex BW 150		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via 2 stk. gennemstrømningsvandvarmere placeret i kælderen. Gennemstrømningsvandvarmere er af fabrikat Termix: -Termix One forsyner 1 og 2 sal med varmt vand -Termix 20L forsyner stueetagen med varmt vand		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i gangarealer og trapper til boliger består af kompaktør med elektroniske forkoblinger. Belysningsanlæggene i erhverv i stueetagen består af sparepærer og lysstofrør.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter ejendommen beliggende på Bispensgade 20/Jomfru Ane Gade 2, 9000 Aalborg som iht. BBR meddelelsen består af 260 m² erhvervsareal og 110 m² bolig.

Bygningen er iht. BBR-ejermeddelelsen opført i år 1908 og er om eller tilbygget i 1997. Det antages at tagetagen er ombygget efter 1997.

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer. Selv mindre rentable forslag og forbedringsforslag med en lang tilbagebetalingstid, vil hjælpe med at nedsætte energiforbruget og fremtidssikre boliger mod stigende energipriser. Derudover kan de fleste forbedringsforslag medføre et bedre og sundere indeklima for beboere.

Det anbefales altid, at kontakte en fagmand inden påbegyndelse af et renoverings forslag. Fagmanden vil kunne rådgive Dem om renoveringen og undersøge om der er ligger skjulte omstændigheder, der kræver nærmere undersøgelse

Flere konstruktioner er skjulte, og udleveret tegningsmaterialet består udelukkende af etageplaner uden mål og beskrivelser. Hvor det ikke har været muligt at finde informationer om konstruktionernes opbygning samt de isoleringsmæssige forhold, er U-værdier anslået efter opførelses-tidspunktet for ejendommen.

Grundlaget for energimærket er registrering/kontrol på stedet, samt udleveret tegningsmateriale.

Ved beregningerne af energimærket er alle rum som indgår i beregningerne forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader celsius.

Retningslinier for energimærket:
Håndbøger for energikonsulenter 2012

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 af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmere i kælderen.	1.700 kr.	68,7 m ³ fjernvarme	900 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen op til 50 mm	900 kr.	13,5 m ³ 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energiruder	156,9 m ³ fjernvarme	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen årsopgørelse over fjernvarme fra forsyningsvirksomhederne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	12,30 kr. pr. m ³ fjernvarme
	6.453 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	38,81 kr. pr. m ³

De oplyste priser på fjernvarme er standartpriser fra energy10.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bispensgade 20, 9000 Aalborg

Adresse	Bispensgade 20
BBR nr.....	851-21159-1
Bygningens anvendelse	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelses år.....	1908
År for væsentlig renovering.....	1997
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	110 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	260 m ²
Boligareal opvarmet	120 m ²
Erhvervsareal opvarmet	282 m ²
Opvarmet areal i alt	402 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	110 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	47 m ²

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er en mindre uoverensstemmelse imellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold på adressen. Det samlede opvarmede areal af bygningen er beskrevet til at være 370 kvm. I BBR. Det bebyggede areal er målt til at være 402 kvm. Der er ikke muligt at konstatere hvor forskellen findes.

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Korsbæk & Partnere Rådgivende ingeniørfirma KS

Fuglevænget 9, 9100 Aalborg

ksje@orbicon.dk

tlf. 42 14 86 43

Ved energikonsulent

Kennet Strøm Jensen

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.seeb.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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Bispensgade 20
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 14. juni 2013 til den 14. juni 2020

Energimærkningsnummer 311003768