SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Østboulevarden 5
8000 Aarhus C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 4. februar 2019
Til den 4. februar 2029.

Energimærkningsnummer 311357857

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 CO_2 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

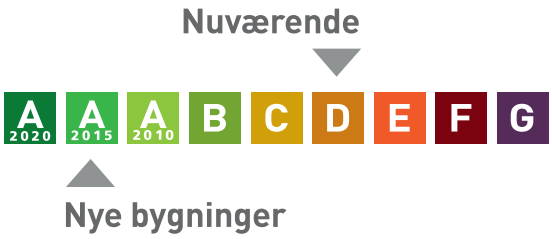
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

105,12 MWh fjernvarme	68.720 kr
Samlet energiudgift	68.720 kr
Samlet CO_2 udledning	6,83 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 CO_2-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, 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 Lette ydervægge i tagetagen, kvistflunker og kvistloft er isoleret med ca. 50 mm isolering. Skråvægge med ca. 100 mm isolering. Konstruktionerne er lukket, isoleringstykkelserne er baseret på visuel betragtning og ejers oplysninger.		
FORBEDRING Tagetage, efterisoleres med 200 mm, eller mest mulig isolering. Det bør forinden arbejdet igangsættes, undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.	104.000 kr.	2.700 kr. 0,32 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggen måles til ca. 36 cm på 2. sal. Byggeskik på opførelsestidspunkt var tykke ydervægge i de nederste plan (ydervæggen i kælderen måles til ca. 72 cm). Ydervæggen er gennemsnitlig beregnet som ca. 36 cm massiv uisoleret ydervæg. Ydervægge mod portåbning er isoleret udvendigt med ca. 100 mm facadeisolering. Indvendige vægge i kælder mod uopvarmet kælder er ca. 12 cm massiv uisoleret teglsten.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Hovedparten af alle vinduer er udskiftet med nye Dannebrogs elementer, hvor der er monteret 2 lag energiglas med varm kant. Vinduer i kvist lejligheden 4. tv, alle små vinduer i badeværelser samt kældervindue i opvarmet kælder er monteret med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle elementer med termoruder udskiftes til nye med 2 lag glas og varm kant		800 kr. 0,09 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys i 4 tv. er monteret med termoruder, øvrige ovenlys er energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ovenlys med termoruder.		200 kr. 0,02 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdøre til nye døre		600 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i opvarmet kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillesen mellem uopvarmet kælder og bolig, er isoleret med ca. 100 mm, hvor det har været muligt, grundet lofthøjden i kælderen er det ikke muligt at isolere med mere. Ca. 20 % af etageadskillelsen over uopvarmet kælder er efter isoleret, den sidste del er uisoleret bjælkelag. Gulv over port er isoleret med ca. 100 mm udvendig isolering.		

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeaggregatet er fra 2015 og placeret i kælder.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

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 i kælder er udført som stålrør. Rørene er gennemsnitlig isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ny automatisk pumpe en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbruget er beregnet med 250 l /m²		
VARMTVANDSPUMPER Der er monteret en ny automatisk cirkulationspumpe fra Grundfos på 35 W, til fordeling af varmt brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. slukker automatisk.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er en af Kibo Ejendoms udlejnings ejendomme og indrettet med 10 lejligheder.

Beregningen er udført efter SBI213 og håndbog for energikonsulenter 2016.

I forbindelse med bygnings gennemgangen fulgte ejer med. Bygningen er registreret uden der er udført destruktive indgreb. Tømreren som har forstået energirenovering har bidraget med oplysninger. Bygningen er energimærket 23. august 2012 (310002042) bygningsejer har efterfølgende renoveret og derfor opdateres energimærket før udløbsdato.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder af 49 m2				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
01	Østboulevarden 5, 8000 Århus C	49	1	4.568

Lejligheder af 70 m2				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
01	Østboulevarden 5, 8000 Århus C	70	1	6.526

Lejligheder af 71 m2				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
01	Østboulevarden 5, 8000 Århus C	71	1	6.619

Lejligheder af 77 m2				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
01	Østboulevarden 5, 8000 Århus C	77	7	7.178

Kommentar
Lejlighederne er ikke besigtiget i forbindelse med opdatering af energimærket.

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	Loft og kvist som ikke er renoveret, efterisoleres med 300 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes, undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.	104.000 kr.	4,87 MWh Fjernvarme	2.700 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	Samtlige elementer udskiftes til nye med 2 lag energiglas med varm kant.	1,38 MWh Fjernvarme	800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlys vinduer med termoruder	0,33 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Yderdøren mod gaden og gården udskiftes til nye lavenergidøre	0,99 MWh Fjernvarme	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Østboulevarden 5, 8000 Aarhus C
BBR nr.....751-557000-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1898
År for væsentlig renovering.....1999
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....729 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....729 m²
Heraf tagetage opvarmet.....141 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....29 m²
Uopvarmet kælderetage.....97 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....54.816 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....11.060 kr. pr. år
Varmeforbrug.....100,58 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

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 .....56.906 kr. pr. år
Fast afgift .....11.060 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....67.966 kr. pr. år
Varmeforbrug.....104,42 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....6,79 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er opført i 1898 og har en akitektonisk værdi for bybillede, besparelsesforslag på uisolerede massive ydervægge er derfor ikke medtaget. Tageetagen er sparsomt isoleret og det vil være rentabelt at efterisolere mest muligt. Hovedparten af alle vinduer er udskiftet og i kælderen er der monteret nyt fjernvarmeaggregat med nye lavenergi cirkulationspumper.

Der er ikke medtaget besparelsesforslag om udnyttelse af vedvarende energi, dels er bygningen placeret i fjernvarmeområde og fjernvarme er forholdsvis billig. Hvis det af andre årsager overvejes at udnytte vedvarende energi, skal man opmærksom på, at det ikke er muligt at undgå de fasteafgifter til

fjernvarmeværket.

Bygningen er ved opmålingen målt til 700 m². Det er 29 m² mindre end på BBR meddelelsen, dette kan skyldes at porten er regnet med som opvarmet areal på BBR meddelelsen.

En del af kælderen kan opvarmes (29 m²), så det samlede opvarmet areal i bygningen er 729 m². Det uopvarmet kælderareal er 97 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at få oplysninger om varmeforbruget på ejendommen, det beregnede forbrug er indtastet som oplyst forbrug, det kan give lejere en ide om driftudgifterne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	545,00 kr. per MWh
	11.429 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Det har ikke været muligt at få oplyst priser på forbruget til ejendommen. Derfor er standard priser for Affaldvarme Århus og Århus Vand anvendt.

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.sparenergi.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

Firmanummer 600285
CVR-nummer 30358678

Jysk Trykprøvning A/S
Møllevej 4A, 8420 Knebel
www.trykproevning.dk
vivi@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Vivi Gilsager

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Østboulevarden 5
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. februar 2019 til den 4. februar 2029

Energimærkningsnummer 311357857