SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Seaport
Vesterbro 123
9000 Aalborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. august 2016
Til den 29. august 2026.

Energimærkningsnummer 311197069

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

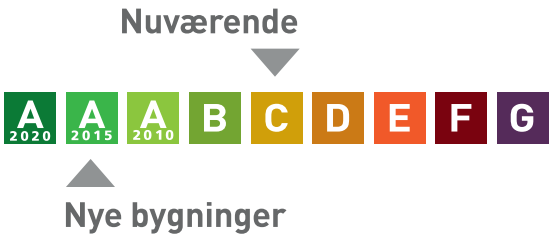
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

3.504,0 m³ fjernvarme	69.290 kr
Samlet energiudgift	69.290 kr
Samlet CO_2 udledning	17,34 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
FLADT TAG Der er fladt tag på hele bygningen, som til dels er parkeringsdæk ved Kollektivhuset. Konstruktionen vurderes isoleret ved renovering af lokalerne i 2006 med ca. 150 mm isolering. Over indgangspartiet og en del af toiletterne er et uopvarmet teknikrum. Loftet mod rummet er ifølge tegningsmaterialet isoleret på undersiden med 100 mm isolering.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE En del af ydervæggen mod strandvejen består ifølge tegningsmaterialet af indvendig teglvæg, isoleret 100 mm isolering. Udvendig er ydervæggen beklædt med glas. Størstedelen af facaden er opbygget af stålskelet, med store glaspartier. Ydervæggen mod Gammel Strandvej vurderes ud fra tegningsmaterialet og bygningens alder at bestå af massiv beton konstruktion med minimal isolering. En del af facaden er under terræn. Væggen mod den uopvarmede kælder under højhuset, vurderes ud fra tegningsmaterialet at være udført af massiv beton med minimal isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ydervæggen over og under terræn mod Gl. Strandvej efterisoleres udvendig med 250 mm mineraluld kl. 37 i facadesystem. Mineralulden påklædes muren og fastholdes med rustfri skruer. Efterfølgende opsættes net og der afsluttes med puds. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		12.700 kr. 3,32 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Ydervæggen mod den uopvarmede kælder efterisoleres i kælderen med 250 mm mineraluld kl. 37 i facadesystem. Mineralulden påklædes muren og fastholdes med rustfri skruer. Efterfølgende opsættes net og der afsluttes med puds. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		14.200 kr. 3,72 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre i bygningen er nyere elementer monteret med to lags energiruder med kold kant. Ved køkkenet er døren udført som massivt element, som vurderes isoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er ifølge tegningsmaterialet udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm isolering under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Hele bygningen ventileres via et mekanisk balanceret ventilationsanlæg med rotorveksler samt vandvarmeflade. - Aggregat er placeret i uopvarmet teknikrum over indgangspartiet. - Luftindtag og afkast sker over tag. - Ventilationskanaler er ført over nedstroppede lofter.		
VENTILATIONSKANALER Ventilationsanlægget er placeret i uopvarmet teknikrum over indgangspartiet til Seaport.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget i bygningen er udført med direkte centralvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og cirkulationspumpe til bygningen er placeret i teknikrum i kælderen under højhuset. Herfra forsynes højhuset og de tre erhverv. Ved besigtigelsen blev der aflæst en aktuel afkøling på ca. 34°C. Ud fra måleraflæsning er beregnet en gennemsnitlig afkøling på ca. 30 °C, og dermed et ikke optimalt energiindhold pr. m³ fjernvarmevand, for den periode på ca. 4 år, som aflæsningen går tilbage. NB: Det bør undersøges nærmere om de aflæste afkølingsdata er retvisende for bygningens nuværende drift. Såfremt aflæste data er retvisende vurderes det, at anlægget bør indreguleres for at udnytte fjernvarmen bedre.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulationen sker med en automatisk styret cirkulationspumpe. Pumpen er placeret i teknikrummet i kælderen under højhuset.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos Magna3 40-40F automatisk styret cirkulationspumpe på 97 W. Pumpen er uden isolering og placeret ved varmeanlægget i kælderen under højhuset. Pumpen vurderes ud fra varmemesterend oplysninger at forsyne de tre erhverv.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet areal pr. år, som er i henhold til Håndbog for Energikonsulenter, version 2016		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres via en præisoleret 70 liters Pendola 70 varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret i teknikrum ved dametoiletterne. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i vindfanget sker med indbyggede spot i loftet. Ved indgangsområdet med bar sker belysningen med indbyggede armaturer med 49 W kompaktrør. Over baren og over de små borde sker belysningen med nedhængte armaturer med 6 W LED pærer. Belysningen er manuelt betjent i hele området. Belysningen i restauranten sker med nedhængte armaturer over bordene, med 5,3 W LED-pærer. Derudover er der nedhængte armaturer over buffeten med 6,5 W Led-pærer. Der er desuden enkelte indbyggede spot. Belysningen er manuelt betjent i hele området. Belysningen på toiletterne sker med indbyggede loftarmaturer med små kompaktrør. I teknikrummet sker belysningen med større indbyggede armaturer med 49 W kompaktrør. Belysningen i køkkenet sker med 1 rørs armaturer med 36 W lysstofrør med traditionelle forkoblinger. Belysningen er manuelt betjent i hele området. Belysningen ved bowlingbanerne sker med indbyggede loftarmaturer med 49 W kompaktrør. Ved poolområdet sker belysningen ligeledes med indbyggede loftarmaturer med 49 W kompaktrør, som suppleres med nedhængte armaturer med 10 W LED-pærer. Belysningen er manuelt betjent i hele området.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke medtaget forslag til etablering af solceller, da de grundet bygningens placering, ikke er mulige at opsætte.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Det skal bemærkes, at hvis f.eks. det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

2. VEDVARENDE ENERGI

Der er medtaget forslag til installation af vedvarende energi i bygningen i form af solceller. Der er desuden taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af jordvarme og solvarme.

3. EJENDOMMEN

Bygningen i rapporten er Seaport bowlingcenter, som er placeret ved Kollektivhuset ved limfjordsbroen i Aalborg. Bygningen er i en etage.

Bygningen er opført i 1954, og vurderes at være bygning 2 i BBR-meddelelsen. Der er i alt 1739 m² opvarmet i bygningen.

Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

I BBR-meddelelsen er der yderligere to bygninger. Et erhverv med anvendelseskode 330 og et højhus med anvendelseskode 140. På grund af de forskellige anvendelseskoder regnes de i to separate energimærkningsrapporter.

4. BRUGSTID

Da bygningen anvendes til erhverv, regnes med en brugstid på 45 timer, jf. Håndbog for energikonsulenter, version 2016.

5. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2016. Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. En del af konstruktionerne er i høj grad beskrevet på tegningsmaterialet, men ikke alle. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser. Der har været plan-, snit- og facadetegning til rådighed.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

6. TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk vurdering samt en vurdering af om konstruktioner og installationer opfylder gældende krav i bygningsreglementet. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

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			
Massive ydervægge	Ydervæggenen mod gl. Strandvej isoleres med 250 mm mineraluld over og under terræn.	670,7 m³ Fjernvarme	12.700 kr.
Massive ydervægge	Ydervæggenen mod kælderen isoleres med 250 mm mineraluld.	751,9 m³ Fjernvarme	14.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Seaport

Adresse	Vesterbro 123, 9000 Aalborg
BBR nr	851-336354-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1954
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	134 m²
Opvarmet bygningsareal	1739 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede areal er ifølge BBR oplysningerne 134 m².

Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 1739 m². Der regnes med de opmålte opvarmede arealer.

Det anbefales, at BBR-meddelelsen tilrettes de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst et årsforbrug for hele ejendommen, dækkende over tre bygninger med erhverv og bolig. Der er ikke muligt at lave et reelt arealvægtet forbrug, på grund af bygningernes forskellige anvendelse.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget er 100 liter pr. m² opvarmet areal pr. år.

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det beregnede forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	18,80 kr. per m³
	3.427 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,94 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

Firmanummer 600119
CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S
Badehusvej 18, 9000 Aalborg
www.brixkamp.dk
aalb@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Mette Bebe Juel

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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

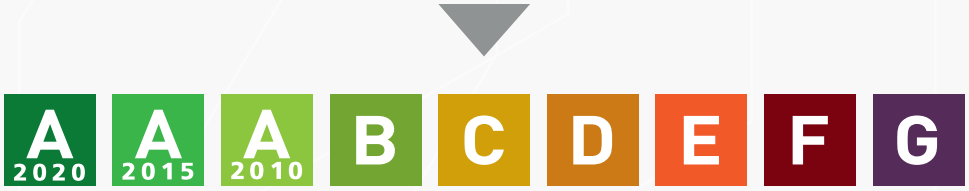
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Seaport
Vesterbro 123
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. august 2016 til den 29. august 2026

Energimærkningsnummer 311197069