SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søndergade 12
9000 Aalborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 30. januar 2019
Til den 30. januar 2029.

Energimærkningsnummer 311357192

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

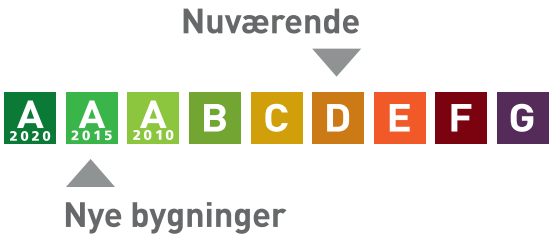
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Beregnet varmeforbrug per år:

1.601,6 m³ Fjernvarme	47.136 kr
Samlet energiudgift	47.136 kr
Samlet CO_2 udledning	9,94 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 Bolig: Skråvægge og skrå loft til kip er udført som let konstruktion, isoleret med gennemsnitligt 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Grundet det gode isoleringsniveau og pladsforhold er der ikke stillet forslag om efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FLADT TAG Bolig: Etageadæk under tagterrasse er betontag som skønnes at være isoleret med 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Grundet pladsforhold er der ikke stillet forslag om efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (1991).		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDER YDERVÆGGE Erhverv: Kælderydervæg over jord er 42 cm massivt murværk uden isolering. Kælderydervæg mod jord skønnes udført i beton. I lokale mod vest i kontorlokale i kælder er der indvendigt isoleret med 10 cm lecablokke. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og konstruktionstykkelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Efterisolering af kælderydervæg efter gældende anvisninger. Eksempelvis kan man isolere indvendigt med Ytong Multipor plader, som er egnede til formålet og som både isolerer og som ikke skaber grobund for skimmelsvampdannelse. Alternativt skal man isolere udvendigt hvilket er en dyrere løsning.		1.761 kr. 0,60 ton CO_2
HULE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervæg er 350-460 mm hulmur med skønsmæssigt 100 - 125 mm hulrum. Hulmuren er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Dele af ydervægge kan være massive. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Bolig: Ydervæg er 350 mm hulmur i tegl. Hulmuren er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Dele af ydervægge kan være massive. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
LETTE YDERVÆGGE Bolig: Kvistflunke er udført som let konstruktion skønnet isoleret med ca. 150-200 mm. Kvistforside skønnes at være isoleret med 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Grundet det relativt gode isoleringsniveau og pladsforhold er der ikke stillet forslag om efterisolering. Konsstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og konstuktionstykkelse.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Erhverv: Kældervinduer er med termorude. Øvrige vinduer i erhvervsdel er med energirude. Massive yderdøre er af isoleret type. Franske 2-fløjede altandøre mod vest er med termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Det anbefales at udskifte kældervinduer og franske 2-fløjede altandøre mod vest med termorude til nye partier med energiruder. Alternativt kan man overveje kun at udskifte termoruder til energiruder.		1.322 kr. 0,45 ton CO_2
VINDUER Bolig: Vinduer er generelt med energirude - og med varm kant ved plastparti mod tagterrasse samt vinduer i kvist. 2 store faste partier mod tagterrasse er med termorude. Franske 2-fløjede altandøre er med termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Det anbefales at udskifte vinduer og franske 2-fløjede altandøre med termoruder til nye partier med energiruder. Alternativt kan man overveje kun at udskifte termoruder til energiruder.		579 kr. 0,20 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Erhverv: Gulv i indgang er terrændæk som skønnes at være uisoleret. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Terrændæk i indgang udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		160 kr. 0,05 ton CO_2

KÆLDERGULV Erhverv: Kældergulv er skønnet udført som uisoleret betondæk mod jord. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Det er umiddelbart ikke rentabelt at efterisolere kældergulv hvorfor forslag ikke er stillet. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Kældergulvet udskiftes til nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		706 kr. 0,24 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhverv: Der er naturlig ventilation. Der er mekanisk udsugning fra bad. Bolig: Der er naturlig ventilation. Der er mekanisk udsugning fra bad. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er på radiatorer udelukkende monteret returventiler, som ikke reguleres efter rummets temperatur.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres nye godkendte fremløbstermostater på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		1.979 kr. 0,68 ton CO_2
AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik for central styring (udetemperaturkompensering).		
FORBEDRING Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.	15.000 kr.	1.979 kr. 0,68 ton CO_2
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er elgulvvarme i badeværelse i bolig og håndklædetørrer med fjernvarme.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe på 25 watt, fabrikat Vortex, til cirkulering af det varme vand.		
FORBEDRING Den eksisterende cirkulationspumpe, udskiftes med en ny, lavenergicirkulationspumpe på 8 watt med automatisk/intelligent tidsstyring.	10.000 kr.	685 kr. 0,21 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix. Vandvarmeren er placeret i toilet i erhvervsdel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhverv: Belysning i indgang er halogenspots.		
FORBEDRING Erhverv: Belysning i indgang udskiftes til LED-belysning.	3.900 kr.	707 kr. 0,20 ton CO_2
BELYSNING Erhverv: I depotrum er belysning i form af halogenspots.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Udskiftning til belysning med LED i depotrum.		175 kr. 0,05 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Bygningen egner sig ikke til solceller - bygningen har lige fået oplagt nyt tag af naturskifer.		
BELYSNING Belysning i erhvervsdel (bl.a. kontorlokaler, gang og toilet) er generelt pendler og loftsarmaturer med LED-pærer/lavenergipære.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Sælger var til stede ved besigtigelsen.
Følgende tegninger forelå ved besigtigelsen: Plan- og snittegninger fra opmåling i 2012 uden konstruktionsangivelse.
Arealer og isolering i konstruktioner er hentet fra tegninger samt kontrolopmålt ved besigtigelsen.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.
I beregningen er der anvendt en brugstid på 45 timer om ugen i erhvervsdelen.
Der var ikke adgang til depotrum under indvendig trappe.

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
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	15.000 kr.	109,5 m³ fjernvarme	1.979 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Den eksisterende cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes.	10.000 kr.	14,3 m³ fjernvarme 183 kWh el	685 kr.
El				
Belysning	Erhverv: Belysning i indgang udskiftes til LED-belysning.	3.900 kr.	-4,5 m³ fjernvarme 339 kWh el	707 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			
Kælder ydervægge	Erhverv: Efterisolering af kælderydervæg efter gældende anvisninger.	97,5 m³ fjernvarme	1.761 kr.
Vinduer	Erhverv: Udskiftning af kældervinduer og franske 2-fløjede altandøre mod vest med termorude.	73,2 m³ fjernvarme	1.322 kr.
Vinduer	Bolig: Udskiftning af vinduer og franske 2-fløjede altandøre med termorude.	32,0 m³ fjernvarme	579 kr.
Terrændæk	Erhverv: Etablering af nyt terrændæk i indgang.	8,9 m³ fjernvarme	160 kr.
Kældergulv	Erhverv: Etablering af nyt kældergulv	39,1 m³ fjernvarme	706 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Montage af fremløbstermostater på radiatorer.	109,5 m³ fjernvarme	1.979 kr.
El			
Belysning	Erhverv: Udskiftning til belysning med LED i depotrum.	-1,1 m³ fjernvarme 84 kWh el	175 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søndergade 12 - 002

Adresse	Søndergade 12, 9000 Aalborg
BBR nr	851-216219-002
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor
Opførelsesår	1908
År for væsentlig renovering	1992
Varmeforsyning	Fjernvarme (m³)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	171 m²
Erhvervsareal i følge BBR	264 m²
Opvarmet bygningsareal	435 m²
Heraf tagetage opvarmet	72 m²
Heraf kælderetage opvarmet	78 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	64.596 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.683,0 m³ Fjernvarme (m³)
Aflæst periode	01-06-2017 til 31-05-2018

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	65.407 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	65.407 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.716,7 m³ Fjernvarme (m³)
CO_2 udledning	15,55 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR vurderes at stemme overens med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplysninger om varmeforbrug stammer fra forbrugsregnskab.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

Det oplyste forbrug er større end det beregnede. Årsager til højt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en høj temperatur eller der er et stort forbrug af varmt vand eller andre forbrugsmønster. Brugstiden af erhvervsdelen kan evt. være større end der er regnet med i energimærket.
Evt. kan der også være forskelle på de skønnede isoleringstykkelser i skjulte konstruktioner og de faktiske isoleringstykkelser (ydervægge kan være massive i større områder end det er skønnet i energimærket).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....18,06 kr. per m³
9.106 kr. i fast afgift per år

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Nordjylland, Skrågade 39, 9400 Nørresundby

9000@botjek.dk
tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent

Carl Johan 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.

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

Søndergade 12
9000 Aalborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. januar 2019 til den 30. januar 2029

Energimærkningsnummer 311357192