SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sydhavnsgade 18
2450 København SV

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 19. juli 2020
Til den 19. juli 2030.

Energimærkningsnummer 311450484

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

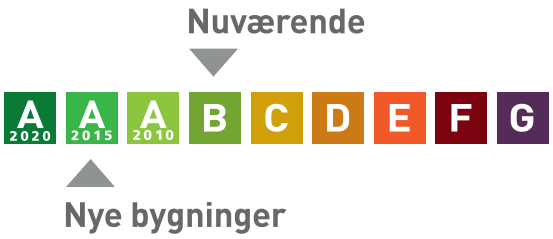
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

485,93 MWh fjernvarme	462.615 kr
Samlet energiudgift	462.615 kr
Samlet CO_2 udledning	31,59 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
FLADT TAG Tagkonstruktionen er i henhold til energiberegning fra 2006, med en u-værdi på 0,2 W/m²K. Vindfang: Tag. 2 lag tagpap, kileskåret isolering, trapeze stålplader, bjælkespær, isolering t= 100 mm, dampspærre, forskalling, gipsplade.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er med en naturstens facadebeklædning og i mindre felter med alu-beklædning. Lette vægge er med 200 mm isolering og en u-værdi på 0,2 W/m²K. Tunge vægge er med en u-værdi på 0,25 W/m²K. Vindfang er beklædt med alu-plader: Vægge. Aluminiumsplade, luftspalte, vindspærre isolering t= 100mm, isolering t= 100mm, dampspærre, forskalling, gipsplade.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er på tegninger beskrevet med en u-værdi for glas på maksimalt 1,1 W/m²K, i beregningerne er der anvendt en u-værdi for vindues partierne på 1,4 W/m²K. Vinduerne er med solafskærmning.		

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med kanalplade.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Dæk over parkeringskælder er med en u-værdi på 0,2 W/m²K. Loft over det fri: Tagdæk. 200 mm mineraluld, krydsfinerplade, Lakeret alu-plade. Vindfang: Beton dæk mod isoleret hulrum		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Bygningen har mekanisk balanceret ventilationsanlæg af fabrikat GEA, med varmegenvinding. Varmegenvinding består af væskekoblede batterier. Der er 4 dobbelte ventilationsanlæg anbragt på tag og 3 udsugningsanlæg til udluftning af elevatorskakt, en af typen System Air TFER 315 L og to af typen Exhausto DTH315 41 EC. Til ventilationsanlæggenes blandesløjfer anvendes pumper af fabrikat Wilo på 1100W og af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25 80, på 116W		
FORBEDRING Der foreslås udskiftning af de eksisterende ventilationsaggregater med et nye og mere effektive aggregater. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	970.000 kr.	100.400 kr. 9,47 ton CO_2

KØLING Ejendommen er med køleanlæg hvor udedelen er anbragt på tag. Anlægget er type Awc 350-25 hp/lp fra 2008. Tilhørende to pumper er fra Grundfos, type CR45-1 A-F-A-E-HGGE. Inde delen er anbragt i kælder og består af en buffertank på 5000 liter af fabrikat Ajva, fra 2007, med tilhørende pumper en Grundfos pumpe og 4 Wilo pumper.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der anvendes to vekslere af fabrikat Unex, type PGM45M-70, fra 2016. Vekslerne er anbragt i varmecentral i kælder uden for bygningen og forsyner denne bygning og nabobygningen, som er et automobilcenter for Mercedes.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Stueetagen opvarmes med konvektorer lang vinduerne, øvrig opvarmning er med radiatorer, gulvvarme og baflere i loft. Der er en merpris for afkøling af fjernvarmevandet, der vil kunne opnås en besparelse på 80.000 kr. ved forbedret afkøling. IGS Rådgivende Ingeniører vil kunne være behjælpelig med at lokalisere årsager til forringet afkøling.		
VARMERØR Der er mangler ved den tekniske isolering i varmecentral, for brugsvand er det tilslutninger til pumpe samt strengreguleringsventil. Ved fjernvarme er det tilslutninger til veksler, motorventil og trykreguleringsventil. Ved centralvarmeanlægget er det tilslutninger til pumper og pumper.		
FORBEDRING Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i varmecentral.	4.000 kr.	1.200 kr. 0,12 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 498 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 763 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 116 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 427 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 140 Watt. I blandesløjfe for VE, er der monteret fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumperne har en maksimal effekt på 116 Watt. I blandesløjfe for VE er der monteret fordelingspumper, af fabrikat Wilo,		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring fra Danfoss, type ECL Comfort 310/ ECL Comfort.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos-Z. Pumpen har en maksimal effekt på 130 Watt. Pumpen er isoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via 2 brugsvandsvekslere, fabrikat Alfalaval, type Cetecoil R 2150-M, fra 2013. isolere med 50 mm mineraluld. Vekslerne er anbragt i varmecentralen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udendørs belysning er med standere med sparepærer og vægmonterede spots med halogen. Udendørs belysning styres med dæmringsrelæ. I kælder er der fastmonterede loftsarmaturer med lysstofrør med elektronisk tænding. I atriumgård mellem bygningerne er der downlights med kompaktlysstofrør og pendlere med LED lyskilder. Entre og vestibule er med downlights med Halogen. Kontorer er med downlights med kompaktlysstofrør og spots med halogen. Møderum er med downlights med kompaktlysstofrør. Toiletkerner er med downligths med kompaktlysstofrør. Kantine er med indbyggede armaturer i loft, med lysstofrør og downlights med kompaktlysstofrør.		
FORBEDRING Der anvendes flere steder halogenlyskilder, det anbefales at udskifte til LED lyskilder.	60.000 kr.	16.300 kr. 1,34 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade, opsat på stativ. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 480 m². 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. Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner.	1.250.000 kr.	110.600 kr. 14,38 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen vedrører Sydhavnsgade 18, 2450 København SV. Energimærkningen dækker over bygning 6 i BBR-meddelelsen, fra Bygge- og Boligregistret.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2019, beregnet forbrug.

Beskrivelse af ejendommen:
Sydhavnsgade 18, 2450 København SV, er en etageejendom med 3 etager som anvendes som Falcks hovedcenter i København. Ejendommen er opdelt i tre bygningsafsnit, bygning 1, bygning 2 og bygning 3. Bygning 1 vender mod automobilbygningen og bygning 2 vender ud mod Sydhavnsgade. Begge er med høj kælder en parterreetage, stue, 1.sal og 2. sal. Bygning 3 vender mod syd til et fritliggende parkeringsareal. Bygning 3 er en etage lavere og har tagterrasse. Imellem de tre bygninger er der en overdækket Atriumgård.

Utilgængelige rum
Ved besigtigelsen var der adgang til hele bygningen.

Opvarmet areal:
Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen.

Konsulent kommentar
Der er tre forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

Et forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.

Forslagene vedrørende klimaskærm og installationer som ikke er medtages, er af energikonsulenten vurderet ikke at være rentable.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er udleveret forbrugsregnskab for vand og varme
Årsregning for vand og spildevand.
Månedsregning for fjernvarme november 2019.
Der har været tegningsmateriale tilgængeligt på kommunes weblager.
Der er udleveret tegningsmateriale fra Erik Pedersen dateret år 2007 og 2008.
Der er udleveret Energiberegning fra Erik Pedersen dateret 23.11.2006.

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				
Ventilation	Udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg.	970.000 kr.	108,94 MWh Fjernvarme 12.129 kWh Elektricitet	100.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Udbedring af mangler ved den tekniske isolering i varmecentral.	4.000 kr.	1,80 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
El				
Belysning	Belysning: Udskiftning af halogenlyskilder til LED.	60.000 kr.	-4,24 MWh Fjernvarme 8.197 kWh Elektricitet	16.300 kr.
Solceller	Montage af nye solceller.	1.250.000 kr.	47.448 kWh Elektricitet 25.549 kWh Elektricitet overskud fra solceller	110.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sydhavnsgade 18, 2450 København SV

Adresse ..... Sydhavnsgade 18, 2450 København SV
BBR nr 101-551504-6
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Bygning til kontor (321)
Opførelsesår 2007
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 14700 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 9171 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 7887 m²

Energimærke ..... B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 1.219.596 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 290.991 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 2.051,90 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 02-06-2019 til 01-06-2020

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 ..... 1.315.682 kr. pr. år
Fast afgift ..... 290.991 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 1.606.673 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 2.213,56 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning ..... 143,88 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår areal, opvarmningsform, konstruktion og anvendelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er mindre end oplyst forbrug af varme.
Det oplyste forbrug kan dække over flere bygninger.

Klima korrektioner, driftsbetingelser og adfærdsbetingede variationer, har en væsentlig indflydelse på forbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,55 kr. per MWh
	141.147 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,33 kr. per kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600077
CVR-nummer 15622547

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
Ejbovej 17 B, 4632 Bjæverskov

igs@igs.dk
tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent
Ole Holck

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Sydhavnsgade 18
2450 København SV

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. juli 2020 til den 19. juli 2030

Energimærkningsnummer 311450484