SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sagsnr. 8236
Nygårdsvej 16
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 21. februar 2020
Til den 21. februar 2030.

Energimærkningsnummer 311423927

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

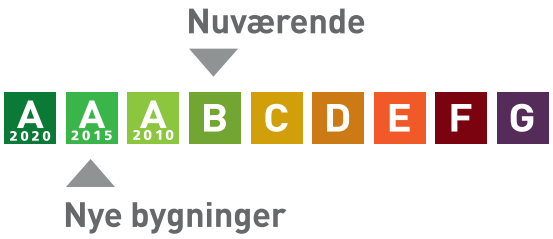
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

36,70 MWh fjernvarme	50.247 kr
Samlet energiudgift	50.247 kr
Samlet CO_2 udledning	2,39 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 Det flade tag er isoleret med 420 mm mineraluldgranulat, kl. 41. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og på konstatering ved bygningensgennemgang.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i ejendommen består af massive teglvæg i tykkelsen 36 - 48 cm, efterisolerede med 50 mm Kingspan kl. 20. Gavle - ydervægge består af massiv teglvæg i tykkelsen 24 - 36 cm efterisolerede med 100 mm mineraluld kl. 34 og 50 mm Kingspan kl. 20. Vinduebrystninger består af 24 cm massiv teglvæg og er efterisolerede med 200 mm mineraluld kl. 37 og 50 mm Kingspan kl. 20.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevægge mod trappe består af 24 cm massiv teglvæg isoleret med 50 mm Kingspan, kl. 20. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og konstateret ved bygningensgennemgang.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge mod svalegange er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 235 (95+95+45) mm mineraluld kl. 37. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og målt ved dør ved bygningsgennemgang. Skråtag er isoleret med 400 mm mineraluld, kl. 37 indvendig isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Største delen af vinduerne er monterede med 2 lags termoruder med kold kant. Vinduer på 1. og 2.sal i gavl samt vinduer mod højre vendende mod gård er udskiftet i 2019 med vinduer af fabrikat KPG med 2 lags energiruder med varmt kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2 lags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		3.900 kr. 0,37 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er nye VELUX vippevinduer, monteret med 2 lags energiruder med varmt kant.		
YDERDØRE Glasyderdøre i stuen og terrassdøre på taget er af fabrikat KPK og monteret med 2 lags energiruder med varm kant. Boliyderdøre af fabrikat SWEDOOR er massive med isolerede fyldninger og beklædning på begge siderer		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm EPS (polystyrenplader) under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri, over gangen er beton med trægulv og er blevet efterisoleret med 300 mm mineraluld kl. 37. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er 18 decentrale anlæg, i hver bolig og i vaskeriet, af fabrikat Venti Zendher type CLIMOS 200 med indblæsning og udsugning. Anlæggene er på 0,75 kW/hver. Anlæggene er udstyret med entalpi veksler og varmegenvinding og er placeret i hver bolig over nedhængt loft i badeværelser.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme fra et anlæg som er placeret i kælder i forhuset. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er af fabrikat Ajva type B4-79, årgang 1989.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen ligger i HOFOR-området i København. Forsyningen tillader ikke varmepumpe som primær forsyning.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere solvarmeanlæg, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er monteret STAD-ventiler for indregulering af varmesystem.		
VARMERØR Varmerør til forsyning af baghuset ligger i uopvarmet kælder i forhuset og er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør i jord er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 290 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPC 40-60. Pumpe forsyner også forhuset.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos MAGNA3 40-60 pumpe.	10.000 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring fabrikat Danfoss type ECT. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør og er isoleret med 30 mm isolering. Varmecentral: brugsvandsrør er udført som stålrør og er isoleret med 30 mm isolering. Opvarmede arealer: brugsvandsrør er udført som stålrør og er isoleret med 20 mm isolering. Cirkulationsledning i kælder og varmecentral er udført som stålrør og er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af cirkulationsledning i kælder og varmecentral op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en ny cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er af årgang 2020. Pumpe forsyner også forhuset.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 300 ltr. varmtvandsbeholdere, isoleret med 30 mm skumisolering, placerede i kælder i forhuset Beholdere er af fabrikat Metro type 20030, årgang 2007.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
APPARATER Der er monteret ny elevator i baghuset. Det er antaget at elevatoren bruges 1,5 h om dagen. Udendørsbelysning: Der er monteret 6 LED spot, på 18 W/ stk med bev.melder. på svalegangen. Det er vurderet at de er i brug ca. 2 timer om dagen. Der er monteret 4 LED spot, på 9 W/ stk med bev.melder. på taget. Det vurderes at driftstiden er ca. 30 min om dagen. Der er monteret 8 LED spot lamper på 9 W/stk, med kontinuert automatisk regulering efter dagslyset på det udvendige trappe. Det er vurderet driftstid på 12 timer om dagen i 6 måneder, og 4 timer om dagen i 6 måneder. Der er monteret 4 LED spot på 11 W, med. bev.melder i den indvendig køkkentrappe.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at solceller, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for ejendommen beliggende på Nygårdsvej 16, som på BBR-meddelelsen er 2. bygning med 1 opgang.

Ejendommen har fået en statusændring fra erhverv til beboelse i 2019.

Bygningen er på 3 etager excl. tagetage. Bygningen er opført i 1904 og anvendes til beboelse.

Ydervæggene er generelt massiv murværk isoleret med 50 mm Kingspan. Gavlene fra 1.- til tagetage er isolerede med 100 mm mineraluld kl. 37 og 50 mm Kingspan.
Terrændækket er efterisoleret med 300 mm EPS isolering.
Fladt tag på 2.sal og skråtag er isoleret med 400 mm mineraluld kl. 37.

Vinduer er generelt monterede med 2 lags termoruder med kold kant.
Der er nye vinduer i gavl og glasdøre i stueetagen og på taget monterede med 2 lags energiruder med varmt kant fra år 2019.

Alle yderdøre mod svalegangen er nye isolerede døre monteret i 2019.

Bygningen får varme og varmt vand fra fjernvarmecentral i forhuset, hvor boliger er tilsluttet fælles varmecentral beliggende i kælder. Varmeinstallationen er udført i stålrør.
Da der er ventiler for at spærre anlægget af om sommeren er der regnet med sommerstop.

Ejendommen forsynes med varmt vand via varmtvandsbeholder placeret i varmecentral i kælder i forhuset.
Ejendommens brugsvandinstallationer er udført i rustfri stålrør.

Der er individuelle vandmålere på koldt og varmt vand.

Der er mekanisk ventilation med både indblæsning og udsugning fra decentrale anlæg med varmegenvinding placerede i hver bolig og i vaskeriet.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som boligarealer samt fællesareal på taget Arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

Der føres ikke månedlig driftsjournaler for varme, el og vand.

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				
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	10.000 kr.	366 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Varmecentral, isolering af cirkulationsledning op til 50 mm	2.100 kr.	0,11 MWh Fjernvarme	100 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	Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude til 3 lags energirude	5,64 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	3.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nygårdsvej 16, 2100 København Ø

Adresse	Nygårdsvej 16, 2100 København Ø
BBR nr	101-401219-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kollegium (150)
Opførelsesår	1904
År for væsentlig renovering	2019
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	602 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	595 m²
Heraf tagetage opvarmet	54 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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 af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Forskellene består i, at det opvarmede areal er målt på stedet i 2020 og BBR-meddelelsen er ikke blevet opdateret.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommen er forsynet fra varmecentral placeret i forhuset.
Ejendommen har fået en statusændring fra erhverv til beboelse i 2019. Den er blevet renoveret i forbindelse med statusændringen.

Der er kun en fælles energimåler for de to bygninger placeret i varmecentral i forhuset. Forbruget bestemmes via en fordelingsnøgle regnet ud fra opvarmede etagearealer på de to bygninger.

Baghuset har ikke været i brug siden ombygningen, derfor er der ikke noget oplyst forbrug for det.
Det beregnede forbrug er på 43,67 MWh.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af ënergimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den

nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	675,05 kr. per MWh
	25.472 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600115
CVR-nummer 28139128

A/S Ishøy & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Gammel Hareskovvej 301, 3500 Værløse

amc@i-m.dk
tlf. 38334020

Ved energikonsulent
Ana Magdalena Chirita

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

Sagsnr. 8236
Nygårdsvej 16
2100 København Ø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. februar 2020 til den 21. februar 2030

Energimærkningsnummer 311423927