SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nørre Voldgade 106
1358 København K

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. oktober 2019
Til den 29. oktober 2029.

Energimærkningsnummer 311406114

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

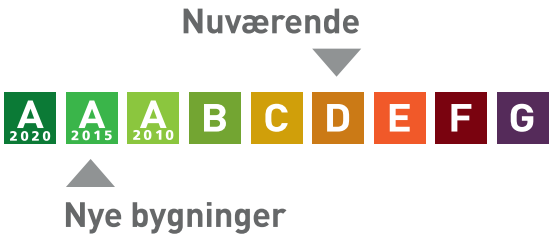
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

358,35 MWh fjernvarme	231.852 kr
Samlet energiudgift	231.852 kr
Samlet CO_2 udledning	23,29 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 Det flade tag er isoleret med ca. 300 mm. efter renovering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tagetagen skønnes isoleret med ca 150 - 200 mm jf. renoveringstidspunktet.		
MASSIVE YDERVÆGGE Facaderne er udført med facade elementer uden eller med kun lidt isolering, jfr. tegning, samt besigtigelse.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på ydervæggene med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye bundstykker og lysninger ved vinduer. Tekniske installationer føres med ud i ny væg.	3.000.000 kr.	77.100 kr. 7,76 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og udvendige døre med glas er dels monteret med 2 lags termoruder samt enkelte energiruder jf. registrering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og udvendige døre med termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder.		77.200 kr. 7,75 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulvet skønnes uden isolering jf. byggeskik. Vedrørende isolering af kældergulvet anbefales dette generelt kun udført under betondækket. Det vurderes dog ikke pt. rentabelt at isolere kældergulvet, idet udgiften til den energibesparende foranstaltning ikke kan tjene sig hjem i konstruktionens levetid.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilationsanlæg for kontorer på 1. - 5. sal er placeret i teknikrum på 6. sal. Ventilationsaggregat er fabr. Flexomix 600 med roterende varmeveksler og en max ydelse på ca. 1.700 l/s jfr. tegning. Anlægget har indbygget varme/køleflader, tilsluttet ejendommens varme og køleanlæg. Indblæsningsdel er udført som VAV (variabel luftstrøm) og betjener tillige køkkenet. Ventilationsanlæg for kontorer og mødelokaler i stueetage er placeret i teknikrum i kælder. Ventilationsaggregat er fabr. Flexomix 240 med roterende varmeveksler og en max ydelse på ca. 1.400 l/s jfr. tegning. Anlægget har indbygget varme/køleflader, tilsluttet ejendommens varme og køleanlæg. Indblæsningsdel er delvis udført som VAV (variabel luftstrøm). Ventilationsanlæg for kantine på 6. sal er placeret på tag over kantine. Ventilationsaggregat er fabr. Flexomix 150 med varmeveksler, udført som væske koblede batterier, og med en max ydelse på ca. 830 l/s jfr. tegning. Anlægget har indbygget varme/køleflader, tilsluttet ejendommens varme og køleanlæg. Ventilation i køkken består af udsugningsanlæg via emhætte. udsugningsanlæg er fabr. Flexomix 100, placeret i teknikrum, 6. sal. Max. ydelse er på ca. 700 l/s jfr.		

tegning. Frisklufttilføresel sker via anlæg for 1. - 5. sal. Der er mekanisk udsugning fra toiletter. Resterende del af bygningen som trapper og kælder regnes naturligt ventileret		

KØLING Der er monteret køleanlæg på tag. Anlægget er med rimelige driftsforhold. Anlægget betjener ventilationsanlæg og køling i serverrum. Anlægget styres via ejendommens CTS-anlæg. Da køleanlægget er el-drevet bør anvendelsen reduceres mest muligt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen forsynes og opvarmes med fjernvarme vha 2 stk. isolerede varmevekslere type VPH fra 2009 med en effekt på 275 kW og VPH fra 2009 med en effekt på 145 kW jfr. dataplade.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe eller solvarmeanlæg i bygningen. Det vurderes pt. ikke rentabelt at installere disse typer anlæg, bla. pga. Af at centralvarmeanlægget er dimensioneret til forholdsvis høj fremløbstemperatur, samt der er allerede installeret fjernvarme i bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af huset sker via et centralvarmeanlæg med radiatorer jf. registrering.		
VARMERØR Varmerør til ventilation anlæggene på taget skønnes isoleret med ca. 50 mm, Fjernvarmerør og varmerør generelt i kælderen er isoleret med 50-80 mm, jf. registrering		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumper på varme og ventilations anlægget er dels ældre dels nyere, jf. registrering.		
FORBEDRING 4 stk. Ældre cirkulationspumper udskiftes til nye energi sparepumper med mindre el forbrug.	35.000 kr.	3.700 kr. 0,36 ton CO_2
AUTOMATIK Udover termostatventiler på radiatorerne er der etableret CTS (Central Tilstand og Styring). Overvågning og styring kan således foregå via en computer, jf. registrering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt vand produceres i 500 l Reci varmtvandsbeholder fra 2009, som er isoleret med ca. 50 - 100 mm jf. Registrering		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælderen er isoleret med ca. 20 - 40 mm. jf. registrering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 105 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-50. Da der ikke er observeret termostatiske indreguleringsventiler i varmtvandsanlægget skønnes det pt. ikke rentabelt at udskifte pumpen til en automatisk regulerende pumpe.		
FORBEDRING Udskiftning af den ældre cirkulationspumpe på varmtvandsanlægget til en ny sparepumpe med mindre elforbrug.	8.500 kr.	900 kr. 0,08 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er i en større del af bygningen etableret nyere LED belysningsanlæg med dagslys og bevægelses meldere, andre dele af bygningen er dels med lidt ældre belysningsanlæg dels spotbelysning mm.jf. registrering.		
FORBEDRING Etablering af nye belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys i den del af bygningen med de ældre anlæg.	225.000 kr.	18.800 kr. 1,84 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller eller solvarmeanlæg på bygningen og der skønnes ikke at være egnet tagflader til etablering af solcelleanlæg.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen omfatter adressen Nørre Voldgade 106. På ejendommen er beliggende 1 opvarmet bygning. Denne er i BBR-registret registreret som kontor m.v. og er opført i 1961.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af denne type og alder.
Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger, som tag isolering, termo og energirude, fjernvarme mm.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og tekniske installationer.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.
Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.
I forbindelse med renovering kan vore konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der, i flere kommuner, tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning, til beregning af det opvarmede areal.

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				
Massive ydervægge	Isolering af facaderne.	3.000.000 kr.	131,68 MWh Fjernvarme -4.074 kWh Elektricitet	77.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	4 stk. Ældre cirkulationspumper udskiftes til nye energi sparepumper med mindre el forbrug.	35.000 kr.	1.825 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Udskiftning af den ældre cirkulationspumpe på varmtvandsanlægget.	8.500 kr.	421 kWh Elektricitet	900 kr.
El				
Belysning	Etablering af nye belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys	225.000 kr.	-5,06 MWh Fjernvarme 11.021 kWh Elektricitet	18.800 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 vinduer og udvendige døre med termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder.	115,78 MWh Fjernvarme 1.125 kWh Elektricitet	77.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Nørre Voldgade 106, 1358 København K
BBR nr	101-576205-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1961
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2924 m²
Opvarmet bygningsareal	3363 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	439 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	232.500 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	78.237 kr. pr. år
Varmeforbrug	344,44 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-02-2018 til 31-01-2019

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	241.912 kr. pr. år
Fast afgift	78.237 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	320.149 kr. pr. år
Varmeforbrug	358,38 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	23,29 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen. Kælderen regnes opvarmet jf. Energistyrelsens vejledning.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det faktiske varmeforbrug er jf. årsregnskab fra Hofor

Det beregnede forbrug på ca. 370 MWh fjernvarme/år passer rimeligt med det oplyste, på ca. 360 MWh fjernvarme/år som udfra oplyste er omregnet til et normalt gennemsnitsår.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes manuelt ved at lukke for ventiler samt at cirkulationspumpen på varmeanlægget slukkes

Vedr. krav til afkøling af returvandet på fjernvarmeinstallationen, henvises der leverandøren af fjernvarmen

GUF (det graddage-uafhængigt forbrug) er sat til 30%

Der er ikke oplyst om der er foretaget månedlige aflæsninger af forbrugsdata.

Jævnlig registrering og synlig offentliggørelse kan give væsentlige besparelser, til gavn for både forbrugere (økonomisk) og samfundet (CO2).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....647,00 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 600399
CVR-nummer 35028609

Godt Byggeri ApS
Rubingangen 60, 2300 København S

godtbyggeri@yahoo.dk
tlf. 20150642

Ved energikonsulent
Michael jensen

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

Nørre Voldgade 106
1358 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. oktober 2019 til den 29. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311406114