SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
12-220
Frederiksværksgade 10
3400 Hillerød

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. april 2016
Til den 7. april 2026.

Energimærkningsnummer 311168996

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

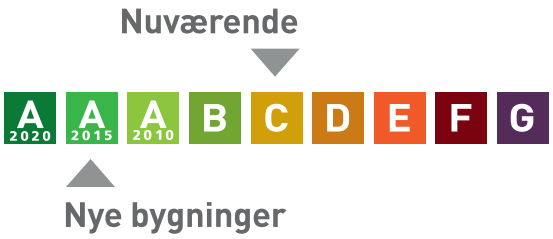
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

92,87 MWh fjernvarme	38.334 kr
Samlet energiudgift	38.334 kr
Samlet CO_2 udledning	13,09 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 Tag over 1. sal (mod altaner og svalegang) er opbygget med betonfliser, betondæk samt 150 mm mineraluld under betondækket. Det flade tag over 2. sal er isoleret med 200 mm mineraluld mellem spær. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge på 2. sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af ca. 38 cm massiv betonvæg med 75 mm udvendig drænpladeisolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ejendommens vinduer er de originale fra 1991 med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduermed 3-lags energiruder, energiklasse A.		10.800 kr. 4,49 ton CO_2
YDERDØRE Massive døre skønnes at være med isolerede fyldninger.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er installeret 2 komfortventilationsanlæg med rotorveksler i kælderen, til hhv. fælleslokale og kontorlokaler. Derudover et mindre ventilationsanlæg til fysioterapeutklinikken. Bygningens samlede erhvervsareal regnes som mekanisk ventileret, da de præcise ventilerede arealer ikke kendes. Da der ikke forelå specifikke oplysninger for anlæggene er der i beregningen benyttet standardværdier. I boligerne skønnes der at være naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre eller friskluftventiler i vinduer samt udsugning fra køkken og bad. Areal hvorfra der udsuges antages at udgøre 20% af det opvarmede boligareal. Bygningen skønnes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Varmecentralen er placeret i kælderen. Varmecentralen forsyner, foruden denne bygning, også Stutmesterparken 1-14 og 15-26, som er energimærket for sig.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da man benytter fjernvarme, som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpeanlæg.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da man benytter fjernvarme til opvarmning af brugsvand, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Da varmefordelingsrør løber indenfor klimaskærmen, i opvarmet kælder, er de ikke medregnet.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100. Til ventilationsanlæggenes varmeflader er monteret 2 pumper af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40, med en effekt på hver 60 W.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring af fabrikat TAC. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er i beregningen indregnet et gennemsnitligt varmtvandsforbrug for hhv. erhvervs- og boligarealet.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning regnes gennemsnitligt som 1" stålrør med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 500 l varmtvandsbeholdere af fabrikat Ajva. Beholderne er isoleret med 75 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af loftsarmaturer med 3x18W lysstofrør. Der er foretaget en beregning af den installerede effekt til belysning i et repræsentativt kontorlokale hos FOA, visende 8,6 W/m². Dette er sat som gennemsnitlig installeret effekt i det samlede erhvervsareal. Belysning i fælleslokale i kælder er med 58 W lysstofrør samt 42 W pærer i pendler. Belysningsanlæggene i vaskeri består af loftsarmaturer med 3x18W lysstofrør. Belysningen i trappeopgangen består af vægarmaturer med 9W pærer. Lyset styres med trappeautomat.		
APPARATER Der er registreret 2 stk. pumper på brugsvandsanlægget, dog monteret inden måler, og derfor medregnet under "andet el". Pumperne er på hver 1,1 kW.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagfladen. Til inspiration anbefales at montere solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44 kvm. på sydvendte bukke med hældning ca. 20 grader. Forslaget er udelukkende til inspiration. Der bør udarbejdes specifikt projekt for etablering af solceller og forventelig besparelse herved.	120.200 kr.	10.800 kr. 4,73 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omhandler ejendommen Frederiksværksgade 10, 3400 Hillerød.

Bygningen er en del af ejendommen "Stutmesterparken" med BBR nr. 219-17626, som foruden denne bygning også omfatter bygningerne Stutmesterparken 1-14 og 15-26, som er energimærket for sig.

Ejendommen er opført i 1991 og omfatter 2 etager samt kælder og tagetage.

Til udarbejdelse af energimærket er retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2016 anvendt.

Ejendommen er gennemgået sammen med viceværet Niels Troelsen.

Der var adgang til trappeopgang, kælder herunder varmecentral, vaskeri og fælleslokale. Repræsentativt

kontorlokale på 1. sal. Der var ikke adgang til beboelseslejligheder i bygningen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, kontrolmål foretaget på stedet samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse.

Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er aflæst på tegninger eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 °C, inkl. kælder som regnes som opvarmet.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

KL, TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	KL, TV	237	1	15.660
KL, MF				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	KL, MF - Kontordepot	39	1	2.576
KL, TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	KL, TH - Ejendomskontor	23	1	1.519
ST, TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	ST, TV - FOA	259	1	17.113
ST, TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	ST, TH - Fysioterapeutklinik	203	1	13.413
Etage 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Etage 1 - Kontor	459	1	30.328
Etage 2, 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Etage 2, 1	72	1	4.757
Etage 2, 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Etage 2, 2	90	1	5.946
Etage 2, 3+4+5				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Etage 2, 3+4+5	49	3	3.237
Etage 2, 6				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Etage 2, 6	51	1	3.369

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds 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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	120.200 kr.	4.636 kWh Elektricitet 2.496 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.800 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 til nye med trelags energiruder.	31,44 MWh Fjernvarme 86 kWh Elektricitet	10.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederiksværksgade 10, 3400 Hillerød

Adresse	Frederiksværksgade 10, 3400 Hillerød
BBR nr	219-17626-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1991
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	360 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1210 m²
Opvarmet bygningsareal	1732 m²
Heraf tagetage opvarmet	357 m²
Heraf kælderetage opvarmet	462 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	62.513 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	38.036 kr. pr. år
Varmeforbrug	143,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

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	66.363 kr. pr. år
Fast afgift	38.036 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	104.400 kr. pr. år
Varmeforbrug	151,81 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	21,40 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal vurderes at svare fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er oplyst via årsopgørelse fra Hillerød Forsyning.
Det oplyste forbrug er af beregningsprogrammet korrigeret til at svare til et gennemsnitligt normalår.

Det oplyste forbrug er en del højere end det beregnede forbrug.
Når det beregnede forbrug for denne bygning lægges sammen med det beregnede forbrug for bygningerne Stutmesterparken 1-14 og 15-26, er det samlede beregnede forbrug ganske tæt på det samlede oplyste forbrug. Forskellen i fordelingen af det beregnede forbrug på bygningerne vurderes at skyldes teknikaliteter i energimærkerne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	337,50 kr. per MWh
	6.990 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
thomas@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Thomas Friis

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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

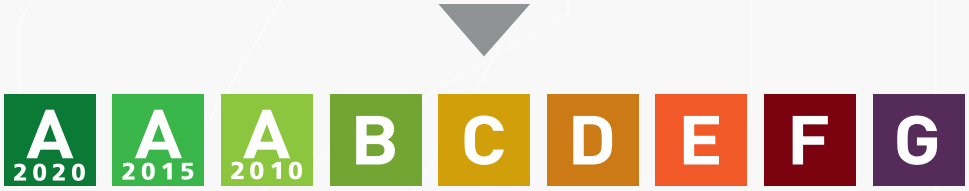
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

12-220
Frederiksværksgade 10
3400 Hillerød



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. april 2016 til den 7. april 2026

Energimærkningsnummer 311168996