SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederik VI's Alle 5-7 med BBR-hovedadressen:
Frederik VI's Alle 5
2000 Frederiksberg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. juli 2021
Til den 9. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311534868

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

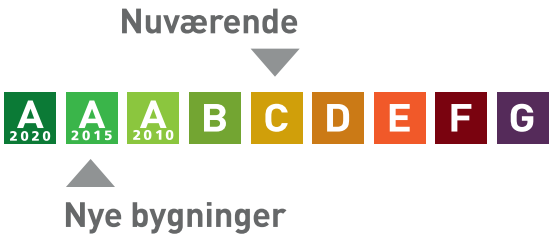
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

250,73 MWh fjernvarme	223.998 kr
Samlet energiudgift	223.998 kr
Samlet CO_2 udledning	16,30 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
LOFTRUM Tagkonstruktionen er udført med hanebåndspær og er belagt med skifer. Vandret loft mod det uopvarmede loftsrum er udført som traditionelt bjælkelag, som er efterisoleret ved indblæsning af isolering.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene består ifølge tegning af massive teglsten: - 60 cm (2½ sten) i stueetage og på 1. sal. - 48 cm (2 sten) på 2. og 3. sal. - 36 cm (1½ sten) på 4. sal. Gavle er ifølge tegning udført som 36 cm massive teglsten. Vinduesbrystninger skønnes udført som 24 cm massive teglsten med plade foran og er generelt uisolerede. Der er radiatorer foran en del af vinduesbrystningerne. Der er udført indvendigt efterisolering af enkelte vinduesbrystninger.		
FORBEDRING	450.000 kr.	11.800 kr. 1,47 ton CO_2

Udvendig efterisolering af gavle ved opsætning af 50 mm isolering med høj isoleringsevne (svarende til 100 mm almindelig isolering) og afsluttet med beklædning. Alternativt kan der udføres indvendig efterisolering af gavle. Det er en løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere. Endvidere er der trappeopgange mod gavle, som kan gøre det uhensigtsmæssigt med hensyn til plads og eventuelle pladskrav til flugtvej.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vinduesbrystninger med 50 mm isolering afsluttet med dampspærre og beklædning. Forslaget kan eventuelt udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.		4.400 kr. 0,55 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Vinduer og yderdøre (altandøre) i boliger er med 1 lag glas med forsatsruder i termoglas eller energiglas. Vinduer i trappeopgange er med 1 lag ruder med forsatsruder i energiglas.		
OVENLYS Ovenlysvinduer er fra 2016 (oplyst) og skønnes at være med lavenergiruder.		
YDERDØRE Massive yderdøre mod gade betragtes som uisolerede. Der er udført indvendig efterisolering af massive yderdøre mod gård.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdøre mod gade til isolerede yderdøre.		800 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er generelt udført som traditionelt bjælkelag med hulrum, som er efterisoleret ved indblæsning af isolering i hulrum. Hvor etageadskillelse er med betondæk er der isoleret med 100 mm opsat nedefra. Det er oplyst, at der i én lejlighed er lagt nyt isoleret gulv mod kælder.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem lodrette aftrækskanaler og oplukkelige vinduer, utætheder i klimaskærmen m.m.. Det skønnes at flere boliger har individuel udsugningsventilator på badeværelse og emhætte i køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra Frederiksberg Forsyning. Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. rørveksler fabrikat Elge. Vekslere er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg med fremløbsledning i loftsrum, stigstrenge i boliger og returledning i kælder.		
VARMERØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder og loftsrum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. sparepumpe, fabrikat Grundfos type UPE med en effekt mellem 32-335 W. Pumpe er monteret i varmecentralen.		

AUTOMATIK Fjernvarmeveksler styres af automatik med udekompensering, som vurderes at være med mulighed for sommerstop samt udekompensering som kan regulere fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen. Alle radiatorer skønnes at være forsynet med termostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha med en effekt på ca. 30 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 3 stk. varmtvandsbeholdere på 100 liter (1 stk.) og 300 liter (2 stk.), fabrikat Metro. Beholdere er velisolerede og er placeret i kælderen i varmecentralen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgange skønnes at består af ældre glødepærer samt almindelige sparepærer. Belysningen styres med trappeautomater, som slukker automatisk.		
FORBEDRING Trappeopgange: Udskiftning af ældre lyskilder til ny energibesparende LED belysning med bevægelsessensorer.	30.000 kr.	6.900 kr. 0,64 ton CO_2
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning m.m. skønnes at være beskedent i dagtimerne i sommerhalvåret, vurderes ejendommen ikke at være egnet til solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Frederik VI's Alle 5-7, 2000 Frederiksberg.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Frederik VI's Alle 5 valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 1 bygning med boliger.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var 'Håndbog for Energikonsulenter, version 2019' gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal. Kælder betragtes som uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.
-

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1: 79 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Frederik VI's Alle 5-7	79	2	7.401

Type 2: 98 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Frederik VI's Alle 5-7	98	6	9.181

Type 3: 101 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Frederik VI's Alle 5-7	101	2	9.462

Type 4: 108 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Frederik VI's Alle 5-7	108	4	10.118

Type 5: 110 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Frederik VI's Alle 5-7	110	5	10.305

Type 6: 112 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Frederik VI's Alle 5-7	112	1	10.492

Kommentar
Gennemsnitlige varmeudgifer er baseret på de oplyste varmeudgifter, ikke de i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeudgifter.

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	Udvendig efterisolering af gavle ved opsætning af 50 mm isolering med høj isoleringsevne (svarende til 100 mm almindelig isolering) og afsluttet med beklædning.	450.000 kr.	22,50 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	11.800 kr.
El				
Belysning	Trappeopgange: Udskiftning af ældre lyskilder til ny energibesparende LED belysning med bevægelsessensorer.	30.000 kr.	3.242 kWh Elektricitet	6.900 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			
Massive ydervægge	Efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger 50 mm isolering afsluttet med dampspærre og beklædning.	8,44 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre mod gade til isolerede yderdøre.	1,36 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederik VI's Alle 5-7

Adresse	Frederik VI's Alle 5, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-136439-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1905
År for væsentlig renovering	1956
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2042 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2042 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	410 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	130.067 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	47.200 kr. pr. år
Varmeforbrug	261,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-05-2018 til 30-04-2019

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	144.106 kr. pr. år
Fast afgift	47.200 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	191.306 kr. pr. år
Varmeforbrug	289,17 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	18,80 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 01-07-2021 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeforbrug (250 MWh fjernvarme/år) ligger tæt på det samlede oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (289 MWh fjernvarme/år).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....517,00 kr. per MWh
94.370 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Prisen på fjernvarme fra Frederiksberg Forsyning er ca. 517 kr./ MWh samt en fast afgift på ca. 23,1 kr./ m² bygningsareal. De nævnte 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 600535
CVR-nummer 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Christian Strarup

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. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

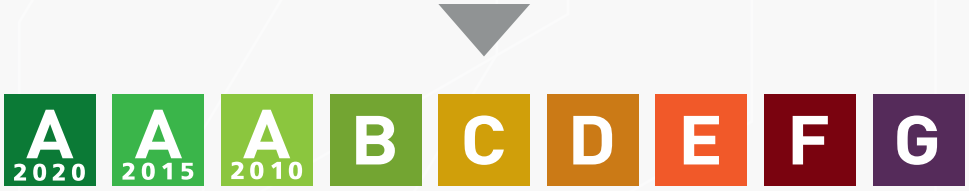
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Frederik VI's Alle 5-7 med BBR-hovedadressen:
Frederik VI's Alle 5
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. juli 2021 til den 9. juli 2031

Energimærkningsnummer 311534868