

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frimestervej 3-5 og Teglblændervej
2-4 med BBR-hovedadressen:
Frimestervej 3
2400 København NV



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. september 2020
Til den 8. september 2030.

Energimærkningsnummer 311459581



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.



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 varmekonsum

203,41 MWh fjernvarme 169.513 kr

Samlet energiudgift 169.513 kr

Samlet CO₂ udledning 13,22 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, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene består ifølge tegninger af massive teglsten: - 60 (2½ sten) cm i stueetage - 48 (2 sten) cm i 1. sal og 2. sal - 36 (1½ sten) cm i 3. sal og 4. sal Gavl består ifølge tegning af teglsten med tykkelse på 36 cm. Vinduesbrystninger i ejendommen er 24 cm (1 sten) cm udført af teglsten. Vinduesbrystningerne er skønnet isoleret med 50 mm gennemsnitligt. Kælderydervægge er 60 cm massive uisolerede tegl ifølge tegning. Kælderindervægge er ifølge tegning 24 cm massiv tegl.		
FORBEDRING Gavl foreslås udvendig efterisolering med 200 mm isolering og afsluttet med beklædning.	250.000 kr.	8.900 kr. 0,86 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduernes ruder er af typen energirude med 2 lag glas. Ejendommens døre er massive plankedøre. Ruderne i dørene er med 2-lags termorude. Yderdørene skønnes at være isolerede.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er udført som lukket uisolert bjælkelag.		
FORBEDRING Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med ca. 100 mm mineraluldsgranulat i hulrum.	70.000 kr.	4.900 kr. 0,48 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulv er skønnet udført af beton på jord.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem eventuelle lodrette aftrækskanaler, oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen. Få eller flere boliger kan have individuel udsugningsventilator på badeværelse og / eller emhætte i køkken. Luftskiftet betragtes af den årsag stadig som naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
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.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kældere.		
VARMERØR Varmesrør og rør for varmt brugsvand samt cirkulation er kun isoleret med 10 - 20 mm i kældere.		
FORBEDRING Eftertilgørelse af varme- og brugsvandsrør i kældere.	70.000 kr.	4.800 kr. 0,47 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Radiatoranlæg:

Cirkulationspumpe er fabrikat Smedegård type EV 5-100-4C med en max. effekt på 200 W (trinreguleret).

FORBEDRING

Der foreslåes montage af ny varmekredsløbspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv modulerende fordelingspumpe.

8.000 kr.

1.400 kr.
0,14 ton CO₂

AUTOMATIK

Radiatorer er forsynet med radiatortermostatventiler.

Automatikanlægget til regulering af fremløbstemperaturen til radiatoranlægget efter udetemperatur er i fabrikat Danfoss type Comfort.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 (sparepumpe). Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygningen varmtvandsforsynes af en lodretstående beholder. Beholderen er fabrikat Ajva type GN 2 med en effekt på 58 kW og et volumen på 1.350 liter.		
FORBEDRING Isolering af varmtvandsbeholder dæksel med aftagelig isoleringskappe.	2.000 kr.	700 kr. 0,07 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på trappeopgange og i kælder består generelt af LED lavenergibelysning. Belysningen styres med trappeautomat.		
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 adresserne Frimestervej 3-5 og Teglbrændervej 2 - 4, 2400 København NV.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Frimestervej 3 og valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Energimærket er udarbejdet i henhold til retningslinjer for bygninger med bolig anvendelse .

Ejendommen består ifølge BBR af 1 bygning med boliger.

BBR-anvendelseskode er 'Etageboligbebyggelse (flerfamiliehus, herunder tofamiliehus - vandret adskillelse mellem enhederne)' - (anvendelseskode 140).

Der var adgang til kælder og loft i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og opmåling på stedet.

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.

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

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal.

Vaske og tørrerum samt 3 stk. kælderrum i forbindelse med stue lejligheder regnes som opvarmede.
Den øvrige kælder regnes som uopvarmet.

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

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Frimestervej 3, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	49	4	7.175
Byg.nr: 1	Frimestervej 3, 2400 København NV			
Frimestervej 3, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	54	4	7.907
Byg.nr: 1	Frimestervej 3, 2400 København NV			
Frimestervej 3, st. th		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	68	1	9.957
Byg.nr: 1	Frimestervej 3, 2400 København NV			
Frimestervej 3, st. tv		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	72	1	10.543
Byg.nr: 1	Frimestervej 3, 2400 København NV			
Frimestervej 5, st. th, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th, 4. tv		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	49	9	7.175
Byg.nr: 1	Frimestervej 5, 2400 København NV			
Frimestervej 5, st. tv		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	69	1	10.104
Byg.nr: 1	Frimestervej 5, 2400 København NV			
Teglbrændervej 2, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th, 4. tv		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	38	8	5.564
Byg.nr: 1	Teglbrændervej 2, 2400 København NV			
Teglbrændervej 2, st.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	71	1	10.397
Byg.nr: 1	Teglbrændervej 2, 2400 København NV			
Teglbrændervej 4, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	36	5	5.271
Byg.nr: 1	Teglbrændervej 4, 2400 København NV			
Teglbrændervej 4, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse	38	5	5.564
Byg.nr: 1	Teglbrændervej 4, 2400 København NV			

Kommentar

Gennemsnitlige varmeudgifter for bygningens lejligheder 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	Gavl foreslås udvendig efterisolering med 200 mm isolering og afsluttet med beklædning.	250.000 kr.	13,20 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	8.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 100 mm mineraluldsgranulat i hulrum.	70.000 kr.	7,34 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varme- og brugsvandsrør i kælder.	70.000 kr.	7,27 MWh Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Varmefordelings pumper	Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv modulerende fordelingspumpe.	8.000 kr.	694 kWh Elektricitet	1.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Isolering af varmtvandsbeholder dæksel med aftagelig isoleringskappe.	2.000 kr.	1,01 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	700 kr.
--------------------	---	-----------	--	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frimestervej 3

Adresse	Frimestervej 3, 2400 København NV
BBR nr.....	101-166341-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1935
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1787 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	20 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1866 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	79 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	273 m ²
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	122.848 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	135.658 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	182,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-01-2019 til 01-01-2020

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	128.959 kr. pr. år
Fast afgift	135.658 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	264.618 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	191,05 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	12,42 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 30-06-2020 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Det i energimærket beregnede teoretiske varmekonsum (203 MWh/år) ligger tæt på det oplyste klimakorrigerede varmekonsum (191 MWh/år).

Energimåleren viste ved bygningsgennemgangen:

1.902 MWh

50.312 m³

70 °C, fjernvarme frem (FF)

44 °C, fjernvarme retur (FR)

Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling var 26 °C.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,55 kr. per MWh
	34.947 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Prisen på fjernvarme fra Høfor er ca. 662 kr./ MWh (inkl. moms) samt en fast afgift på ca. 200 kr./ tilsluttet kW (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

era@topdahl.dk

tlf. 33313313

Ved energikonsulent

Erland Rasmussen

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Frimestervej 3-5 og Teglblændervej 2-4 med BBR-hovedadressen:
Frimestervej 3
2400 København NV



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. september 2020 til den 8. september 2030

Energimærkningsnummer 311459581