

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Gasværksvej 3

1656 København V



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. februar 2021

Til den 25. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311498528



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 B



Årligt varmeforbrug

223,52 MWh fjernvarme 205.109 kr

Samlet energiudgift 205.109 kr

Samlet CO₂ udledning 14,53 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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 48 cm massiv og uisolert teglvæg. Ydervægge i brystninger består dog af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge i gavle (baghuse) består af 36 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved besigtigelsen		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er generelt monteret med tolags termoruder. Vinduerne i stueetagen mod gaden (forretninger) er dog udskiftet til tolags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		41.000 kr. 4,06 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer i trappeopgang og i lejligheder er monteret med tolags termorude med kold kant.		
YDERDØRE Yderdøre er generelt monteret med tolags termoruder. Yderdøre mod gaden (forretninger og trappeopgang) er dog monteret med tolags energirude med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er hovedsageligt udført som trægulve med lerindskud, er isoleret med 100 mm mineraluld. flere steder bl.a. over varmecentral består etageadskillelsen dog af uisolert massiv beton.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger under 100 m ² Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m ² El-varmefflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m ³ Automatik: Konstant hastighed Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

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 stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
Varmedeling		
	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmører er udført som 1" stålrør. Varmørerne er isoleret med 30 -60 mm isolering. Dog er enkelte rørstrækninger i varmecentral helt uden isolering.		
FORBEDRING De anbefales at efterisolere de uisolerede rør i varmecentral. Da dette er en vanskelig opgave er den anslåede pris relativ høj. Forslaget er derfor anført som ikke rentabelt.	1.100 kr.	300 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter.		500 kr. 0,04 ton CO ₂

<p>VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt. samt en UPS 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.</p>		
<p>FORBEDRING Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende UPS 25-60 pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som eksempelvis Alpha3</p>	5.600 kr.	600 kr. 0,05 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering af typen Danfoss ECL 310, til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 1" stålør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder er udført som 28 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	1.200 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	20.600 kr.	900 kr. 0,08 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen kører med en effekt på 12 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgangene består af sparepærer (kompaktrør). Belysningen styres med relæ (trappeautomat).		
FORBEDRING VED RENOVERING Der forslås installation af LED pærer i eksisterende armaturer i trappeopgang.		800 kr. 0,06 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	81.000 kr.	8.900 kr. 1,14 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. Hvis alle energiforbedringsforslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres til: B

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Gasværksvej 3, 1. th, 2. th, 3. th og 4. th				
Bygning 1	Adresse Gasværksvej 3, 1656 Kbh. V	m ² 108	Antal 4	Kr./år 9.413
Gasværksvej 3, 1. tv, 2. tv, 3. tv og 4. tv				
Bygning 1	Adresse Gasværksvej 3, 1656 Kbh. V	m ² 106	Antal 4	Kr./år 9.238
Gasværksvej 3, 5. th				
Bygning 1	Adresse Gasværksvej 3, 1656 Kbh. V	m ² 94	Antal 1	Kr./år 8.192
Gasværksvej 3, 5. tv				
Bygning 1	Adresse Gasværksvej 3, 1656 Kbh. V	m ² 93	Antal 1	Kr./år 8.105
Gasværksvej 3, st. (erhverv)				
Bygning 1	Adresse Gasværksvej 3, 1656 Kbh. V	m ² 57	Antal 1	Kr./år 4.968
Gasværksvej 3, st. th. (erhverv)				
Bygning 1	Adresse Gasværksvej 3, 1656 Kbh. V	m ² 93	Antal 1	Kr./år 8.105
Gasværksvej 3, st. tv (erhverv)				
Bygning 1	Adresse Gasværksvej 3, 1656 Kbh. V	m ² 55	Antal 1	Kr./år 4.793
Gasværksvej 5, 1. th				
Bygning 2	Adresse Gasværksvej 5, 1656 Kbh. V	m ² 93	Antal 1	Kr./år 8.105
Gasværksvej 5, 1. tv, 2. tv, 3. tv og 4. tv.				
Bygning 2	Adresse Gasværksvej 5, 1656 Kbh. V	m ² 100	Antal 4	Kr./år 8.715
Gasværksvej 5, 2. th, 3. th og 4. th				
Bygning 2	Adresse Gasværksvej 5, 1656 Kbh. V	m ² 94	Antal 3	Kr./år 8.192

Gasværksvej 5, 5. th.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Gasværksvej 5, 1656 Kbh. V	84	1	7.321
Gasværksvej 5, 5. tv.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Gasværksvej 5, 1656 Kbh. V	90	1	7.844
Gasværksvej 5, st. th (erhverv)				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Gasværksvej 5, 1656 Kbh. V	99	1	8.628
Gasværksvej 5, st. tv (erhverv)				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Gasværksvej 5, 1656 Kbh. V	86	1	7.495

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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				
Varmerør	Efterisolering af uisolerede rør i varmecentral	1.100 kr.	0,33 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	5.600 kr.	242 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	1.100 kr.	1,74 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	20.600 kr.	1,29 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	900 kr.

El

Solceller	Montage af solceller	81.000 kr.	4.001 kWh Elektricitet 1.797 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.900 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			
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer, Udskiftning af eksisterende yderdør og Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	62,28 MWh Fjernvarme 58 kWh Elektricitet	41.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmerør i kælder med op til 60 mm	0,63 MWh Fjernvarme	500 kr.
El			
Belysning	Installation af LED pærer i trappeopgang	323 kWh Elektricitet	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Gasværksvej 3, 1656 København V
BBR nr.....	101-176053-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1860
År for væsentlig renovering.....	1998
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1939 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	443 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2382 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	350 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	391 m ²
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	136.959 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	59.309 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	207,04 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-01-2020 til 01-01-2021

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	148.300 kr. pr. år
Fast afgift	59.309 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	207.610 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	224,18 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	14,57 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	654,94 kr. per MWh
	58.716 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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.spareenergi.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 600489
CVR-nummer 10001560

Promana A/S

Kobbervej 8, 2730 Herlev
www.promana.dk
rti@promana.dk
tlf. 51358681

Ved energikonsulent
Robert Tietje-Knudsen

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

Gasværksvej 3
1656 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. februar 2021 til den 25. februar 2031

Energimærkningsnummer 311498528