

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Puggaardsgade 13
1573 København V



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. juli 2021
Til den 12. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311535276



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 varmeforbrug

280,98 MWh fjernvarme	233.978 kr
Samlet energjudgift	233.978 kr
Samlet CO ₂ udledning	18,26 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
<p>LOFTRUM Det er oplyst at taget er udskiftet. Årstallet for udskiftningen er ukendt.</p> <p>Tagkonstruktionen inkl. skråvægge og skunke skønnes udført med 150 mm isolering i gennemsnit.</p> <p>Der er monteret kviste i taget. Kvisttage og -flunker skønnes ligeledes udført med med 150 mm isolering i gennemsnit.</p>		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene består ifølge tegning af massive teglsten: - 60 cm (2½ sten) i stue og på 1. sal. - 48 cm (2 sten) på 2. og 3. sal. - 36 cm (1½ sten) på 4. sal.</p> <p>Vinduesbrystninger er 24 cm massive teglsten, som skønnes generelt at være uisolerede (ud fra stikprøver) .</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering indvendigt og afsluttet med dampspærre og beklædning.</p> <p>Forslaget kan eventuelt udføres løbende i forbindelse med udskiftning af radiatorer.</p>		7.300 kr. 0,71 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Vinduer og yderdøre i boliger og trappeopgange er en blanding af 1 lag ruder, 1+1 lag ruder, ældre termoruder samt lavenergiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alle vinduer og yderdøre med 1 lag ruder, 1+1 lag ruder samt ældre termoruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder. Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.		41.300 kr. 4,10 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er dels udført som traditionel bjælkelagskonstruktion med hulrum og dels udført som tegldæk udmuret mellem profiljern.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder ved indblæsning af ca. 100 mm isolering (granulat) i hulrum, hvor der er bjælkelag. Samt opsætning af 50 mm isolering nedefra, hvor der er tegldæk. Inden evt. igangsætning skal isolatør udføre boreprøver for at undersøge mulighed for indblæsning af granulat. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer. Husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	130.000 kr.	7.000 kr. 0,69 ton CO ₂

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
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme.</p> <p>Varmecentralen er placeret i kælder.</p> <p>Til opvarmning af centralvarme er der 1 stk. fjernvarmeveksler. Veksler er forsynet med isoleringskappe.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.</p> <p>Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.</p>		
<p>SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.</p> <p>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.</p> <p>Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer.</p> <p>Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kælder.</p>		
<p>VARMERØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder og varmecentral.</p>		

<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. trinstyret pumpe, fabrikat Grundfos type UPS med en maksimal effekt på 720 Watt . Pumpe er monteret i varmecentralen.</p>		
<p>FORBEDRING Udskiftning af centralvarmepumpe til en automatisk modulerende energisparepumpe.</p>	10.000 kr.	6.500 kr. 0,57 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Fjernvarmeveksler styres af automatik, fabrikat Danfoss som vurderes at være med mulighed for sommerstop samt udekompensering som kan regulere fremløbstemperaturen til varmeanlæggene efter udetemperaturen.</p> <p>Alle radiatorer skønnes at være forsynede med termostater.</p>		

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 Alpha2 med en modulerende effekt på ca. 22 W. Pumpe er monteret i varmecentralen.

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder, fabrikat Reci. Beholder er fra 2019 og er på 750 liter. Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysning i trappeopgange og kælder skønnes at være med blandet lyskilder som almindelig sparerpærer og lysstofrør.</p>		
<p>FORBEDRING Trappeopgange og kælder: Udskiftning af ældre lyskilder til ny energibesparende LED belysning med bevægelsessensorer.</p> <p>Det anbefales, at en lysrådgiver gennemgår ejendommen og udfører en detaljeret beregning på investering og besparelse.</p>	12.000 kr.	2.200 kr. 0,19 ton CO ₂
<p>SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen.</p> <p>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.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Puggaardsgade 13, 1573 København V.

Ejendommen består af 1 bygning med boliger og erhverv i del af kælder.

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

Puggaardsgade 13, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Puggaardsgade 13, 1573 København V	198	5	14.130
Puggaardsgade 13, 3. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Puggaardsgade 13, 1573 København V	197	1	14.059
Puggaardsgade 13, 4. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Puggaardsgade 13, 1573 København V	195	1	13.916
Puggaardsgade 13, 4. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Puggaardsgade 13, 1573 København V	196	1	13.988
Puggaardsgade 13, 5. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Puggaardsgade 13, 1573 København V	228	1	16.271
Puggaardsgade 13, 5. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Puggaardsgade 13, 1573 København V	119	1	8.492
Puggaardsgade 13, kl.				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Puggaardsgade 13, 1573 København V	220	1	15.700
Puggaardsgade 13, st. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Puggaardsgade 13, 1573 København V	175	1	12.489
Puggaardsgade 13, st. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Puggaardsgade 13, 1573 København V	202	1	14.416

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
Bygning				
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder ved indblæsning af ca. 100 mm isolering (granulat) i hulrum, hvor der er bjælkelag. Samt opsætning af 50 mm isolering nedefra, hvor der er tegldæk.	130.000 kr.	10,58 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Varme anlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af centralvarmepumpe til en automatisk modulerende energisparepumpe.	10.000 kr.	2.910 kWh Elektricitet	6.500 kr.
El				
Belysning	Trappeopgange og kælder: Udskiftning af ældre lyskilder til ny energibesparende LED belysning med bevægelsessensorer.	12.000 kr.	963 kWh Elektricitet	2.200 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 vinduesbrystninger med 100 mm isolering indvendigt og afsluttet med dampspærre og beklædning.	10,96 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	7.300 kr.
Facadevinduer	Udskiftning af alle vinduer og yderdøre med 1 lag ruder, 1+1 lag ruder samt ældre termoruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder.	62,91 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	41.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Puggaardsgade 13

Adresse	Puggaardsgade 13, 1573 København V
BBR nr	101-446743-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1904
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2302 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	220 m ²
Opvarmet bygningsareal	2302 m ²
Heraf tagetage opvarmet	357 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	386 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	122.634 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	52.076 kr. pr. år
Varmeforbrug	185,68 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-02-2020 til 01-02-2021

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	127.912 kr. pr. år
Fast afgift	52.076 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	179.988 kr. pr. år
Varmeforbrug	193,67 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	12,59 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 22-04-2021 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 varmebehov (280 MWh fjernvarme/år) ligger over det samlede oplyste klimakorrigerede varmekonsum (194 MWh fjernvarme/år).

Årsager til forskellen mellem beregnet og oplyst forbrug kan være:

- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er lidt bedre isoleret end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er højere end standardværdierne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	655,00 kr. per MWh
	49.935 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Prisen på fjernvarme fra Hofor er ca. 655 kr./ MWh (inkl. moms) samt en fast afgift på ca. 198 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.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 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

Puggaardsgade 13
1573 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. juli 2021 til den 12. juli 2031

Energimærkningsnummer 311535276