

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Nørregade 37A-B med BBR  
hovedadresse:  
Nørregade 37A  
1165 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. februar 2019  
Til den 25. februar 2029.

Energimærkningsnummer 311361287



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<sub>2</sub> 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

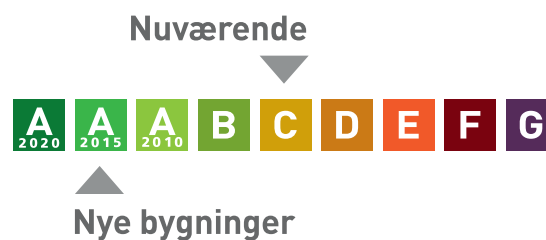
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



### Årligt varmeforbrug

82,18 MWh fjernvarme 77.356 kr

Samlet energiudgift 77.356 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 5,34 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<sub>2</sub>-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><b>LOFT</b> Nyere tagkonstruktion er ifølge tegning udført med 400 mm isolering.</p> <p>Der er monteret kviste i taget. Kvisttage og kvistflunker er ifølge tegning udført med ca. 200 mm isolering.</p>		
<p><b>Ydervægge</b></p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervæggene består ifølge tegning af massive teglsten i varierende tykkelser fra ca. 60 cm i stueetage til ca. 36 cm på 4. sal.</p> <p>Vinduesbrystningerne i boligerne er 1 sten massiv teglsten (24 cm), som ifølge tegning er isoleret med 100 mm isolering.</p> <p>Vinduesbrystningerne i erhverv er 1 sten massiv teglsten (24 cm), som generelt er uisolerede.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger med 100 mm isolering indvendigt og afsluttet med dampspærre og beklædning.</p> <p>Forslaget kan udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.</p>		2.600 kr. 0,25 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b> Let ydervæg mod tagterrasser skønnes udført med ca. 200 mm isolering.</p>		

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduer i erhverv er med 1+1 lag ruder.  Vinduer i boliger er med 1+1 lag ruder på 3. sal og med 3 lags lavenergiruder i tagetage.  Ældre massive yderdøre i stueetage er uisolerede.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udskiftning af vinduer med 1+1 lag ruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder og udskiftning af massive yderdøre til isolerede yderdøre.		5.900 kr. 0,56 ton CO <sub>2</sub>

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnes udført som traditionel bjælkelagskonstruktion med hulrum.  Tagterrassedæk skønnes udført med ca. 300 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af etageadskillelsen mod uopvarmet kælder ved indblæsning af ca. 75 mm isolering i hulrum i bjælkelaget.	45.000 kr.	4.100 kr. 0,39 ton CO <sub>2</sub>

**Ventilation**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Luftsiftet i erhverv sker med ventilationsaggregat placeret i kælder, fabrikat DanVent med varmgenvinding i form af krydsveksler.  Luftsiftet i boliger betragtes som naturlig ventilation og sker gennem oplukkelige vinduer, friskluftsventiler i vinduesrammer og utætheder i klimaskærmen. Der er individuel udsugningsventilator på badeværelser og emhætte i køkkener. Luftsiftet betragtes af den årsag stadig som naturlig ventilation.		

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra HOFOR.</p> <p>Varmecentralen er placeret i kælder, som også forsyner naboejendommen, Nørregade 35.</p> <p>Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen: 210 MWh 8.968 m<sup>3</sup> 83 °C fjernvarme frem 64 °C fjernvarme retur Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 19 °C.</p> <p>Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. varmeveksler (fabrikat Megatherm) på 145 kW og fra 2011. Veksler er forsynet med isoleringskappe.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.</p> <p>Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt at installere varmepumper.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> 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><b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer.</p> <p>Centralvarmeanlægget er udført som et 2-strengs nedre fordelt anlæg med hovedledninger i kælder og stigstreng på etagerne.</p>		

**VARMERØR**

Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kældere og varmecentral. Rørisolering pågår efter udskiftning af rør.

**VARMEFØRDELINGSPUMPER**

Centralvarmevandet til ejendommen (nr. 35 og 37) cirkuleres ved hjælp af modulerende spærepumper monteret i varmecentralen.

Der er 1 stk. hovedpumpe, fabrikat Grundfos, type Magna med en modulerende effekt mellem henholdsvis 10-180 W.

Der er 2 stk. blandesløjfer med hver sin spærepumpe, fabrikat Grundfos, type Magna med en modulerende effekt mellem henholdsvis 17-440 W og 10-180 W.

**AUTOMATIK**

Fjernvarmeveksler styres af automatik, fabrikat Siemens som skønnes at være med mulighed for sommerstop samt udekompensering som kan regulere fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen.

Alle radiatorer skønnes at være forsynede med termostater.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Anlægget for varmt brugsvand er nedre fordelt med hovedledninger i kælder og stigstrengene på etagerne.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen (nr. 35 og 37) ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 med en modulerende effekt mellem 5-22 W. Pumpe er monteret i varmecentralen.</p>		
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder, fabrikat Megatherm. Beholder er på 375 liter og forsyner nr. 35 og 37. Beholder er forsynet med isoleringskappe.</p>		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b> Almen belysning i erhverv er generelt med ældre traditionelle lystofrør. Der ikke generelt ikke styring af belysning (som eksempelvis bevægelsesmeldere).</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Udskiftning af lysstofrør i erhverv til LED-lyskilder som monteres i eksisterende lysarmaturer. Samt etablering af bevægelsesfølere.</p> <p>Alternativt må der udskiftes armaturer, hvilket dog øger investeringen.</p> <p>Det anbefales, at en lysrådgiver gennemgår ejendommen og udfører en detaljeret beregning på investering og besparelse.</p>	75.000 kr.	15.800 kr. 1,56 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>SOLCELLER</b> Der er ikke installeret solceller i ejendommen.</p> <p>Taget med kviste skønnes ikke egnet til montering af solceller. Dels arkitektonisk og dels med hensyn til plads.</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Nørregade 37A-B, 1165 København K.

Ejendommen består af 1 bygning med erhverv og boliger.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1920. Bygningen er renoveret i 2018-2019.

BBR-anvendelseskode er daginstitution (anvendelseskode 440).

Fjernvarme leveret af HOFOR afregnes dels ud fra en variabel udgift (MWh) og dels ud fra en fast afgift (pr. m<sup>2</sup>). Endvidere afregnes ud fra en middel årsafkøling af fjernvarmevandet. Såfremt afkølingen ligger indenfor normalområdet (31 °C +/- 5 °C) afregnes forbrug med normaltarif. Ligger afkølingen under 26 °C betales en "strafafgift" og ligger afkølingen over 36 °C opnår forbrugeren en godtgørelse.

Der bør altid tilstræbes at afkølingen (temperaturforskellen på det fjernvarmevand der løber ind i systemet, og det, der løber retur) er så stor som mulig.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2016" 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 bolig- og erhvervsareal. Kælder betragtes som uopvarmet.

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

-

## 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
<b>Bygning</b>				
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelsen mod uopvarmet kælder ved indblæsning af ca. 75 mm isolering i hulrum i bjælkelaget.  Inden evt. igangsætning skal isolatør udføre boreprøver for at undersøge mulighed for indblæsning af granulat.	45.000 kr.	6,03 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	4.100 kr.
<b>El</b>				
Belysning	Udskiftning af lysstofrør i erhverv til LED-lyskilder som monteres i eksisterende lysarmaturer. Samt etablering af bevægelsesfølere.  Alternativt må der udskiftes armaturer, hvilket dog øger investeringen.  Det anbefales, at en lysrådgiver gennemgår ejendommen og udfører en detaljeret beregning på investering og besparelse.	75.000 kr.	-4,34 MWh Fjernvarme 9.359 kWh Elektricitet	15.800 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
<b>Bygning</b>			
Massive ydervægge	Efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger med 100 mm isolering indvendigt og afsluttet med dampspærre og beklædning.  Forslaget kan udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.	3,77 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1+1 lag ruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder og udskiftning af massive yderdøre til isolerede yderdøre.  Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldnefald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.	8,64 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	5.900 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Nørregade 37A, 1165 København K

Adresse .....	Nørregade 37A, 1165 København K
BBR nr .....	101-9707-18
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Daginstitution (440)
Opførelsesår .....	1920
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	358 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	711 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1055 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	136 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	178 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 12-02-2019 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....	675,05 kr. per MWh
	21.880 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,00 kr. per kWh

Fast afgift på fjernvarmen er skønnet ud fra Hofors takstblad.

### 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](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.spareenergi.dk](http://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](mailto: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. 1027 af 29. august 2017 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

Energimærkningsnummer 311361287

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

# Energimærke

Nørregade 37A-B med BBR hovedadresse:  
Nørregade 37A  
1165 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. februar 2019 til den 25. februar 2029

Energimærkningsnummer 311361287