

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Næstvedgade 12-14 og  
Fiskedamsgade 30  
2100 København Ø



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. januar 2018  
Til den 15. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311292563



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.



## 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

265,11 MWh fjernvarme 223.200 kr

Samlet energiudgift 223.200 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 37,38 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 BR15, 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                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Tagkonstruktion er udført med et københavnertag. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et træbjælkelag som vurderes at være uisoleret.<br><br>Det oplyses at en del af loftet i hjørnelejligheden er med nedsænket loft, ca. 50 m <sup>2</sup> , som er isoleret med 100 mm.                              |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Etageadskillelse mod uopvarmet pulterumsloft efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm granulat.<br><br>En efterisolering foretages alene fra pulterumsloftet og kræver derfor ikke adgang til underliggende lejligheder. | 50.000 kr.  | 8.300 kr.<br>1,75 ton CO <sub>2</sub> |

### Ydervægge

|                          | Investering | Årlig besparelse |
|--------------------------|-------------|------------------|
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> |             |                  |

Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-72 cm.

Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Ca. halvdelen af brystninger oplyses at være isolerede med omkring 200 mm.

Vægge mellem køkkener og uopvarmede og udeliggende bagtrapper er murede og massive og ca. 11 cm tykke.

#### FORBEDRING

Såfremt der ikke foretages en udvendig efterisolering af ydervægge, vil det være relevant at efterisolere uisolerede brystninger.

Brystninger efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til 100-200 mm isolering.

75.000 kr.

2.900 kr.  
0,60 ton CO<sub>2</sub>

#### FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering af facader mod vej og mod baggård med 200 mm isolering som fastgøres på ydervægge og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald.

En udvendig facadeisolering giver bygningen et andet arkitektonisk udtryk pga. de tykkere ydervægge. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig efterisolering af ydervægge på gårdsiden.

En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.

Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.

Det fremgår at besparelsesforslaget ikke er rentabelt, idet der samlet set er for store udgifter hertil, herunder bl.a. til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt pudses op, fuger i murværk fornyes og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 15-20 år hvilket gør det til en god forretning.

33.400 kr.  
7,11 ton CO<sub>2</sub>

### Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering      Årlig  
besparelse

#### VINDUER

Vinduer er generelt 1-, 2- og 3 fags dannebrog- og frederiksbergvinduer med 2 lags energiruder. Vinduer er Velfac 400 fra 2003 med 2 lags energiruder og en Ug=1,1.

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| <b>YDERDØRE</b><br>Hoved- og bagtrappedøre er ældre uisolerede trædøre med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte.<br><br>Døre i portgennemgang er uisolerede og utætte trædøre.<br><br>Køkkendøre mod uopvarmede og udeliggende bagtrapper er uisolerede trædøre. |            |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Hoved- og bagtrappedøre mod det fri samt døre i portgennemgang, udskiftes til nye isolerede døre eller døre med lavenergiruder. Ved udskiftning opnås desuden en bedre tæthed.                                                             | 80.000 kr. | 2.900 kr.<br>0,60 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Køkkendøre som vender mod uopvarmede bagtrapper udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være branddøre.                                                                                                         |            | 2.700 kr.<br>0,57 ton CO <sub>2</sub> |

## Gulve

|                                                                                                                                                                                                            | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Etageadskillelse over uopvarmet kælder er træ på bjælker og med lerindskud. Adskillelsen er isoleret på undersiden med 100 mm mineraluld, afsluttet med en gipspladebeklædning. |             |                  |

## Ventilation

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Investering | Årlig besparelse                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| <b>VENTILATION</b><br>Der er mekanisk udsugning, som oplyses at være med et grundluftskifte på 756 m <sup>3</sup> /h pr. 6 lejligheder, svarende til 72 m <sup>3</sup> /h fra køkkener og 54 m <sup>3</sup> /h fra badeværelser (for hele bygningen 0,61 l/sm <sup>2</sup> ). Udsugningsventilatorer er en Exhausto DTH 250 med et skønnet specifikt energiforbrug på ca. 1 KJ/m <sup>3</sup> .<br><br>Ventilatorer er med konstanttrykregulering og med ur-styring. Udsugning er dog regnet i konstant drift jf. bygningsreglementet.                                                                                                                                                     |             |                                         |
| <b>FORBEDRING</b><br>Eksisterende ventilatorer udskiftes til nye med EC-motorer og et forventet specifikt energiforbrug på ca. 0,6 KJ/m <sup>3</sup> .<br><br>Bygningsreglementet BR15 tillader at luftmængden i etageejendomme reduceres til kun 0,3 l/sm <sup>2</sup> , hvilket er en væsentlig reduktion i forhold til den luftmængde som ventilationsanlægget er lagt ud for (0,61 l/sm <sup>2</sup> ). Emhætter og kontrolventil i badeværelse skal dog fortsat kunne reguleres op til en kraftigere sugsevne når der bades eller laves mad. Kontrolventiler i badeværelser udskiftes til nye med automatisk fugtstyring som tillader et større luftskifte så længe luften er fugtig. | 150.000 kr. | 60.700 kr.<br>14,30 ton CO <sub>2</sub> |

Spjældstillingen i emhætter indreguleres til en mindre luftydelse som passer til størrelsen af de enkelte lejligheder.

Ved at reducere udsugning fra emhætter og badeværelser reduceres varmespildet markant.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Varmeforsyning er fjernvarme via en fjernvarmeunit med indbygget isoleret pladevarmeveksler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                       |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.<br><br>Der er ikke varmepumpeanlæg i ejendommen.<br><br>Pga. af den billige fjernvarme, er det ikke rentabelt at etablere varmepumpeanlæg. Der foregår imidlertid megen udvikling med varmepumper. Derfor kan der opstå nye situationer eller løsninger hvor varmepumper kan være interessante.<br><br>Afkastluften fra ventilationsanlægget bidrager til et ganske betydeligt energitab. Der arbejdes for tiden med udvikling af varmepumper til genvinding af varmeenergien i afkastluften. Energien kan bl.a. bruges til opvarmning af varmt brugsvand. Der findes endnu ingen færdige løsninger til større bygninger, men der bør holdes et vågent øje med udviklingen. |             |                                       |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der opsættes ca. 20 m <sup>2</sup> solfangerpaneler på taget mod syd. Solfangerpaneler bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget.<br><br>Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres.<br><br>Opsætning af solvarmepaneler på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed og varmforsyningsselskab.                                                     | 120.000 kr. | 7.600 kr.<br>1,59 ton CO <sub>2</sub> |

## Varmedeling

|                       | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b> |             |                  |

Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge.

Varmefordelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der er dynamiske indreguleringsventiler på afgreninger.

Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.

Anlægget antages at være lagt ud for et dimensionerende temperatursæt på 70/40°C ved en udetemperatur på -12°C.

#### **VARMERØR**

Tilslutningsledninger til varmeveksler i fjernvarmeunit er uisolerede.

Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 30 mm.

#### **VARMEFORDELINGSPUMPER**

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 32-120 på 430W. Pumpe er uden isoleringskappe.

Pumpe vurderes at være tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.

#### **AUTOMATIK**

Der er i varmeanlægget en Trend klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Der er termostatventiler på radiatorer.



# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMT VAND

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m<sup>2</sup> pr. år.

### VARMTVANDSRØR

Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30 mm isolering.

Der er nedre fordeling på det varme vand. Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med ca 30 mm.

Stigstrengene i lejligheder er delvist ført skjult i rørkasser. Det oplyses at skjulte ledninger er isolerede. Synlige ledninger er uisolerede og vurderes at udgøre halvdelen af stigstrengene.

Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.

### FORBEDRING

Uisolerede stigstrengene i boliger efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel.

10.000 kr.

3.200 kr.  
0,67 ton CO<sub>2</sub>

### VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UP 20-07 på 60 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab.

Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" tillader ikke reduceret drift af cirkulationsledninger pga. risiko for bakterievækst. Regulativer vedrørende bakterievækst og slimdannelse ved større beholderanlæg skal overholdes.

### FORBEDRING

Cirkulationspumpe udskiftes til en model med et lavt energiforbrug, som f.eks. Grundfos Alpha2 25-40N. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.

5.000 kr.

1.100 kr.  
0,30 ton CO<sub>2</sub>

### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.500 l. Beholder er en Ajva fra 1993 og er isoleret med ca. 100 mm. Dog mangler isoleringskappe på manddæksel.

### FORBEDRING

Der monteres en isoleringskappe på varmtvandsbeholderens manddæksel.

2.000 kr.

1.300 kr.  
0,26 ton CO<sub>2</sub>

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### BELYSNING

Trappelys er generelt med LED-pærer som aktiveres via trappeautomater.

Lys i kældre er med LED-armaturer med indbyggede bevægelsesfølere.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 6 etager. Tagetagen er et uopvarmet pulterrumsløft. Der er fuld kælder under ejendommen som er uopvarmet. Hovedtrapper samt bagtrappe i Næstvedgade 12 er indeliggende og betragtet som opvarmede. Bagtrapper i Næstvedgade 14 og Fiskedamsgade 30 er udeliggende og betragtet som uopvarmede. Der er en smal portgennemgang med døre mod gård og vejsiden. Portgennemgang er betragtet som opvarmet.

Ejendommen består af adressen: Fiskedamsgade 30 og Næstvedgade 12-14.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis forslaget om forbedring af ventilationsanlægget gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "C".

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energifgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Alle beløb angivet i rapporten er inkl. moms.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer

Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på [www.jdm-ing.dk/pages/download](http://www.jdm-ing.dk/pages/download). Med driftsjournaler følges anlæggets drift måned for måned og evt. udsving vil opdages lettere og unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved bygningsgennemgangen, med henblik på at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget.

En driftsjournal kan fremover lægges til grund for ejendommens energimærke. Energimærket baseres således på det faktiske forbrug, hvilket traditionelt også er lavere end det beregnede. Dette kan endelig medføre en bedre energimærkning af ejendommen.

Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                                                                                                                               |                      |            |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|-----------------|
| Lejligheder på 48 m <sup>2</sup> iht. BBR<br>Bygning                      Adresse<br>-                                      - | m <sup>2</sup><br>48 | Antal<br>6 | Kr./år<br>4.380 |
| Lejligheder på 49 m <sup>2</sup> iht. BBR<br>Bygning                      Adresse<br>-                                      - | m <sup>2</sup><br>49 | Antal<br>5 | Kr./år<br>4.471 |
| Lejligheder på 53 m <sup>2</sup> iht. BBR<br>Bygning                      Adresse<br>-                                      - | m <sup>2</sup><br>53 | Antal<br>5 | Kr./år<br>4.836 |
| Lejligheder på 54 m <sup>2</sup> iht. BBR<br>Bygning                      Adresse<br>-                                      - | m <sup>2</sup><br>54 | Antal<br>6 | Kr./år<br>4.927 |
| Lejligheder på 57 m <sup>2</sup> iht. BBR<br>Bygning                      Adresse<br>-                                      - | m <sup>2</sup><br>57 | Antal<br>1 | Kr./år<br>5.201 |
| Lejligheder på 58 m <sup>2</sup> iht. BBR<br>Bygning                      Adresse<br>-                                      - | m <sup>2</sup><br>58 | Antal<br>5 | Kr./år<br>5.292 |
| Lejligheder på 73 m <sup>2</sup> iht. BBR<br>Bygning                      Adresse<br>-                                      - | m <sup>2</sup><br>73 | Antal<br>1 | Kr./år<br>6.661 |
| Lejligheder på 82 m <sup>2</sup> iht. BBR<br>Bygning                      Adresse<br>-                                      - | m <sup>2</sup><br>82 | Antal<br>6 | Kr./år<br>7.483 |

#### Kommentar

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheters varmekonsum. Lejligheters størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmekonsum. Fordelingen af ejendommens samlede varmekonsum er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmekonsum.

## 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<br>i energienheder            | Årlig besparelse |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                               |             |                                                |                  |
| Loft              | Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum     | 50.000 kr.  | 12,42 MWh Fjernvarme<br>5 kWh Elektricitet     | 8.300 kr.        |
| Massive ydervægge | Efterisolering af brystninger                                 | 75.000 kr.  | 4,27 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet      | 2.900 kr.        |
| Yderdøre          | Udskiftning af uisolerede og utætte yderdøre                  | 80.000 kr.  | 4,27 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet      | 2.900 kr.        |
| Ventilation       | Forbedring af ventilationsanlæg                               | 150.000 kr. | 65,99 MWh Fjernvarme<br>7.542 kWh Elektricitet | 60.700 kr.       |
| <b>Varmeanlæg</b> |                                                               |             |                                                |                  |
| Solvarme          | Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand | 120.000 kr. | 11,80 MWh Fjernvarme<br>-114 kWh Elektricitet  | 7.600 kr.        |

## Varmt og koldt vand

|                     |                                                                |            |                                                  |           |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|-----------|
| Varmtvandsrør       | Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget                    | 10.000 kr. | 4,79 MWh<br>Fjernvarme<br>-6 kWh<br>Elektricitet | 3.200 kr. |
| Varmtvandspumpe     | Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget          | 5.000 kr.  | 447 kWh<br>Elektricitet                          | 1.100 kr. |
| Varmtvandsbeholdere | Montering af isoleringskappe på varmtvandsbeholders manddæksel | 2.000 kr.  | 1,84 MWh<br>Fjernvarme                           | 1.300 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<br>i energienheder         | Årlig besparelse |
|-------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                      |                                             |                  |
| Massive ydervægge | Udvendig efterisolering af ydervægge                 | 50,17 MWh Fjernvarme<br>58 kWh Elektricitet | 33.400 kr.       |
| Yderdøre          | Udskiftning af køkkendøre mod udeliggende bagtrapper | 4,05 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet   | 2.700 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Hovedbygning

|                                                     |                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|
| Adresse .....                                       | Fiskedamsgade 30, 2100 København Ø |
| BBR nr.....                                         | 101-140202-1                       |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etageboligbebyggelse (140)         |
| Opførelsesår .....                                  | 1900                               |
| År for væsentlig renovering.....                    | 2009                               |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                         |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                              |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 2034 m <sup>2</sup>                |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                   |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 2034 m <sup>2</sup>                |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>                   |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                   |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 344 m <sup>2</sup>                 |
| Energimærke .....                                   | D                                  |
| 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 ..... | 131.670 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 47.746 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 198,95 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 02-12-2016 til 01-12-2017        |

### 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 .....             | 137.869 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 47.746 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt.....          | 185.615 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....               | 208,32 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 29,37 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 265,1 MWh pr. år, hvilket ligger 27% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 208,3 MWh pr. år. Årsagen til det lave faktiske forbrug kan skyldes et større varmetilskud fra personer og apparater end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse på det faktiske varmeforbrug.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:



|                                            |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 661,81 kr. per MWh              |
|                                            | 47.747 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,25 kr. per kWh                |

## 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.energistyrelsen.dk/forbruger](http://www.energistyrelsen.dk/forbruger) 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 600198  
CVR-nummer 32277292

### JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård  
[www.jdm-ing.dk](http://www.jdm-ing.dk) - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan  
[jdm@jdm-ing.dk](mailto:jdm@jdm-ing.dk)  
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent  
Jakob Madsen

## 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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

# Energimærke

Næstvedgade 12-14 og  
Fiskedamsgade 30  
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. januar 2018 til den 15. januar 2028

Energimærkningsnummer 311292563