

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Holger Danskes Vej 3A-B  
Holger Danskes Vej 3A  
2000 Frederiksberg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. november 2016  
Til den 8. november 2026.

Energimærkningsnummer 311211053



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 C



### Årligt varmekonsum

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 187,33 MWh fjernvarme            | 134.886 kr |
| Samlet energiudgift              | 134.886 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 26,41 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>Vandret skunk skønnes isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.<br><br>Lodrette skunkvægge skønnes isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.<br><br>Skråvægge er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning i isoleringen i tørloft. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.<br><br>Hanebåndsloft skønnes isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.<br>Loftrum er isoleret med 75 - 100 mm isolering(minimum 75 mm). Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning i hul i gulv. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af loftrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 275 mm. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 63.400 kr.  | 3.200 kr.<br>0,93 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | 200 kr.<br>0,04 ton CO <sub>2</sub>   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. |  | 300 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. |  | 400 kr.<br>0,11 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FLADT TAG</b><br>Det flade tag skønnes isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.                                                                                                   |  |                                     |

## Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Massiv ydervæg er 60 cm for stue og 1. sal, 48 cm for 2. og 3. sal og for 4. sal er 36 cm uisolert teglstensmur. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.<br><br>Brystninger består af 24 cm massiv og uisolert teglvæg med indvendig pladebeklædning. Isoleringstykkelsen er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på brystninger. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.                                                                                               | 149.200 kr. | 4.300 kr.<br>1,27 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br>Væg mod uopvarmet loftrum på 5. sal i 3B består af 24 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.                                                                                                                                                                                                                               |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Efterisoleringen placeres på den varme side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.                                                                                                                                   | 26.200 kr.  | 1.200 kr.<br>0,33 ton CO <sub>2</sub> |

**LETTE YDERVÆGGE**

Kvistflunke er udført som let konstruktion. Konstruktionen skønnes isoleret med 150 mm isolering.

Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig besparelse

**VINDUER**

Bygningen har vinduer med tolags termorude.

Bygningen har, på 5.sal mod nord, vinduer med tolags energirude.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

14.700 kr.  
4,39 ton CO<sub>2</sub>

**OVENLYS**

Bygningen har ovenlys med tolags energirude.

**YDERDØRE**

Bygningen har glasdøre/terrassedøre med

- tolags termorude
- tolags energiglas mod syd i østlige ende

Massive yderdøre mod syd vurderes at være isoleret.

**Gulve**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Gulv mod uopvarmet kælder skønnes udført som lukket bjælkelag med lerindskud. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.<br><br>Etageadskillelse mod portgennemgang af træ/bjælker, skønnes isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm isoleringsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.                                    | 55.400 kr.  | 3.300 kr.<br>0,96 ton CO <sub>2</sub> |

**Ventilation**

|                                                                                                                 | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VENTILATION</b><br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. |             |                  |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler (VT-30) som er fra 1989 iht. mærkeplade. Anlægget er placeret i uopvarmet kælder. |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.                                                                                                                             |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.                                                                                               |             |                  |

## Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Investering | Årlig besparelse                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.<br>Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne. |             |                                     |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør fra måler til veksler er isoleret.<br><br>Varmefordelingsrør og flanger fra måler til veksler er uisoleret.<br><br>Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er isoleret.<br><br>Varmefordelingsrør, flanger og ventil i uopvarmet kælder er uisoleret.                                                         |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at isolere rørene, ventil og flanger op til 50 mm isolering.                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.300 kr.   | 300 kr.<br>0,09 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos                                                                                                                                                                                                     |             |                                     |

**AUTOMATIK**

Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.

Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.

# VARMT VAND

## Varmt vand

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret.<br><br>Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er uisolert.<br><br>Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er isoleret.<br><br>Brugsvandsrør, pumpe og ventil i uopvarmet kælder er uisolert. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering, samt påsætte isolerende kappe på pumpe og ventil.                                                                                                                                                                                                                | 2.000 kr.   | 800 kr.<br>0,22 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.600 kr.   | 500 kr.<br>0,12 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UPS 25-60 B.                                                                                                                                                                                                            |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af ny A mærket cirkulationspumpe, Alpha2 25-60 N                                                                                                                                                                                                                                                               | 4.500 kr.   | 1.100 kr.<br>0,32 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i uopvarmet kælder.                                                                                                                                                                               |             |                                       |

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Udebelysning består af sparepærer som styres via dagslyset.<br><br>Belysningen i kælder. Består af lamper med sparepærer og kompaktrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.<br><br>Belysningen i loftrum. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes via relæ.<br><br>Belysningen i for- og bagtrapper. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes via trapperelæ. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Belysning i for- og bagtrapper. Det anbefales at montere LED samt styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.                                                                                                                                                                                                                                   |             | 800 kr.<br>0,23 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Belysning i loftrum Det anbefales at montere LED samt styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.                                                                                                                                                                                                                                               |             | 1.000 kr.<br>0,28 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                       |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

## 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 loftrum med 200 mm isolering.                                                  | 63.400 kr.  | 6,61 MWh<br>Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet | 3.200 kr.        |
| Massive ydervægge                | Indvendig efterisolering af brystninger med 50 mm                                                | 149.200 kr. | 9,00 MWh<br>Fjernvarme<br>4 kWh Elektricitet | 4.300 kr.        |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet loftrum med 100 mm                               | 26.200 kr.  | 2,36 MWh<br>Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 1.200 kr.        |
| Etageadskillelse                 | Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca. 75 mm hulrum. | 55.400 kr.  | 6,78 MWh<br>Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet | 3.300 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b>                |                                                                                                  |             |                                              |                  |
| Varmerør                         | Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm                                                      | 3.300 kr.   | 0,62 MWh<br>Fjernvarme                       | 300 kr.          |

## Varmt og koldt vand

|                      |                                              |           |                                                  |           |
|----------------------|----------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|-----------|
| Varmtvandsrør        | Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm      | 2.000 kr. | 1,58 MWh<br>Fjernvarme<br>-1 kWh<br>Elektricitet | 800 kr.   |
| Varmtvandsrør        | Isolering af tilslutningsrør                 | 1.600 kr. | 0,86 MWh<br>Fjernvarme<br>-1 kWh<br>Elektricitet | 500 kr.   |
| Varmtvandspum<br>per | Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand | 4.500 kr. | 490 kWh<br>Elektricitet                          | 1.100 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> |                                                       |                                             |                  |
| Loft           | Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering. | 0,28 MWh Fjernvarme                         | 200 kr.          |
| Loft           | Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering.  | 0,50 MWh Fjernvarme                         | 300 kr.          |
| Loft           | Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering. | 0,75 MWh Fjernvarme                         | 400 kr.          |
| Vinduer        | Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder         | 31,09 MWh Fjernvarme<br>10 kWh Elektricitet | 14.700 kr.       |
| <b>El</b>      |                                                       |                                             |                  |
| Belysning      | Monter (trapper) LED og bevægelses styring            | 352 kWh Elektricitet                        | 800 kr.          |
| Belysning      | Monter (loftrum) LED og bevægelses styring            | 416 kWh Elektricitet                        | 1.000 kr.        |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Holger Danskes Vej 3A, 2000 Frederiksberg

|                                                     |                                           |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Adresse .....                                       | Holger Danskes Vej 3A, 2000 Frederiksberg |
| BBR nr.....                                         | 147-58160-1                               |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etageboligbebyggelse (140)                |
| Opførelsesår .....                                  | 1897                                      |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                              |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                                |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                                     |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 1317 m <sup>2</sup>                       |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 240 m <sup>2</sup>                        |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 1557 m <sup>2</sup>                       |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 105 m <sup>2</sup>                        |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                          |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 303 m <sup>2</sup>                        |
| Energimærke .....                                   | D                                         |
| 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 ..... | 51.364 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 46.567 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....   | 134,09 MWh Fjernvarme           |
| Aflæst periode..... | 01-03-2015 til 29-02-2016       |

#### 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 .....             | 53.051 kr. pr. år                |
| Fast afgift .....               | 46.567 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt.....          | 99.618 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....               | 138,49 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 19,53 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Der er registreret arealer med mulighed for opvarmning i tagetagen, som ikke indgår i energimærkningens opvarmede etageareal. Det vurderes at rummene ikke er permanent opvarmet til mindst 15° og ikke anvendes til længerevarende ophold.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er større end det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 471,46 kr. per MWh              |
|                                            | 46.567 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,20 kr. per kWh                |

### VEDR ENERGIPRISER

Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepreiser svinge en del, endda indenfor samme år.

### VEDR ENERGIBESPARELSER

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk)

## 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 600001  
CVR-nummer 66819116

### OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Jonas Bondegaard

## 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.

Energistylsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Holger Danskes Vej 3A-B  
Holger Danskes Vej 3A  
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. november 2016 til den 8. november 2026

Energimærkningsnummer 311211053