

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Biens Allé 8A

2300 København S



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. april 2018

Til den 25. april 2028.

Energimærkningsnummer 311310392



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Jeppe Westrup

### Domicil

Grønnevej 59, 2. th, 2830 Virum

www.domicil.dk

jw@domicil.dk

tlf. 26181227

Mulighederne for Biens Allé 8A, 2300 København S

### El

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering* | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af nye solceller - 1,8 kW - på tagfladen mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.<br><br>Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.<br><br>Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. | 45.000 kr.   | 2.500 kr.<br>1,09 ton CO <sub>2</sub> |

\* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

# 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.



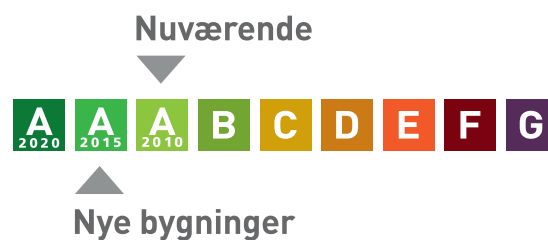
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2020

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



### Årligt varmekonsum

9,36 MWh fjernvarme 10.394 kr

Samlet energiudgift 10.394 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 1,32 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>FLADT TAG</b><br>Den skrå tagflade er isoleret med 450 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. |             |                  |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Investering | Årlig besparelse |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Facadevæg mod nabo består af 12 cm massiv teglvæg med 150 mm udvendig isolering - afsluttet med puds.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br>.<br>Øvrige ydervægge består af 24 cm massive teglvægge med 200 mm udvendig isolering - afsluttet med puds.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. |             |                  |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Let ydervæg på 2. sal mod vest er isoleret med 500 mm isolering<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.                                                                                                                                                                                                                                |             |                  |

### Vinduer, døre ovenlys mv.

|                                                                               | Investering | Årlig besparelse |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer og yderdøre er med 3 lags energiruder med varm kant |             |                  |

**OVENLYS**

Ovenlysvinduer er med 2 lags energiruder

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er isoleret med 300 mm polystyrenplader  
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i bygningens opholdsrum

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmen forsyner Biens Alle 8 og 8A. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Tab bortset fra tab fra rør i jord til 8A afregnes i forhuset (der er separat varmemåler til 8A placeret ved kælderydervæg i kælderen). |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumper i bygningen. Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.                                                                                        |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Forslag er ikke medtaget, da den eksisterende varmtvandsbeholder også forsyner forhuset med 3 lejligheder.                                                                                                                                                                  |             |                  |

## Varmefordeling

|                                                                                    | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Opvarmning af bygningen sker via gulvarme.                |             |                  |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmerør i jord er isoleret med 50 mm isolering - skønnet.      |             |                  |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>El til pumper afregnes i forhuset                  |             |                  |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Til styring af korrekt rumtemperatur er der monteret rumfølere |             |                  |

# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

Standard tilslutningsrør - længde og isoleringsniveau iht. HB 2016 er medregnet - dog afregnes varmetabet i forhuset

Brugsvandsrør i jord er isoleret med 50 mm isolering - skønnet.

### VARMTVANDSPUMPER

El til pumper afregnes i forhuset

### VARMTVANDSBEHOLDER

Tab fra varmtvandsbeholder afregnes i forhuset

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Investering | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>APPARATER</b><br>For at spare på de fælles el-udgifter, bør belysningen i kælderen samt i udendørsbelysningen være armaturer med sparepærer. Desuden bør der monteres bevægelsesfølere i fællesarealer samt daglysstyret udebelysning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                       |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af nye solceller - 1,8 kW - på tagfladen mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.<br><br>Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.<br><br>Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. | 45.000 kr.  | 2.500 kr.<br>1,09 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1908.

I 2018 er ejendommen blevet totalrenoveret.

På ejendommen er der 2 bygninger - Biens Alle 8 og 8A.

Nærværende energimærke vedrører Biens Alle 8A.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut - SBI. Det specifikke energibehov (kWh/m<sup>2</sup>) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant/ejer samt fra udleveret/indhentet tegningsmateriale.

Vedr. opmåling af bygningen: Ydre mål er taget fra plantegning. Øvrige mål er taget på stedet.

Grundlag for energimærkningen: Gældende "Håndbog for Energikonsulenter" - udgivet af Energistyrelsen.



Følgende dokumenter forelå ifm. udarbejdelsen af energimærket: BBR-ejermeddelelse af den 24-04-2018. Underskrevet ejeroplysningsskema. Årsopgørelse vedr. varmemeforbruget. Diverse bygningstegninger.

Følgende dokumenter manglede ifm. udarbejdelsen af energimærket: Intet.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmemeforbruget. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Det anbefales at man løbende holder sig orienteret mht. diverse tilskudsordninger.

## 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>El</b> |                                                             |             |                                                                                     |                  |
| Solceller | Montering af nye solceller - 1,8 kW - på tagfladen mod vest | 45.000 kr.  | 987 kWh<br>Elektricitet<br><br>658 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 2.500 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Biens Allé 8A, 2300 København S

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Biens Allé 8A, 2300 København S  |
| BBR nr.....                                         | 101-44629-2                      |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår .....                                  | 1908                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | 2018                             |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                       |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                            |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 102 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 51 m <sup>2</sup>                |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 153 m <sup>2</sup>               |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 51 m <sup>2</sup>                |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Energimærke .....                                   | A2010                            |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | A2020                            |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | A2020                            |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ingen bemærkninger.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                             |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Fjernvarme.....                             | 675,05 kr. per MWh             |
|                                             | 4.075 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,50 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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på [www.bedrebolig.dk](http://www.bedrebolig.dk).

## FIRMA

Firmanummer 600278  
CVR-nummer 16035807

### Domicil

Grønnevej 59, 2. th, 2830 Virum  
[www.domicil.dk](http://www.domicil.dk)  
[jw@domicil.dk](mailto:jw@domicil.dk)  
tlf. 26181227

Ved energikonsulent  
Jeppe Westrup

## 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

Biens Allé 8A  
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. april 2018 til den 25. april 2028

Energimærkningsnummer 311310392