

# SPAR PÅ ENERGIE I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Eget Bo 29A

4000 Roskilde



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 4. november 2020

Til den 4. november 2030.

Energimærkningsnummer 311472994



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.



## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



### Årligt varmekonsum

298,29 MWh fjernvarme 240.999 kr

Samlet energiudgift 240.999 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 19,39 ton

## BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Taget består af vingetegl på lægter, undertag og gitterspær. Loftkonstruktionen er isoleret med sammenlagt 200 mm A batts, på 215 mm hulbetondæk.<br>Loftkonstruktionen over trapperum er med 200 mm isolering, spredt forskalling og gipsplader<br><br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.                                                                                                                    |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum 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. |             | 6.000 kr.<br>0,73 ton CO <sub>2</sub> |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                  | Investering | Årlig besparelse |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge består hule teglvæg med 110 mm tegl, 125 mm isolering og 120 mm betonvæg.<br><br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. |             |                  |

**LETTE YDERVÆGGE**

Gavl ved opgang: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**KÆLDER YDERVÆGGE**

Kælderydervægge mod jord består af 38 cm massiv betolvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig  
besparelse**VINDUER**

Bygningens vinduer og glasdøre er generelt med termoruder fra bygningens opførelse, enkelte steder er der udskiftet til vinduer og glasdøre med energiruder.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Kælder blok B: udskiftning af vinduer og glasdøre, til nye med lavenergiruder, energiklasse A.

Foruden en energibesparelse, kan der forventes en betydelig forbedring i komfort og en besparelse i vedligeholdelsesudgifter.

1.300 kr.  
0,15 ton CO<sub>2</sub>

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Genereludskiftning af vinduer og glasdøre med termoruder, til nye med lavenergiruder, energiklasse A.

Foruden en energibesparelse, kan der forventes en betydelig forbedring i komfort og en besparelse i vedligeholdelsesudgifter.

28.200 kr.  
3,45 ton CO<sub>2</sub>

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**TERRÆNDÆK**

Gulvkonstruktionen består af trægulv på strøer, med 50 mm A batts, plastfolie, 100 mm beton, 75 mm pladebatts og 150 mm kapillarbrydende lag.

I trapperum er gulvkonstruktionen med klinker.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**KÆLDERGULV**

Kældergulv i beboerlokaler og vaskeri er med 50 mm gulvopbygning med klinker og afretning, 100 mm beton, 75 mm pladebatts og 150 mm kapillarbrydende lag.

Øvrige kældergulve består af 100 mm betongulv, 50 mm pladebatts og 150 mm kapillarbrydende lag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, spalter i vindueskarm og kanaludtag i væg.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Der er udsugning fra badeværelse og køkken med central udsugning. Central udsugning er med to boksventilatorer af fabrikat Exhausto, anbragt i hver ende af bygningen.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.<br><br>Varmeanlægget er anbragt i varmecentral i kælder under blok B. Der er to veksler, fabrikat Reci, type LP120TH90, år 2015 og type LP120TH1/140, år 2019, isoleret med 50 mm PUR skum. |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.                                                                                                                                     |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.                                                                                                                                     |             |                  |

## Varmedeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg.                                                                                                                                                     |             |                  |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 40 120. Pumpen er isoleret.                                                                                                                                                       |             |                  |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br><br>Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.<br><br>Varmeanlægget styres med en klimastat fra Reci, type Recitherm 2010. |             |                  |

## VARMT VAND

### Varmt vand

|                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMT VAND</b><br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.                                                                                                                                        |             |                                     |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Der er mangler ved den tekniske isolering i varmecentral i form af u-isoleret strengreguleringsventil, tilslutningsrør ved brugsvands pumpe og tilslutninger til varmtvandsbeholder. I kælderen er der u-isolerede strengregulerings ventiler.      |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskele eller lamelmåtter.<br><br>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskele eller lamelmåtter. | 3.000 kr.   | 200 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25 60. Pumpen er isoleret.                                                                                                                          |             |                                     |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>I varmecentralen er der to varmtvandsbeholdere på 2000 liter isoleret med 80 mm mineraluld. Beholderne er af fabrikat Reci, type GEO 2X16, fra 1988.                                                                                           |             |                                     |

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Belysning i trappeopgange er med væglamper med kompaktlystofrør og styres med Columbustryk.<br><br>Belysning i beboerlokale er med spots og væglamper med halogen, indbyggede loftsarmaturer med lysstofrør og konventionel forkobling. Toilet er med væglamper med sparepærer.<br><br>Gang og vaskeri er med LED lyskilder, styret med bevægelsesmeldere.<br><br>I kældergang er der lysstofrør med LED lyskilder, som styres med bevægelsesmeldere.<br><br>Udendørs belysning er med standerlamper med sparepærer. |             |                                        |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Belysning af beboerlokale i kælder under blok B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | 1.100 kr.<br>0,09 ton CO <sub>2</sub>  |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 80 m <sup>2</sup> . Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.<br><br>Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner.                                   | 600.000 kr. | 46.900 kr.<br>6,44 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen vedrører Eget Bo 29, 4000 Roskilde. Energimærkningen dækker over bygning 1, 2, og 3 i BBR-meddelelsen, fra Bygge- og Boligregistret.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2019, beregnet forbrug.

Beskrivelse af ejendommen:

Eget Bo 29, består af en etageejendom med 3 bygninger. Bygningerne er benævnt Blok A, blok B og blok C. Blok A, blok B og blok C til svarer bygning 2, 3 og 1 i BBR.

Blok A har opgangene 31A og 31B, Blok B har opgangene 33A, 33B og 33C og Blok C har opgangene 29A, 29B og 29C.

Blok C er en fritliggende etagebolig-bygning med 2 etager med 18 lejligheder. Blok A er en fritliggende

etagebolig-bygning med 2 etager med 12 lejligheder. Blok B er en fritliggende etagebolig-bygning med 2 etager med 18 lejligheder. Bygningen er med fuld kælder.

#### Utilgængelige rum

Ved besigtigelsen var der adgang til trappeopgange og loft over opgang 31A blok A. Der har været adgang til kældergang, selskabslokale, vaskerum / tørrerum og varmecentral i blok B. I blok A har der været adgang til besigtigelse af lejligheder 31A st. tv. og 31A 1. sal mf.

#### Opvarmet areal:

Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen.

#### Konsulent kommentar

Der er ingen forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

To forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.

Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Der er af æstetiske årsager ikke forslag til udvendig efterisolering af ydervægge. Af fugttekniske årsager er der ikke forslag til efterisolering af kældere.

Der er af fugttekniske årsager ikke anbefalet indvendig efterisolering af ydervægge.

Forslagene vedrørende klimaskærm og installationer som ikke er medtages, er af energikonsulenten vurderet ikke at være rentable.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes, er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er udleveret årsafregning fra Fors Varme Roskilde for 2019 vedrørende varme, vand og spildevand. Der har, efter forespørgsel, været tegningsmateriale tilgængeligt på kommunes weblager. Der har været tegninger til gennemsyn på ejendomskontoret.

# Bygningernes lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                                   |                            |                            |                   |                        |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Eget Bo 29A, st. mf, 1. mf</b> |                            | <b>m<sup>2</sup></b><br>47 | <b>Antal</b><br>2 | <b>Kr./år</b><br>3.605 |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             |                            |                   |                        |
| Byg.nr: 1                         | Eget Bo 29A, 4000 Roskilde |                            |                   |                        |
| <b>Eget Bo 29A, st. th, 1. th</b> |                            | <b>m<sup>2</sup></b><br>83 | <b>Antal</b><br>2 | <b>Kr./år</b><br>6.367 |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             |                            |                   |                        |
| Byg.nr: 1                         | Eget Bo 29A, 4000 Roskilde |                            |                   |                        |
| <b>Eget Bo 29A, st. tv, 1. tv</b> |                            | <b>m<sup>2</sup></b><br>74 | <b>Antal</b><br>2 | <b>Kr./år</b><br>5.677 |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             |                            |                   |                        |
| Byg.nr: 1                         | Eget Bo 29A, 4000 Roskilde |                            |                   |                        |
| <b>Eget Bo 29B, st. mf, 1. mf</b> |                            | <b>m<sup>2</sup></b><br>47 | <b>Antal</b><br>2 | <b>Kr./år</b><br>3.605 |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             |                            |                   |                        |
| Byg.nr: 1                         | Eget Bo 29B, 4000 Roskilde |                            |                   |                        |
| <b>Eget Bo 29B, st. th, 1. th</b> |                            | <b>m<sup>2</sup></b><br>82 | <b>Antal</b><br>2 | <b>Kr./år</b><br>6.290 |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             |                            |                   |                        |
| Byg.nr: 1                         | Eget Bo 29B, 4000 Roskilde |                            |                   |                        |
| <b>Eget Bo 29B, st. tv, 1. tv</b> |                            | <b>m<sup>2</sup></b><br>72 | <b>Antal</b><br>2 | <b>Kr./år</b><br>5.523 |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             |                            |                   |                        |
| Byg.nr: 1                         | Eget Bo 29B, 4000 Roskilde |                            |                   |                        |
| <b>Eget Bo 29C, st. mf, 1. mf</b> |                            | <b>m<sup>2</sup></b><br>47 | <b>Antal</b><br>2 | <b>Kr./år</b><br>3.605 |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             |                            |                   |                        |
| Byg.nr: 1                         | Eget Bo 29C, 4000 Roskilde |                            |                   |                        |
| <b>Eget Bo 29C, st. th, 1. th</b> |                            | <b>m<sup>2</sup></b><br>85 | <b>Antal</b><br>2 | <b>Kr./år</b><br>6.520 |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             |                            |                   |                        |
| Byg.nr: 1                         | Eget Bo 29C, 4000 Roskilde |                            |                   |                        |
| <b>Eget Bo 29C, st. tv, 1. tv</b> |                            | <b>m<sup>2</sup></b><br>71 | <b>Antal</b><br>2 | <b>Kr./år</b><br>5.446 |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             |                            |                   |                        |
| Byg.nr: 1                         | Eget Bo 29C, 4000 Roskilde |                            |                   |                        |
| <b>Eget Bo 31A, st. mf, 1. mf</b> |                            | <b>m<sup>2</sup></b><br>47 | <b>Antal</b><br>2 | <b>Kr./år</b><br>3.605 |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             |                            |                   |                        |
| Byg.nr: 2                         | Eget Bo 31A, 4000 Roskilde |                            |                   |                        |

|                                   |                            |                      |              |               |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| <b>Eget Bo 31A, st. th, 1. th</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 2                         | Eget Bo 31A, 4000 Roskilde | 83                   | 2            | 6.367         |
| <b>Eget Bo 31A, st. tv, 1. tv</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 2                         | Eget Bo 31A, 4000 Roskilde | 74                   | 2            | 5.677         |
| <b>Eget Bo 31B, st. mf, 1. mf</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 2                         | Eget Bo 31B, 4000 Roskilde | 47                   | 2            | 3.605         |
| <b>Eget Bo 31B, st. th, 1. th</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 2                         | Eget Bo 31B, 4000 Roskilde | 85                   | 2            | 6.520         |
| <b>Eget Bo 31B, st. tv, 1. tv</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 2                         | Eget Bo 31B, 4000 Roskilde | 72                   | 2            | 5.523         |
| <b>Eget Bo 33A, kl.</b>           |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 3                         | Eget Bo 33A, 4000 Roskilde | 102                  | 1            | 7.825         |
| <b>Eget Bo 33A, st. mf, 1. mf</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 3                         | Eget Bo 33A, 4000 Roskilde | 47                   | 2            | 3.605         |
| <b>Eget Bo 33A, st. th, 1. th</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 3                         | Eget Bo 33A, 4000 Roskilde | 82                   | 2            | 6.290         |
| <b>Eget Bo 33A, st. tv, 1. tv</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 3                         | Eget Bo 33A, 4000 Roskilde | 74                   | 2            | 5.677         |
| <b>Eget Bo 33B, st. mf, 1. mf</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 3                         | Eget Bo 33B, 4000 Roskilde | 47                   | 2            | 3.605         |
| <b>Eget Bo 33B, st. th, 1. th</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 3                         | Eget Bo 33B, 4000 Roskilde | 83                   | 2            | 6.367         |

|                                   |                            |                      |              |               |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| <b>Eget Bo 33B, st. tv, 1. tv</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 3                         | Eget Bo 33B, 4000 Roskilde | 71                   | 2            | 5.446         |
| <b>Eget Bo 33C, st. mf, 1. mf</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 3                         | Eget Bo 33C, 4000 Roskilde | 47                   | 2            | 3.605         |
| <b>Eget Bo 33C, st. th, 1. th</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 3                         | Eget Bo 33C, 4000 Roskilde | 85                   | 2            | 6.520         |
| <b>Eget Bo 33C, st. tv, 1. tv</b> |                            |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                    | <b>Adresse</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Byg.nr: 3                         | Eget Bo 33C, 4000 Roskilde | 72                   | 2            | 5.523         |

**Kommentar**

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

## RENTABLE 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 af 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>Varmt og koldt vand</b> |                                                                         |             |                                                                                       |                  |
| Varmtvandsrør              | Udbedring af mangler ved den tekniske isolering i varmecentral, kælder. | 3.000 kr.   | 0,32 MWh<br>Fjernvarme<br>-1 kWh<br>Elektricitet                                      | 200 kr.          |
| <b>El</b>                  |                                                                         |             |                                                                                       |                  |
| Solceller                  | Montage af nye solceller.                                               | 600.000 kr. | 21.199 kWh<br>Elektricitet<br>11.503 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 46.900 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 loftsrum med 150 mm isolering.                                      | 11,15 MWh Fjernvarme<br>11 kWh Elektricitet | 6.000 kr.        |
| Vinduer        | Udskiftning af vinduer og glasdøre i kælder Blok B.                                   | 2,37 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet   | 1.300 kr.        |
| Vinduer        | Generel udskiftning af vinduer og glaspartier med termoruder til nye med energiruder. | 52,91 MWh Fjernvarme<br>33 kWh Elektricitet | 28.200 kr.       |
| <b>El</b>      |                                                                                       |                                             |                  |
| Belysning      | Belysning i beboerlokale, udskiftning fra halogen til LED.                            | 453 kWh Elektricitet                        | 1.100 kr.        |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Opgang 29A, 29B, 29C

|                                                     |                                                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Adresse .....                                       | Eget Bo 29A, 4000 Roskilde                             |
| BBR nr.....                                         | 265-163599-1                                           |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus |
| Opførelsesår .....                                  | 1988                                                   |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                                           |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                                             |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                                                  |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 1216 m <sup>2</sup>                                    |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 1217 m <sup>2</sup>                                    |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Energimærke .....                                   | C                                                      |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | B                                                      |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | A2010                                                  |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

##### Fjernvarme

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 64.016 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 28.901 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....   | 120,50 MWh Fjernvarme           |
| Aflæst periode..... | 01-01-2019 til 31-12-2019       |

#### 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 .....            | 67.149 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....              | 28.901 kr. pr. år               |
| Varmeudgift i alt.....         | 96.051 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....              | 126,40 MWh Fjernvarme           |
| CO <sub>2</sub> udledning..... | 8,22 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Opgang 31A, 31B, 31C

|                                        |                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Adresse .....                          | Eget Bo 31A, 4000 Roskilde                             |
| BBR nr.....                            | 265-163599-2                                           |
| Bygningens anvendelse i følge BBR..... | Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus |

|                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------|
| Opførelsesår .....                                  | 1988               |
| År for væsentlig renovering .....                   | Ikke angivet       |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme         |
| Supplerende varme .....                             | Ingen              |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 816 m <sup>2</sup> |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>   |
| Opvarmet bygningsareal .....                        | 816 m <sup>2</sup> |
| Heraf tagetage opvarmet .....                       | 0 m <sup>2</sup>   |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>   |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 0 m <sup>2</sup>   |
| Energimærke .....                                   | C                  |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | A2010              |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | A2010              |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter .....  | 43.254 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....    | 19.528 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug .....   | 81,42 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode ..... | 01-01-2019 til 31-12-2019       |

### 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 .....             | 45.371 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 19.528 kr. pr. år               |
| Varmeudgift i alt .....         | 64.899 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug .....              | 85,41 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 5,55 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Opgang 33A, 33B, 33C

|                                         |                                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Adresse .....                           | Eget Bo 33A, 4000 Roskilde                             |
| BBR nr. ....                            | 265-163599-3                                           |
| Bygningens anvendelse i følge BBR ..... | Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus |
| Opførelsesår .....                      | 1988                                                   |
| År for væsentlig renovering .....       | Ikke angivet                                           |
| Varmeforsyning .....                    | Fjernvarme                                             |
| Supplerende varme .....                 | Ingen                                                  |
| Boligareal i følge BBR .....            | 1216 m <sup>2</sup>                                    |
| Erhvervsareal i følge BBR .....         | 102 m <sup>2</sup>                                     |
| Opvarmet bygningsareal .....            | 1821 m <sup>2</sup>                                    |
| Heraf tagetage opvarmet .....           | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Heraf kælderetage opvarmet .....        | 604 m <sup>2</sup>                                     |

Uopvarmet kælderetage .....0 m<sup>2</sup>

Energimærke .....B

Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B

Energimærke efter alle besparelsesforslag .....A2010

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....64.016 kr. i afregningsperioden

Fast afgift .....28.901 kr. pr. år

Varmeforbrug.....120,50 MWh Fjernvarme

Aflæst periode.....01-01-2019 til 31-12-2019

### 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 .....67.149 kr. pr. år

Fast afgift .....28.901 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....96.051 kr. pr. år

Varmeforbrug.....126,40 MWh Fjernvarme

CO<sub>2</sub> udledning.....8,22 ton CO<sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår areal, opvarmningsform, konstruktion og anvendelse.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYTE OG BEREKNED FORBRUG

Det beregnede forbrug er mindre end oplyst forbrug af fjernvarme.

Klima korrektioner, driftsbetingelser og adfærdsbetingede variationer, har en væsentlig indflydelse på forbruget.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....531,25 kr. per MWh

82.532 kr. i fast afgift per år

Elektricitet til andet end opvarmning.....2,21 kr. per kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

### FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600209

CVR-nummer 29212422

### Plan 1 Byggerådgivning A/S

Gammel Køge Landevej 57, 3 sal, 2500 Valby

[www.plan1.dk](http://www.plan1.dk)

[info@plan1.dk](mailto:info@plan1.dk)

tlf. 70227715

Ved energikonsulent

Ole Holck

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen

Energimærkningsnummer 311472994

Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Eget Bo 29A  
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. november 2020 til den 4. november 2030

Energimærkningsnummer 311472994

# Energimærke

Opgang 29A, 29B, 29C  
Eget Bo 29A  
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. november 2020 til den 4. november 2030

Energimærkningsnummer 311472994

# Energimærke

Opgang 31A, 31B, 31C  
Eget Bo 31A  
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. november 2020 til den 4. november 2030

Energimærkningsnummer 311472994

# Energimærke

Opgang 33A, 33B, 33C  
Eget Bo 33A  
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. november 2020 til den 4. november 2030

Energimærkningsnummer 311472994