

# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Vesterbrogade 114 & Vesterbrogade  
116A  
Vesterbrogade 114  
1620 København V



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 29. januar 2021  
Til den 29. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311491395



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 C

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



### Årligt varmekonsum

466,25 MWh fjernvarme 344.394 kr

Samlet energiudgift 344.394 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 30,31 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>114: Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er vurderet isoleret med granulat i etageadskillelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen, hvor der ses tegn på indblæsning.<br><br>114: Manzardtage mod gården er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.<br><br>114: Manzardtag mod gaden er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på renoveringstidspunkt (ca. 2019).<br><br>116A: Loftsrums/loft over lejligheden 116A, 1. TH., er vurderet isoleret med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.<br><br>116A: Loft over de to nordligste lejligheder er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. |             |                  |
| <b>FLADT TAG</b><br>116A: Tag over karnapper er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                  |

## Ydervægge

Investering      Årlig  
besparelse

**MASSIVE YDERVÆGGE**

114: Ydervægge består af massiv teglvæg. Tykkelser vurderes variere fra 24-60 cm. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer på 1. sal og 4. sal samt baseret på tegningsmateriale. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

114: Brystninger består af 24 cm massiv teglvæg, og vurderes primært at være med med indvendig pladebeklædning og isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktions- og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

116A: Ydervægge i stueetagen består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og vurderet ca. 70 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Konstruktions- og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

116A: Ydervægge i fælles opgang for 116A består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør og vindue. Konstruktions- og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge ved de andre trapper vurderes være af samme type.

116A: Ydervægge i de to nordligste lejligheder på 1. sal består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

116A: Ydervægge på 1. sal (i lejligheden 116A, 1. TH.) består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 45 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**FORBEDRING**

114: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod porten. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

56.000 kr.

2.900 kr.  
0,28 ton CO<sub>2</sub>

**FORBEDRING**

116A: Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på massive uisolerede ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

411.900 kr.

11.100 kr.  
1,09 ton CO<sub>2</sub>

**KÆLDER YDERVÆGGE**

114: Kælderydervægge mod jord består af massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

114: Vinduerne er primært monteret med tolags termoruder med kold kant.

114: Vinduerne i kælder er primært monteret med etlags glaseruder.

114: To vinduer i kælder mod gaden er monteret med tolags energiruder med kold kant.

114: Vinduerne i manzardtag mod vejen er vurderet monteret med tolags energiruder med varm kant.

114: Det store vindue mod gården i hovedtrappeopgang er monteret med etlags glaseruder.

116A: Vinduerne i stueetagen er monteret med tolags energiruder med kold kant.

116A: Vindue mod vest i fælles opgang i 116A er monteret med tolags energiruder med varm kant.

116A: Vinduerne i lejligheden 116A, 1. TH., er energiruder fra år 2013. Dette er konstateret ud fra tegningsmateriale.

116A: Vinduerne i de to nordligste lejligheder på 1. sal er energiruder fra år 2001. Dette er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

114: Eksisterende vinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele vinduet udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.

27.500 kr.  
2,69 ton CO<sub>2</sub>

**YDERDØRE**

114: Yderdøre mod gården er primært med uisoleret fyldning, monteret med etlags glaseruder.

114: Yderdør med sideparti i gården ind til hovedtrappe er monteret med tolags energiruder med varm kant.

114: En yderdør mod syd mod gaden er monteret med tolags energirude med kold kant.

114: Yderdør med overparti mod gaden ind til trappeopgang er monteret med tolags energiruder med kold kant.

114: En yderdør med sideparti mod gaden mod syd er monteret med tolags energirude med varm kant.

114: To yderdøre mod gaden mod syd er med uisoleret fyldning, monteret med etlags glaserude.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| 114: Massive yderdøre mod gården er vurderet uisolerede.                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                                       |
| 114: Terrassedøre i manzardtag mod gaden er vurderet monteret med tolags energiruder med varm kant.                                                                                                                                                                                                        |            |                                       |
| 114: Terrassedøre til altaner i gården er monteret med tolags energiruder med varm kant.                                                                                                                                                                                                                   |            |                                       |
| 114: Terrassedør mod gården i manzardtag er vurderet monteret med tolags termorude med kold kant.                                                                                                                                                                                                          |            |                                       |
| 116A: Yderdøre i stueetagen er monteret med tolags energiruder med kold kant.                                                                                                                                                                                                                              |            |                                       |
| 116A: Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.                                                                                                                                                                                                                           |            |                                       |
| 116A: Altandøre i lejligheden 116A, 1. TH., er vurderet monteret med energiruder fra år 2013.                                                                                                                                                                                                              |            |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>114: Eksisterende døre uden energiruder foreslås udskiftet til nye døre med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele døren udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.                     | 57.800 kr. | 2.500 kr.<br>0,24 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>114: Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.                                                                                                                                                 |            | 1.400 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>114: Eksisterende terrassedør uden energiruder foreslås udskiftet til ny dør med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele døren udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget. |            | 300 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub>   |

## Gulve

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Investering | Årlig besparelse |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>116A: Terrændæk er udført i beton med strøgulve, der er vurderet isoleret med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på renoveringstidspunkt (BR95 iht. tegningsmateriale).                                                                     |             |                  |
| <b>TERRÆNDÆK MED GULVVARME</b><br>116A: Terrændæk i badeværelser er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på renoveringstidspunkt (BR95 iht. tegningsmateriale). |             |                  |

**ETAGEADSKILLELSE**

114: Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er vurderet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelsen af fyrrum samt ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

114: Etageadskillelse mod portgennemgang, er vurderet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

**FORBEDRING**

114: Isolering af uisoleret etageadskillelse mod portgennemgang med 200 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.

16.700 kr.

8.200 kr.  
0,80 ton CO<sub>2</sub>**FORBEDRING**

114: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. 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.

57.800 kr.

2.300 kr.  
0,22 ton CO<sub>2</sub>**KÆLDERGULV**

114: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i bygningerne.

116A: Der er oplyst at være konstant udsugning i badeværelser i stueetagen.

## VARMEANLÆG

### Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i fyrrum i kælder i nr. 114. Anlægget dækker både bygning 1 og bygning 2 i BBR. |             |                  |
| <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>114: Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.<br><br>116A: Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og gulvvarme i opvarmede rum. Der er vandbåren gulvvarme i badeværelser i stueetagen samt i lejligheden 116A, 1. TH (konstateret ud fra tegningsmateriale). Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer. |             |                                     |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmerør ført i jord fra fyrrum i kælder på Vesterbrogade 114 over til 116 er vurderet at være isolerede.<br><br>Varmerør er i fyrrum er isoleret med ca. 20-30 mm isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskafe eller lamelmåtter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 9.700 kr.   | 700 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub> |

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 65-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 900 Watt.

**FORBEDRING**

Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

26.000 kr.

2.000 kr.  
0,16 ton CO<sub>2</sub>**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

# VARMT VAND

## Varmt vand

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 30 mm isolering.<br><br>Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet primært at være isoleret med ca. 20 mm isolering. Enkelte meter i fyrrum er uisolerede.                                           |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.                                                                                                                                             | 6.300 kr.   | 1.500 kr.<br>0,14 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.                                                                                                                                           | 2.100 kr.   | 100 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 25-80. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.                                                                                                      |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.                                                                                             | 12.500 kr.  | 2.800 kr.<br>0,23 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres i 1500 l isoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Reci, type GE4x18 RAS-6, fra år 2013 iht. mærkeplade. Varmtvandsbeholder er placeret i fyrrum i kelder i nr. 114. Varmtvandsebeholder dækker både bygning 1 og bygning 2 i BBR. |             |                                       |

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>114: Belysning i fyrrum i kælder består af lysstofrør.<br><br>114: Belysning i trappeopgang er af nyere dato. Lyset styres med bevægelsesmeldere.<br><br>114: Belysning på loftet består af armaturer med LED-belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.<br><br>116A: Belysning i fælles trappeopgang til 116A består af LED-belysning.                                                                                                                                 |             |                                       |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningerne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>114: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 18 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.   | 52.500 kr.  | 4.800 kr.<br>0,58 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</b><br>116A: Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 18 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi. | 52.500 kr.  | 4.200 kr.<br>0,51 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygnings energimæssige tilstand og dens besparelspotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
  2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.
- Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærket 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.

#### GENERELLE KOMMENTARER:

Ejendommen er to etageboligbebyggelser (flerfamilieshuse). Vesterbrogade 114 er i 5 plan med kælder og opført i 1853. Vesterbrogade 116A er i 2 plan og opført i 1930.

Det opvarmede areal er beregnet ud fra BBR - sammenholdt med konsulentens registreringer og relevant tegningsmateriale. Det har ikke været muligt at fremskaffe sælgeroplysninger vedrørende konstruktions- og isoleringsforhold til energimærket.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant/ejer, samt tegningsmateriale. Hvis ikke der foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.

Der er ikke givet tilladelse til at foretage borekontrol i lukkede konstruktioner (herunder ydervæggen).

#### VARME:

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

#### KONKLUSION:

Ejendommen er i forholdsvis god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

I energimærkningsrapporten er der forslag, som har en tilbagebetalingstid på over 10 år. Trods tidshorisonten anbefales det at gennemføre tiltagene, da dette ofte resulterer i et bedre indeklima og generelt en forbedring af komforten i bygningen. Derudover skal forslagene ses som en investering, der på sigt nedbringer energiforbruget og som derved har en højere gensalgsværdi.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelspotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre bevirker, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis beboerne ikke selv tilpasser deres hverdag til den nye situation. Denne adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede/delvist isolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør er derfor altid en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

Inden de foreslåede forbedringer sættes i værk bør det undersøge om lokale bestemmelser tillader disse.

## 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>    |                                                                                      |             |                                             |                  |
| Massive ydervægge | 114: Udvendig efterisolering af massive ydervægge mod porten med 200 mm              | 56.000 kr.  | 4,28 MWh Fjernvarme<br>2 kWh Elektricitet   | 2.900 kr.        |
| Massive ydervægge | 116A: Indvendig efterisolering af massive uisolerede ydervægge med 50 mm             | 411.900 kr. | 16,69 MWh Fjernvarme<br>15 kWh Elektricitet | 11.100 kr.       |
| Yderdøre          | 114: Udskiftning af eksisterende yderdøre uden energiruder                           | 57.800 kr.  | 3,65 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet   | 2.500 kr.        |
| Etageadskillelse  | 114: Isolering af uisoleret etageadskillelse mod portgennemgang med 200 mm isolering | 16.700 kr.  | 12,28 MWh Fjernvarme<br>5 kWh Elektricitet  | 8.200 kr.        |
| Etageadskillelse  | 114: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering           | 57.800 kr.  | 3,42 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet   | 2.300 kr.        |

**Varmeanlæg**

|                       |                                    |            |                         |           |
|-----------------------|------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|
| Varmerør              | Isolering af varmerør op til 50 mm | 9.700 kr.  | 0,99 MWh<br>Fjernvarme  | 700 kr.   |
| Varmefordelingspumper | Ny varmfordelingspumpe             | 26.000 kr. | 814 kWh<br>Elektricitet | 2.000 kr. |

**Varmt og koldt vand**

|                 |                                                                  |            |                                                  |           |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|-----------|
| Varmtvandsrør   | Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm   | 6.300 kr.  | 2,20 MWh<br>Fjernvarme<br>-1 kWh<br>Elektricitet | 1.500 kr. |
| Varmtvandsrør   | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm | 2.100 kr.  | 0,14 MWh<br>Fjernvarme                           | 100 kr.   |
| Varmtvandspumpe | Montage af ny cirkulationspumpe                                  | 12.500 kr. | 1.173 kWh<br>Elektricitet                        | 2.800 kr. |

**El**

|           |                                |            |                                                                                   |           |
|-----------|--------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Solceller | 114: Montage af nye solceller  | 52.500 kr. | 2.029 kWh<br>Elektricitet<br>912 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 4.800 kr. |
| Solceller | 116A: Montage af nye solceller | 52.500 kr. | 1.774 kWh<br>Elektricitet<br>797 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 4.200 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> |                                                              |                                            |                  |
| Vinduer        | 114: Udskiftning af eksisterende vinduer uden energiruder    | 41,43 MWh Fjernvarme<br>9 kWh Elektricitet | 27.500 kr.       |
| Yderdøre       | 114: Udskiftning af massive yderdøre                         | 1,99 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet  | 1.400 kr.        |
| Yderdøre       | 114: Udskiftning af eksisterende terrassedør uden energirude | 0,34 MWh Fjernvarme                        | 300 kr.          |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Vesterbrogade 114, 1620 København V

|                                                     |                                                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Adresse .....                                       | Vesterbrogade 114, 1620 København V                    |
| BBR nr.....                                         | 101-625338-1                                           |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus |
| Opførelsesår .....                                  | 1853                                                   |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                                           |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                                             |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                                                  |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 2000 m <sup>2</sup>                                    |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 258 m <sup>2</sup>                                     |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 2258 m <sup>2</sup>                                    |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 258 m <sup>2</sup>                                     |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 111 m <sup>2</sup>                                     |
| Energimærke .....                                   | D                                                      |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D                                                      |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                                                      |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Vesterbrogade 116A, 1620 København V

|                                                     |                                                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Adresse .....                                       | Vesterbrogade 116A, 1620 København V                   |
| BBR nr.....                                         | 101-625338-2                                           |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus |
| Opførelsesår .....                                  | 1930                                                   |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                                           |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                                             |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                                                  |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 900 m <sup>2</sup>                                     |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 900 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 ..... | C                                                      |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                                                      |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede opvarmede areal svarer til boligarealet angivet i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

-----

Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningsskemaet.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Bygningens beregningsmæssige forbrug på side 2 skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

Ejers varmekonsum er ikke oplyst, men den beregnede karakter anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold og den nuværende opvarmningsform.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                             |                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| Fjernvarme.....                             | 661,55 kr. per MWh              |
|                                             | 35.946 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,36 kr. per kWh                |

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er beregnet.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere. Elpriser i dette energimærke stammer fra elpris.dk

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.

Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme energipris, som bygningsejeren der rekvirerede energimærket.

Alle priser er inkl. moms.

### 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.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.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 600402  
CVR-nummer 35047301

### Domutech A/S

Bryggernes plads 2 ST, 1799 København V  
[www.domutech.dk](http://www.domutech.dk)  
[info@domutech.dk](mailto:info@domutech.dk)  
tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent  
Cecilie Drost

## 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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Energimærkningsnummer 311491395

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

# Energimærke

Vesterbrogade 114 & Vesterbrogade 116A  
Vesterbrogade 114  
1620 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. januar 2021 til den 29. januar 2031

Energimærkningsnummer 311491395

# Energimærke

Vesterbrogade 114 & Vesterbrogade 116A - Vesterbrogade 114, 1620  
København V  
Vesterbrogade 114  
1620 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. januar 2021 til den 29. januar 2031

Energimærkningsnummer 311491395

# Energimærke

Vesterbrogade 114 & Vesterbrogade 116A - Vesterbrogade 116A, 1620  
København V  
Vesterbrogade 116A  
1620 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. januar 2021 til den 29. januar 2031

Energimærkningsnummer 311491395