

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Adelgade 105, Bolig  
Adelgade 105  
8660 Skanderborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. oktober 2019  
Til den 13. oktober 2029.

Energimærkningsnummer 311403555



Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



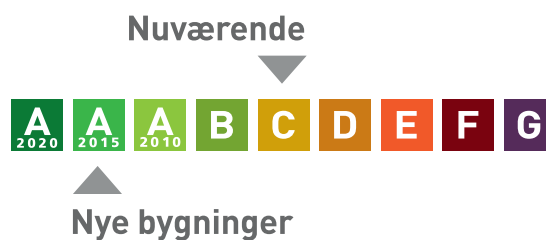
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



### Årligt varmeforbrug

98,79 MWh fjernvarme 55.556 kr

Samlet energiudgift 55.556 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 6,42 ton

## BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, 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>Hanebåndsloft og loft i kviste er skønnet isoleret med samlet ca. 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelser er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.<br><br>Skråvægge er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet.<br><br>Lodrette skunkvægge er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelser er målt/skønnet ved skunklemme, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.<br><br>Loft mod vandret skunk er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelser er målt/skønnet ved skunklemme, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling. |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 30.300 kr.  | 900 kr.<br>0,12 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15.900 kr.  | 500 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 600 kr.<br>0,08 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 400 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FLADT TAG</b><br>Det flade tag (built-up tag) over knast tilbygning er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet.<br><br>Det flade tag (built-up tag) over træknast tilbygning er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering over knast tilbygning og over træknast tilbygning, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion. |  | 200 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub> |

**Ydervægge**

Investering      Årlig  
besparelse

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge i stueetagen og 1. sal består af ca. 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelsen er målt ved vindue, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

Ydervæg mod port gennemgang skønnes at bestå af 36 cm massiv teglvæg med udvendig pladebeklædning og skønnet ca. 100 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i stueetagen og 1. sal. 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.

11.600 kr.  
1,77 ton CO<sub>2</sub>

**MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**

Væg mod uopvarmet kælder skønnes at bestå af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1894.

**FORBEDRING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på væg mod uopvarmet kælder. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.

26.400 kr.

800 kr.  
0,12 ton CO<sub>2</sub>

**LETTE YDERVÆGGE**

Ydervægge i træknast tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med ca. 50 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet.

**FORBEDRING**

6.300 kr.

200 kr.  
0,03 ton CO<sub>2</sub>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|
| <p>Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.</p>                                                                                                                                                                                                    |  |                                              |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge i træknast tilbygning. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | <p>100 kr.<br/>0,01 ton CO<sub>2</sub></p>   |
| <p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b></p> <p>Kælderydervægge over jord i opvarmet erhverv skønnes at bestå af ca. 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.</p> <p>Konstruktionstykkelsen er målt ved dør, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling og skønnet ud fra den byggeskik, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1894.</p> <p>Kælderydervægge mod jord i opvarmet erhverv skønnes at bestå af ca. 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.</p> <p>Konstruktionstykkelsen er målt ved dør, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                              |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.</p> |  | <p>1.800 kr.<br/>0,27 ton CO<sub>2</sub></p> |

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer er monteret med 2-lags termoruder i kælder, mod øst og syd i stueetagen, og mod syd på 1. sal, samt i hele tagetagen inkl. tagvinduer.<br><br>Vinduer mod nord i stueetagen er monteret med 2-lags energi-ruder.<br><br>Vinduer mod nord, øst og nordøst på 1. sal, samt mod syd i knasttilbygning er monteret med to 1-lags glaseruder.             |  |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Vinduer med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (B-mærket).<br><br>Vinduer med to 1-lags glaseruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (B-mærket).<br><br>Tagvinduer med termorude udskiftes, og der monteres nye energivindue (B-mærket).                                                             |  | 5.000 kr.<br>0,75 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>YDERDØRE</b><br>Butiksdør, altandør på 1. sal over træknast tilbygning og yderdør til bagtrappe er monteret med 2-lags termoruder.<br><br>Yderdør til fortrappe mod gaden er monteret med en 1-lags glaseruder.<br><br>Kælder yderdør mod gården skønnes at bestå af en massiv trækerne.<br><br>Altandør på 1. sal over knast tilbygning er monteret med 2-lags energirude. |  |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Yderdør til fortrappe mod gaden monteret med 1-lags glaserude udskiftes, og der monteres en ny dør med energiruder.                                                                                                                                                                                                                        |  | 600 kr.<br>0,09 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Massiv kælder yderdør mod gården udskiftes, og der monteres en ny energioptimeret yderdør med isolerede fyldninger.                                                                                                                                                                                                                        |  | 200 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Yderdøre monteret med termoruder udskiftes, og der monteres nye døre med energirude.                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 400 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub>   |

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**ETAGEADSKILLELSE**

Etageadskillelse mod det fri i port gennemgang mod vest, er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet.

Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er skønnet hovedsageligt uisoleret, og med lerindskud.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra den byggeskik, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1894.

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med ca. 100 mm mineraluld i kælderrum mod port gennemgang.

Isoleringstykkelsen er målt/skønnet i kælderrum mod vest, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

Etageadskillelse mod det fri i knast tilbygning, beton med trægulv er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet.

Etageadskillelse mod det fri af træ/bjælker, er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld i træknast tilbygning.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet.

**FORBEDRING**

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som lukket bjælkelag. 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.

42.900 kr.

2.500 kr.  
0,38 ton CO<sub>2</sub>

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering i knast tilbygning, så den samlede mængde udgør 300 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.

200 kr.  
0,02 ton CO<sub>2</sub>

**FORBEDRING VED RENOVERING**

200 kr.  
0,03 ton CO<sub>2</sub>



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|
| <p>Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering i port gennemgang mod vest, så den samlede mængde udgør 250 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Der isoleres mellem de eksisterende bjælker og der monteres nyt nedhængt loft på 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.</p>                                    |  |                                            |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering i træknast tilbygning, så den samlede mængde udgør 300 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Der isoleres mellem de eksisterende bjælker og der monteres nyt nedhængt loft på 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.</p> |  | <p>100 kr.<br/>0,01 ton CO<sub>2</sub></p> |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering i kælderrum mod port gennemgang, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og 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. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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.</p>                                                                     |  | <p>200 kr.<br/>0,02 ton CO<sub>2</sub></p> |
| <p><b>KÆLDERGULV</b></p> <p>Kældergulv i opvarmet erhverv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisolaret.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra den byggeskik, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1894.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                            |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Fjernelse af eksisterende kældergulv i opvarmet erhverv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <p>800 kr.<br/>0,11 ton CO<sub>2</sub></p> |

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Ejendommen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Investering | Årlig besparelse |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i kældere.<br>Installationen er udført som et direkte anlæg. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i ejendommens fordelingsanlæg.<br>Der er elektronisk hovedmåler i MWh - nr. 69928797. |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.       |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.                       |             |                  |

## Varmedfordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Investering | Årlig besparelse                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMEFORDDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til standarddata fra Håndbog for energikonsulenter. |             |                                     |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmerør i uopvarmet kælder er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.<br><br>Få meter varmerør og flere ventiler i teknikrum er uden isolering.                                                                                                                                                                                                                               |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisolerede varmerør og ventiler i teknikrum med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 50 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.                                                                                                                                                                | 5.000 kr.   | 500 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub> |

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Efterisolering af varmerør i uopvarmet kælder med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.

300 kr.  
0,03 ton CO<sub>2</sub>

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

På varmfordelingsanlægget er der monteret en nyere automatisk regulerende Grundfos Alpha2 pumpe, som har en maksimal effekt på 18 W.

**AUTOMATIK**

Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i ejendommen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.

Til regulering af varmeanlægget, er der monteret en automatisk styring, som gør det muligt at justere fremløbstemperaturen efter udetemperaturen i løbet af varmesæsonen. Desuden kan automatikken slukke for fremløb af varme til bygningens varmeanlæg inkl. cirkulationspumpe, når udetemperaturen kommer over en indstillet grænse. Denne automatik overstyrer temperatur-reguleringen i de enkelte rum.

# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år for erhvervsdelen.

Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år for boliger i tagetagen.

### VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør fra varmemforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er hovedsageligt skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.

Tilslutningsrør fra varmemforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er uden isolering de sidste meter før gennemstrømsvandvarmeren.

### FORBEDRING

Efterisolering af tilslutningsrør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.

5.000 kr.

800 kr.  
0,12 ton CO<sub>2</sub>

### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via en Danfoss Akva Lux II gennemstrømningsvandvarmer (dateret 2015), som er placeret i teknikrum i kælder. Der er ikke cirkulation på varmt brugsvandsledning.

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### BELYSNING

Belysningen i kontorlokaler mod vest i stueetagen består af armaturer med alm. lystofrør, og lyset styres manuelt. Belysnings niveauet beregnet for disse kontorlokaler mod vest er indsat som standard for hele erhvervsarealet i ejendommen, da store dele af erhvervsarealerne i ejendommen står tomt (uden belysningsanlæg) eller benyttes sjældent / ikke benyttes.

Belysningen i trappeopgange består af armaturer med alm. sparepærer, og lyset styres manuelt.

### SOLCELLER

Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen. På grund af ejendommens tagkonstruktion og dens hældning samt orientering i forhold til syd, er forslag til montering af solceller undladt fra rapporten. Installation af solceller vil derfor ikke være relevant, men bør overvejes ved evt. ombygninger.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygning som er angivet i BBR: Bygningsnr. 1 fra 1894. Bygningen er om- tilbygget i 1967.

Ejendommen er oplyst under afvikling og derfor næsten tom. Der var aktivitet i butik i kælder og ca. i 2 kontorer mod øst i stueetagen, resten af stueetagen var ikke/begrænset benyttet. Hele 1. sal (erhverv) og hele tagetagen (bolig) var ved besigtigelsen helt tomt og der var heller ingen belysningsanlæg tilbage.

Dokumentation til energimærkningsrapporten

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler. Ved besigtigelsen forelå der delvist tegningsmateriale fra diverse opførelser og ombygninger, dog ingen tegninger med anvisning af isolering. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse og opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Tidligere energimærke nr. 200022463 (dateret 19-10-2009) forelå.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser til kontrol af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner. De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V&S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger, dog er der isoleret ved port gennemgang og tagetagen isoleret ved indretning af boliger, samt hanebånd er efterisoleret.

### Energibesparelser i forbindelse med renovering

I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav.

Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.

Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

### Energistyring

Ved at implementerer energistyring i bygningen kan forbruget erfaringsmæssigt reduceres med 5-15%.

Besparelserne fremkommer bl.a. ved at fejl på teknisk udstyr opdages hurtigere end normalt og et eventuelt merforbrug elimineres.

Såfremt der er etableret energistyring teknisk set anbefales det at selve styringen supporteres af erfarne rådgivere, for herigennem at få den fulde værdi af investeringen.

### Rådgivning til implementering af energibesparende foranstaltninger

I forbindelse med energirenoveringer og andre projekter rådgiver Energi og Bygningsrådgivning (EBAS) om hvorledes projekterne kan realiseres bedst muligt. Vores ydelser indeholder blandt andet traditionel bygherrerådgivning og energirådgivning.

Af energimærkerapporten fremgår flere forslag til energibesparende forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Forbedringer vil som udgangspunkt øge komforten og selve brugen af ejendommen, hvilket normalt vil øge værdien af ejendommen. Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug.

### Adgang ved besigtigelsen:

Ejer eller dennes repræsentant var tilstede ved besigtigelsen. Der var adgang til alle rum og relevante bygningsdele.

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

| Emne                             | Forslag                                                                                                   | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>                   |                                                                                                           |             |                                     |                  |
| Loft                             | Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering.                                                      | 30.300 kr.  | 1,91 MWh<br>Fjernvarme              | 900 kr.          |
| Loft                             | Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering                                                      | 15.900 kr.  | 1,00 MWh<br>Fjernvarme              | 500 kr.          |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm i kældere.                                 | 26.400 kr.  | 1,77 MWh<br>Fjernvarme              | 800 kr.          |
| Lette ydervægge                  | Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm.                                                        | 6.300 kr.   | 0,39 MWh<br>Fjernvarme              | 200 kr.          |
| Etageadskillelse                 | Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering.                                   | 42.900 kr.  | 5,82 MWh<br>Fjernvarme              | 2.500 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b>                |                                                                                                           |             |                                     |                  |
| Varmerør                         | Isolering af uisolerede varmerør og ventiler med 50 mm rørskaale eller lamelmåtter i teknikrum i kældere. | 5.000 kr.   | 1,08 MWh<br>Fjernvarme              | 500 kr.          |



**Varmt og koldt vand**

|               |                                                                                                                                              |           |                        |         |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|---------|
| Varmtvandsrør | Efterisolering af tilslutningsrør til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm og Isolering af uisoleret tilslutningsrør med 50 mm lamelmåtter. | 5.000 kr. | 1,85 MWh<br>Fjernvarme | 800 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              | Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.                                                                                                                                                                   | 1,29 MWh Fjernvarme                 | 600 kr.          |
| Loft              | Efterisolering af hanebåndsløft med 100 mm isolering.                                                                                                                                                                         | 0,86 MWh Fjernvarme                 | 400 kr.          |
| Fladt tag         | Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering i knast tilbygning, så den samlede isolering udgør 300 mm. og Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm i træknast tilbygning. | 0,35 MWh Fjernvarme                 | 200 kr.          |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm i stueetagen og 1. sal.                                                                                                                                              | 27,23 MWh Fjernvarme                | 11.600 kr.       |
| Lette ydervægge   | Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering i knast tilbygning.                                                                                                                                             | 0,20 MWh Fjernvarme                 | 100 kr.          |
| Kælder ydervægge  | Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm og Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm.                                                                                            | 4,09 MWh Fjernvarme                 | 1.800 kr.        |

|                  |                                                                                                                          |                      |           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|
| Vinduer          | Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR15 krav) og Udskiftning af tagvindue med et nyt energivindue (BR15 krav) | 11,56 MWh Fjernvarme | 5.000 kr. |
| Yderdøre         | Udskiftning af yderdør til fortrappe mod gaden.                                                                          | 1,36 MWh Fjernvarme  | 600 kr.   |
| Yderdøre         | Udskiftning af massiv kælder yderdør mod gården med en ny energi-yderdør.                                                | 0,25 MWh Fjernvarme  | 200 kr.   |
| Yderdøre         | Udskiftning af yderdør m. termorude                                                                                      | 0,89 MWh Fjernvarme  | 400 kr.   |
| Etageadskillelse | Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering i knast tilbygning.                                  | 0,32 MWh Fjernvarme  | 200 kr.   |
| Etageadskillelse | Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering i port gennemgang mod vest.                          | 0,40 MWh Fjernvarme  | 200 kr.   |
| Etageadskillelse | Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering i træknast tilbygning.                               | 0,12 MWh Fjernvarme  | 100 kr.   |
| Etageadskillelse | Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering i kælderrum mod port gennemgang.                        | 0,29 MWh Fjernvarme  | 200 kr.   |
| Kældergulv       | Ophugning af eksisterende kældergulv i opvarmet erhverv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader  | 1,73 MWh Fjernvarme  | 800 kr.   |

#### Varmeanlæg

|          |                                                                                          |                     |         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
| Varmerør | Efterisolering af varmerør i uopvarmet kælder til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm. | 0,50 MWh Fjernvarme | 300 kr. |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Adelgade 105, 8660 Skanderborg

|                                                     |                                                       |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Adresse .....                                       | Adelgade 105, 8660 Skanderborg                        |
| BBR nr.....                                         | 746-12929-1                                           |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig |
| Opførelsesår .....                                  | 1894                                                  |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1967                                                  |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                                            |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                                                 |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 231 m <sup>2</sup>                                    |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 557 m <sup>2</sup>                                    |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 854 m <sup>2</sup>                                    |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 231 m <sup>2</sup>                                    |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 123 m <sup>2</sup>                                    |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 95 m <sup>2</sup>                                     |
| Energimærke .....                                   | C                                                     |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                                                     |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | A2010                                                 |

### 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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er i to etager og med kælder som er delvist opvarmet og uopvarmet, samt der er indrettet boliger i tagetagen.

Det registrerede areal i BBR på ejendommen stemmer ikke helt overens med det opmålte areal. Afvigelsen er dog mindre end 10%. Den mindre afvigelse består i, at opvarmet erhverv i kælder er anført som 57 kvm jf. BBR, men der er opmålt ca. 123 kvm opvarmet erhverv i kælderen, som indgår i det samlede opvarmede areal i energiberegningen.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

I energimærket indgår det beregnede varmekonsum til rumopvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater ud fra standardværdier.

Beregningen baseres på en blanding af standardværdier og faktiske værdier på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre. Der vil derfor forekomme en forskel i energibalancen på det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Ejers tidligere energiforbrug til opvarmning er ikke oplyst.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 425,00 kr. per MWh              |
|                                            | 13.570 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,00 kr. per kWh                |

Den anvendte pris for afregning af varme er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra Skanderborg-Hørning Fjernvarme gældende takster og betingelser.

Den anvendte pris for afregning af el er i beregningen på 2 kr./kWh. Prisen er indhentet fra bygningsejeren.

## 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 600164  
CVR-nummer 33077831

### Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup  
[www.ebas.dk](http://www.ebas.dk)  
[ka@ebas.dk](mailto:ka@ebas.dk)  
tlf. 70208686

Ved energikonsulent  
Leif Hedensted

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

# Energimærke

Adelgade 105, Bolig  
Adelgade 105  
8660 Skanderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. oktober 2019 til den 13. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311403555