

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Algade 58A

4760 Vordingborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 29. juni 2017

Til den 29. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311257415



Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



### Årligt varmeforbrug

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 49,72 MWh fjernvarme             | 32.276 kr  |
| 68,13 MWh fjernvarme             | 47.230 kr  |
| 16.450 kWh elektricitet          | 41.125 kr  |
| Samlet energiudgift              | 120.631 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 27,52 ton  |

## BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

| Tag og loft   | Investering | Årlig besparelse                      |
|---|-------------|---------------------------------------|
| <p><b>LOFT</b><br/>           Skråvægge er delvist isoleret med 50 mm mineraluld.<br/>           Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br/>           Skråvægge er delvist uisolerede.<br/>           Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br/>           Hanebåndsloft er delvist isoleret med 50 mm mineraluld.<br/>           Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br/>           Hanebåndsloft er delvist uisoleret.<br/>           Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p>   |             |                                       |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>           Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.<br/>           Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.</p> | 31.500 kr.  | 4.800 kr.<br>1,10 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>           Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>  | 21.800 kr.  | 3.000 kr.<br>0,69 ton CO <sub>2</sub> |

Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslåes 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.

## Ydervægge

|   | Investering | Årlig besparelse                      |
|---|-------------|---------------------------------------|
| <p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervægge i kvist mod gade (frontspids) består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge 1.sal består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p>  |             |                                       |
| <p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge i kvist. 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.</p>  | 46.400 kr.  | 2.400 kr.<br>0,54 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive 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.</p> <p>Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning 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> | 177.700 kr. | 7.800 kr.<br>1,86 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning 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>   | 225.700 kr. | 7.000 kr.<br>1,67 ton CO <sub>2</sub> |

|   |             |  |
|---|-------------|--|
| <p><b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br/>Vægge i boliger 1.sal mod uopvarmet loftrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.<br/>Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>   |             |  |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på vægge i boliger mod uopvarmet loftrum. 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.</p>  | 119.400 kr. | 9.500 kr.<br>2,20 ton CO <sub>2</sub>  |
| <p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p>   | Investering | Årlig besparelse                       |
| <p><b>VINDUER</b><br/>1 fags vinduer med et glas i kvist mod nordøst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.<br/>2 fags vinduer med 4 glas i facade 1,sal mod sydvest. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D.<br/>2 fags vinduer med 3 glas mod sydøst. Vinduerne er monteret med 2 lags glas.<br/>1 fags vindue med et glas i gavl mod sydvest. Vinduet er monteret med etlags glasrude.<br/>2 fags vinduer med 4 glas i facade mod sydvest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.<br/>1 fags vindue med 2 glas i facade mod sydvest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.<br/>Faste vinduer og butiksdøre i butik mod gade. Vinduerne og døre er monteret med etlags glasruder.</p> |             |  |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>Vinduer og døre i butik mod gade udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse A.</p>  | 284.100 kr. | 14.300 kr.<br>3,44 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.<br/>Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.<br/>Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.</p>  |             | 1.800 kr.<br>0,42 ton CO <sub>2</sub>  |
| <p><b>OVENLYS</b><br/>Ovenlysvindue mod nordøst er monteret med tolags termorude med kold kant.<br/>Ovenlysvindue mod nordøst er monteret med tolags termorude med kold kant.</p>   |             |  |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.</p>   |             | 200 kr.<br>0,05 ton CO <sub>2</sub>    |

|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
| <b>YDERDØRE</b><br>Yderdør med 2 glas i facade mod sydvest 1.sal, der er monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D.<br>Yderdør med 1 glas mod sydøst, der er monteret med 2 lags glas.<br>Yderdør med isoleret fyldning og 1 glas i facade mod sydvest, der er monteret med tolags termorude med kold kant. |  |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Yderdør i facade mod sydvest udskiftes til ny, der er monteret med trelags energirude, energiklasse A.  |  | 300 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Yderdør mod sydøst udskiftes til ny, der er monteret med trelags energirude, energiklasse A.  |  | 200 kr.<br>0,03 ton CO <sub>2</sub> |

## Gulve

|  | Investering | Årlig besparelse                       |
|--|-------------|--|
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Gulv mod uopvarmet kælder under fløj af træ/bjælker, er isoleret med 125 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.<br>Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.<br>Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.                        |             |  |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.   | 97.600 kr.  | 19.800 kr.<br>4,76 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 300 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. | 28.800 kr.  | 2.700 kr.<br>0,64 ton CO <sub>2</sub>  |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>   |             | 300 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub>    |

|  |             |  |
|--|-------------|--|
| <p>Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 175 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 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><b>KRYBEKÆLDER</b><br/>Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret.<br/>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p>  |             |  |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 300 mm isolering. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af træ/bjælker, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs.<br/>Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.</p>  | 143.800 kr. | 13.300 kr.<br>3,19 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>Ventilation</b></p>  | Investering | Årlig besparelse                       |
| <p><b>VENTILATION</b><br/>Der er naturlig ventilation i boligerne ved åbning af vinduer og døre.<br/>Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.<br/>Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m<sup>2</sup> om vinteren og 2,4 liter/sek pr m<sup>2</sup> om sommeren.<br/>Butik i stueplan ventileres ved naturlig ventilation.<br/>Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for butikker på 0,9 liter/sek pr m<sup>2</sup> om vinteren og 2,4 liter/sek pr m<sup>2</sup> om sommeren.</p>   |             |  |
| <p><b>Internt varmetilskud</b></p>   | Investering | Årlig besparelse                       |
| <p><b>INTERNT VARMETILSKUD</b><br/>Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for boligerne på 1,5 W/m<sup>2</sup> pr år for personer og 3,5 W/m<sup>2</sup> pr år for apparaturer.<br/>Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for erhvervet på 4 W/m<sup>2</sup> pr år for personer og 6 W/m<sup>2</sup> pr år for apparaturer.</p>   |             |  |

## VARMEANLÆG

| Varmeanlæg   | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| <p><b>VARMEANLÆG</b></p> <p>Der er supplerende varmforsyning i form af el-radiator i toilet. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.</p>  |             |                  |
| <p><b>FJERNVARME</b></p> <p>Bygningens boliger opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med ældre varmeveksler mærke Kähler og Breum og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeanlæg er placeret i kælder.</p> <p>Bygningens erhverv opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med ældre varmeveksler mærke Kähler og Breum og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeanlæg er placeret i kælder.</p> |             |                  |
| <p><b>VARMEPUMPER</b></p> <p>Der er monteret 2 stk omdrejningsstyret varmepumper mærke Daikin RXS35JRV1B fra 2012, som producerer luftvarme til rumopvarmning af butikslokalet. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner store dele af butikslokale med varme.</p>   |             |                  |
| <p><b>SOLVARME</b></p> <p>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.</p> <p>Der er ikke medtaget beregning på installation af solvarmeanlæg til produktion af varmt vand idet dette er urentabelt pga fjernvarme.</p>  |             |                  |
|  |             |                  |
| Varmefordeling   | Investering | Årlig besparelse |
| <p><b>VARMEFORDELING</b></p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommens erhverv sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>  |             |                  |

|  |            |                                       |
|--|------------|---------------------------------------|
| <p><b>VARMERØR</b><br/> Varmefordelingsrør i kælder er udført som 90 mm stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.<br/> Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.</p>  |            |                                       |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/> Isolering af varmfeddelingsrør i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>   | 21.600 kr. | 2.400 kr.<br>0,55 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br/> På varmfeddelingsanlægget er monteret en ældre automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 50-70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 180.</p>  |            |                                       |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/> Der foreslåes montage af ny varmfeddelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.</p>   |            | 300 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub>   |
| <p><b>AUTOMATIK</b><br/> Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfeddelingspumper.<br/> Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.<br/> Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i boligerne til regulering af korrekt rumtemperatur.<br/> Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i butik til regulering af korrekt rumtemperatur.</p> |            |                                       |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/> Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget. Klimastyring.</p>  | 5.000 kr.  | 1.700 kr.<br>0,38 ton CO <sub>2</sub> |

## VARMT VAND

| Varmt vand   | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| <p><b>VARMT VAND</b></p> <p>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.</p> <p>For butikken er beregnet med et sædvanligt lavt varmtvandsforbrug på 100 liter/m<sup>2</sup> pr år.</p>  |             |                  |
| <p><b>VARMTVANDSPUMPER</b></p> <p>Der er ingen cirkulationspumper til varmt brugsvand.</p>   |             |                  |
| <p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b></p> <p>Varmt brugsvand i den ene bolig produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Placeret i badeværelse.</p> <p>Varmt brugsvand i den anden bolig produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.</p> <p>Varmt brugsvand til erhverv produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.</p> |             |                  |

# EL

| EL   | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Belysningen i receptionen består af armaturer med lavvolthalogen.  |             |                  |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.<br>Der er ikke foretaget beregning på installation af solceller i det lejere er med egen forsyningsmåler og idet at fællesmåler er med begrænset forbrug. |             |                  |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en ældre etageejendom i 1½ plan med butik i stueplan og 2 boliger på 1.sal. Ejendommen er opført i 1848 og er med 350 m<sup>2</sup> erhverv og 106 m<sup>2</sup> bolig, og er derfor energimærket efter energistyrelsens regler for blandet anvendelse.

Ejendommen er generelt i oprindelige eller ældre bygningsdele. Enkelte konstruktioner er efterisoleret og der er sket vinduesudskiftninger en del steder.

Opvarmning sker med fjernvarme, der en moderne og effektiv energikilde. Varmeanlæg, placeret i kælderen, er dog et ældre anlæg.

Energimærket er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og modtaget tegninger, samt supplerende opmålinger og ejers oplysninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger i disse er forudsat iht tegninger, ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner mv.

Ejendommen opnår et ringe energimærke pga de mange uisolerede konstruktioner. Der er mange rentable energibesparende muligheder for ejendommen (se forslag).

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                      |                 |                       |            |                  |
|----------------------|-----------------|-----------------------|------------|------------------|
| ST<br>Bygning<br>1   | Adresse<br>ST   | m <sup>2</sup><br>350 | Antal<br>1 | Kr./år<br>27.494 |
| 1 TV<br>Bygning<br>1 | Adresse<br>1 TV | m <sup>2</sup><br>72  | Antal<br>1 | Kr./år<br>5.655  |
| 1 TH<br>Bygning<br>1 | Adresse<br>1 TH | m <sup>2</sup><br>34  | Antal<br>1 | Kr./år<br>2.670  |

#### Kommentar

Det anførte enheder er fra BBR.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 hanebåndsløft med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.        | 31.500 kr.  | 7,80 MWh<br>Fjernvarme                             | 4.800 kr.        |
| Loft              | Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering . | 21.800 kr.  | 4,91 MWh<br>Fjernvarme                             | 3.000 kr.        |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge i kvist med 250 mm                                    | 46.400 kr.  | 3,82 MWh<br>Fjernvarme                             | 2.400 kr.        |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge, 24 cm, med 250 mm                                    | 177.700 kr. | 11,47 MWh<br>Fjernvarme<br>363 kWh<br>Elektricitet | 7.800 kr.        |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 250 mm, stueplan butik                            | 225.700 kr. | 9,72 MWh<br>Fjernvarme<br>458 kWh<br>Elektricitet  | 7.000 kr.        |

|                                  |  |             |  |            |
|----------------------------------|--|-------------|--|------------|
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Indvendig efterisolering af vægge i boliger mod uopvarmet loftrum med 250 mm   | 119.400 kr. | 15,60 MWh<br>Fjernvarme                              | 9.500 kr.  |
| Vinduer                          | Udskiftning af vinduer og døre i butik mod gade                                | 284.100 kr. | 19,77 MWh<br>Fjernvarme<br>984 kWh<br>Elektricitet   | 14.300 kr. |
| Etageadskillelse                 | Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering | 97.600 kr.  | 27,11 MWh<br>Fjernvarme<br>1.413 kWh<br>Elektricitet | 19.800 kr. |
| Etageadskillelse                 | Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering          | 28.800 kr.  | 3,81 MWh<br>Fjernvarme<br>153 kWh<br>Elektricitet    | 2.700 kr.  |
| Krybekælder                      | Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 300 mm isolering               | 143.800 kr. | 18,06 MWh<br>Fjernvarme<br>978 kWh<br>Elektricitet   | 13.300 kr. |

#### Varme anlæg

|           |  |            |  |           |
|-----------|--|------------|--|-----------|
| Varmerør  | Isolering af varmfordelingsrør i kælder op til 60 mm   | 21.600 kr. | 3,90 MWh<br>Fjernvarme                           | 2.400 kr. |
| Automatik | Montage af automatik for central styring, klimastyring | 5.000 kr.  | 2,73 MWh<br>Fjernvarme<br>-5 kWh<br>Elektricitet | 1.700 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               | Udskiftning af vinduer til nye med 3 lags lavenergiruder.                               | 2,75 MWh Fjernvarme<br>56 kWh Elektricitet | 1.800 kr.        |
| Ovenlys               | Udskiftning af ovenlysvinduer til nye med 3 lags lavenergiruder.                        | 0,32 MWh Fjernvarme                        | 200 kr.          |
| Yderdøre              | Udskiftning af yderdør i facade mod sydvest til ny med 3 lags lavenergirude, varm kant. | 0,40 MWh Fjernvarme<br>14 kWh Elektricitet | 300 kr.          |
| Yderdøre              | Udskiftning af yderdør mod sydøst til ny med 3 lags lavenergirude, varm kant.           | 0,20 MWh Fjernvarme<br>6 kWh Elektricitet  | 200 kr.          |
| Etageadskillelse      | Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 175 mm isolering                        | 0,43 MWh Fjernvarme<br>17 kWh Elektricitet | 300 kr.          |
| <b>Varmeanlæg</b>     |   |  |                  |
| Varmefordelingspumper | Ny varmfordelingspumpe  | 96 kWh Elektricitet                        | 300 kr.          |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

|   |   |
|---|---|
| Adresse .....                                       | Algade 58A, 4760 Vordingborg              |
| BBR nr .....  | 390-16209-1                               |
| Bygningens anvendelse i følge BBR .....             | Kontor, handel, lager, herunder offentlig |
| Opførelsesår .....                                  | 1848                                      |
| År for væsentlig renovering .....                   | Ikke angivet                              |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme og Varmepumpe                  |
| Supplerende varme .....                             | Elvarme                                   |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 106 m <sup>2</sup>                        |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 350 m <sup>2</sup>                        |
| Opvarmet bygningsareal .....                        | 456 m <sup>2</sup>                        |
| Heraf tagetage opvarmet .....                       | 106 m <sup>2</sup>                        |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                          |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 100 m <sup>2</sup>                        |
| Energimærke .....                                   | G   |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C   |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | C   |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter .....  | 26.164 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....    | 8.738 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug .....   | 43,20 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode ..... | 01-01-2016 til 31-12-2016       |

#### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter .....             | 27.082 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 8.738 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt .....         | 35.820 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug .....              | 44,72 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 6,30 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger er hentet på [www.ois.dk](http://www.ois.dk).

De anførte arealer er fra BBR.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er indhentet oplysning om faktisk varmeforbrug fra bygningsejer.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 605,55 kr. per MWh             |
|  | 2.168 kr. i fast afgift per år |
| Fjernvarme.....                            | 596,80 kr. per MWh             |
|  | 6.570 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til opvarmning .....          | 2,50 kr. per kWh               |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,50 kr. per kWh               |

Der er anvendt standard energipriser fra programmet og internettet.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

## FIRMA

Firmanummer 600245  
CVR-nummer 27564216

### Tetcon A/S

Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk  
[www.tetcon.dk](http://www.tetcon.dk)  
[hts@tetcon.dk](mailto:hts@tetcon.dk)  
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent  
Henrik Tetsche

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere,

anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Algade 58A  
4760 Vordingborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. juni 2017 til den 29. juni 2024

Energimærkningsnummer 311257415