# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vesterbro 44
5000 Odense C

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 25. august 2021
Til den 25. august 2031.

Energimærkningsnummer 311543363

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 $CO_2$ 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.

Energistyrelsen

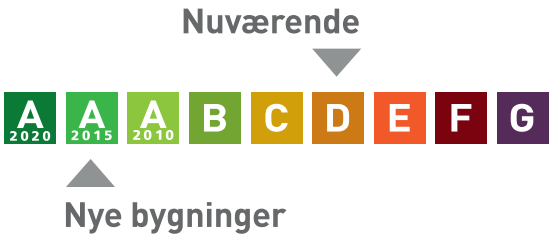
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 407,81 GJ fjernvarme | 63.494 kr |
| 2.014 kWh elektricitet | 4.431 kr |
| Samlet energiudgift | 67.925 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 7,77 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 $CO_2$-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 |
|---|---|---|
| LOFTRUM<br>Hanebåndsloft i nordlænge er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Loftlem er isoleret.<br><br>Skråvægge i nordlænge er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br><br>Skrålofter i vestlænge er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Indvendig efterisolering af skrålofter i vestlænge, 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. | | 700 kr.<br>0,09 ton $CO_2$ |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Efterisolering af hanebåndsloft i nordlænge. 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. | | 300 kr.<br>0,03 ton $CO_2$ |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Indvendig efterisolering af skråvægge i nordlænge, 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. | | 200 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge 1. tv. består hovedsageligt af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br><br>Ydervægge 2. tv. nord er partielt uisoleret teglvæg.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br><br>Ydervægge 2. tv. består hovedsageligt af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br><br>Ydervægge i trapperum mod syd består hovedsageligt af bindingsværk af teglmur og med ca. 15 % træ.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br><br>Ydervægge 1. th. og 2. th. består mod nord af bindingsværk af teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br><br>Ydervægge 1. th. og 2. th. består mod øst, syd og vest af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br><br>Ydervægge i nordlænge erhverv består hovedsageligt af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br><br>Ydervægge i nordlænge erhverv består i partielle områder af 24-36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.<br><br>Ydervægge i vestlænge erhverv består af 24-36 cm massiv og uisoleret teglvæg.<br>Utilgængelige arealer er skønnet udført efter samme isoleringsforhold som for nordlænge. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Der etableres en ny isoleret forsatsvæg i trapperum syd med min. 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der skønnes ikke at være plads til yderligere isolering. | | 1.000 kr.<br>0,13 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Der etableres ny isoleret forsatsvæg på massive ydervægge 1. th. og 2. th. mod øst, syd og vest med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.<br>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 evt. tekniske installationer føres med ud. | | 10.000 kr.<br>1,34 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Indvendig efterisolering 1. tv. med 200 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. | | 3.700 kr.<br>0,50 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Indvendig efterisolering af uisoleret parti af ydervæg 1. tv. mod nord med 200 mm isolering.<br>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. | 8.900 kr. | 300 kr.<br>0,03 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Indvendig isolering af Ydervægge i nordlænge erhverv med 200 mm isolering.<br>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. | 95.800 kr. | 2.500 kr.<br>0,33 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Indvendig isolering af Ydervægge i vestlænge erhverv med 200 mm isolering.<br>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. | 170.100 kr. | 4.400 kr.<br>0,59 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Indvendig efterisolering af isolerede Ydervægge i nordlænge erhverv med 200 mm isolering.<br>Eksisterende isolering og 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. | | 600 kr.<br>0,08 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FACADEVINDUER** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Vinduerne i beboelseslejligheder er hovedsageligt monteret med tolags termoruder med kold kant.<br>Vinduer i stue 1.th. mod nord samt i trapperum mod syd er monteret med tolags energiruder med varm kant.<br><br>Vinduer i erhverv nordlænge er monteret med tolags energiruder med kold kant.<br>Butiksvinduer samt østgavlvinduer i erhverv vestlænge er monteret med etlags glasrude. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning af butiksvinduer i erhverv vestlænge. Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.<br><br>Udskiftning af Vinduer i erhverv vestlænge mod baggård.<br>Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 75.000 kr. | 3.300 kr.<br>0,43 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Omtalte vinduer med alm. termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | | 4.500 kr.<br>0,60 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **OVENLYS**<br>Ovenlysvinduer mod vest er monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Ovenlysvindue i badeværelse er monteret med 3lags energirude med kold kant. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Eksisterende ovenlysvinduer med alm. termorude udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A. | | 200 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Yderdør i erhverv nordlænge er monteret med tolags energirude med varm kant.<br><br>Yderdøre i erhverv vestlænge er monteret med tolags energirude med varm kant. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk i nordlænge erhverv er skønnet udført af beton. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra ældre renoveringstidspunkt.<br><br>Terrændæk i vestlænge erhverv er skønnet udført af beton. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra ældre renoveringstidspunkt. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udskiftning af uisoleret terrændæk i vestlænge erhverv. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der isoleres med 350 mm polystyrenplader, og afsluttes med beton. Evt. nye installationer er ikke indregnet i investeringen. | | 600 kr.<br>0,07 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udskiftning af uisoleret terrændæk i nordlænge erhverv. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der isoleres med 350 mm polystyrenplader, og afsluttes med beton. Evt. nye installationer er ikke indregnet i investeringen. | | 1.300 kr.<br>0,17 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod uopvarmet kælder er skønnet udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Utilgængelige arealer er skønnet udført som for opførelsestidspunkt og byggeskik. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 100 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere.<br>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. | 13.400 kr. | 900 kr.<br>0,11 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i beboelseslejligheder. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i alm. god stand.<br><br>Der er installeret mekanisk udsugningsanlæg i erhvervsdel nord med ventilationskanaler over forsænket loft.<br>Der foreligger ingen data på anlægget.<br>Der er skønnet en brugstid på anlægget på 22,5 timer pr. uge svarende til 50% af brugstiden. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Der er installeret mekanisk udsugningsanlæg i erhvervsdel vest med ventilationskanaler.<br>Der foreligger ingen data på anlægget.<br>Der er skønnet en brugstid på anlægget på 22,5 timer pr. uge svarende til 50% af brugstiden.<br>Utilgængelige arealer er basret på skøn og ikke konstateringer. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det foreslås at udskifte udsugningsanlæg til mekanisk balancerede ventilationsanlæg med varmegenvinding i erhvervsdel nord | | 1.600 kr.<br>0,19 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det foreslås at udskifte udsugningsanlæg til mekanisk balancerede ventilationsanlæg med varmegenvinding i erhvervsdel vest | | 1.500 kr.<br>0,18 ton $CO_2$ |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| FJERNVARME<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. | | |
| VARMEPUMPER<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.<br>Der er ikke stillet forslag herom, da ejendommen er opvarmet med fjernvarme. | | |
| SOLVARME<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.<br>Der er ikke stillet forslag herom, da ejendommen er opvarmet med fjernvarme. | | |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| AUTOMATIK<br>Der er monteret returventiler på returløb ved alle radiatorer i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur. | | 2.500 kr.<br>0,34 ton $CO_2$ |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMT VAND<br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler placeret i hver lejlighed.<br><br>Varmt brugsvand i erhvervslejemål produceres i 50 l el-varmtvandsbeholdere, isoleret med 30 mm isolering. | | |
| FORBEDRING<br>Der foreslås installation af nye varmtvandsbeholdere for fjernvarmetilslutning i erhvervslejemål.<br><br>Tilslutningsrør til nye varmtvandsbeholdere isoleres med 50 mm isolering. | 15.000 kr. | 3.500 kr.<br>0,27 ton $CO_2$ |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| BELYSNING<br>Belysning i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.<br><br>Bygningsarealet har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter, skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. | | |
| SOLCELLER<br>Der er ingen solceller på bygningen.<br>Der er ikke stillet forslag herom pga. at tagflader ikke vurderes egnet heril. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler bygning nr. 1 som består af en nordlænge og en vestlænge indeholdende 2 erhvervslejemål i stueplan samt 4 lejligheder på 1. og 2. sal med anvendelse til beboelse. Endvidere et kælderareal under vestlængen.

Forudsætninger for beregning af dette energimærke:
Besigtigelsesomfang:
Ejendommen er besigtiget udvendigt samt indvendigt følgende steder:
Erhvervslejemål i nordlænge begge 1. sals lejligheder samt 2. sals lejlighed i nordlænge incl. tagrum.
Der var ikke adgang til besigtigelse af erhvervslejemål i vestlænge, kælder i vestlænge samt 2. sals lejlighed i vestlænge. Mangle forhold er følgeligt baseret på skønsmæssige betragtninger og kan afvige meget.

Forudsat drifttid:
Bygningens erhvervslejemål er forudsat at være i drift 45 timer pr. uge og beboelseslejligheder 168 timer pr. uge (konstant drift).

Foreliggende materiale:
Varmeopgørelse for beboelseslejligheder
Tegninger udetaljerede
Ejers supplerende oplysninger

Energimærket er udført med følgende bemanding:
- Energikonsulent: Frank Borkfelt, Generel kvalitetsansvarlig for energimærkning i BORKFELT CONSULT.

# 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af uisoleret parti af ydervæg 1. tv. mod nord | 8.900 kr. | 1,83 GJ Fjernvarme | 300 kr. |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af Ydervægge i nordlænge erhverv | 95.800 kr. | 18,42 GJ Fjernvarme | 2.500 kr. |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af Ydervægge i vestlænge erhverv | 170.100 kr. | 32,70 GJ Fjernvarme | 4.400 kr. |
| Facadevinduer | Udskiftning af butiksvinduer og Vinduer i mod baggård i erhverv vestlænge | 75.000 kr. | 24,06 GJ Fjernvarme | 3.300 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder i erhverv vestlænge | 13.400 kr. | 6,33 GJ Fjernvarme | 900 kr. |
| **Vand** | | | | |
| Varmtvandsbeholder | Installation af nye varmtvandsbeholdere i begge erhvervslejemål | 15.000 kr. | -7,23 GJ Fjernvarme<br>2.014 kWh Elektricitet | 3.500 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Loftrum | Indvendig efterisolering af skråvægge i vestlænge | 4,96 GJ Fjernvarme | 700 kr. |
| Loftrum | Efterisolering af hanebåndsloft i nordlænge | 1,51 GJ Fjernvarme | 300 kr. |
| Loftrum | Indvendig efterisolering af skråvægge i nordlænge | 1,04 GJ Fjernvarme | 200 kr. |
| Massive ydervægge | Efterisolering af massive bindingsværksmur i trapperum syd | 6,94 GJ Fjernvarme | 1.000 kr. |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge 1. th. og 2. th. mod øst, syd og vest | 74,28 GJ Fjernvarme | 10.000 kr. |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge 1. tv | 27,66 GJ Fjernvarme | 3.700 kr. |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af isolerede Ydervægge i nordlænge erhverv | 4,32 GJ Fjernvarme | 600 kr. |
| Facadevinduer | Udskiftning af eksisterende vinduer | 32,99 GJ Fjernvarme | 4.500 kr. |
| Ovenlys | Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer og Udskiftning af ovenlysvinduer | 1,08 GJ Fjernvarme | 200 kr. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Terrændæk | Udskiftning af uisoleret terrændæk i vestlænge erhverv | 3,78 GJ Fjernvarme | 600 kr. |
| Terrændæk | Udskiftning af uisoleret terrændæk i nordlænge erhverv | 9,17 GJ Fjernvarme | 1.300 kr. |
| Ventilation | Installation af nyt ventilationsanlæg i nordlænge erhverv | 8,78 GJ Fjernvarme<br>166 kWh Elektricitet | 1.600 kr. |
| Ventilation | Installation af nyt ventilationsanlæg i vestlænge erhverv | 8,24 GJ Fjernvarme<br>156 kWh Elektricitet | 1.500 kr. |

**Varmeanlæg**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Automatik | Montage af termostatventiler, radiatorer | 18,67 GJ Fjernvarme | 2.500 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Vesterbro 44, 5000 Odense C**

| | |
|---|---|
| Adresse | Vesterbro 44, 5000 Odense C |
| BBR nr | 461-428878-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus |
| Opførelsesår | 1870 |
| År for væsentlig renovering | 2021 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 447 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 217 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 664 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 58 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | D |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | D |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | B |

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 29.855 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 0 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 151,77 GJ Fjernvarme |
| Aflæst periode | 01-10-2019 til 30-09-2020 |

**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 | 31.667 kr. pr. år |
| Fast afgift | 0 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 31.667 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 160,98 GJ Fjernvarme |
| $CO_2$ udledning | 2,91 ton $CO_2$ pr. år |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-udskriften anfører at der er:
- et bebygget areal på 217 m2,
- et kælderareal på 58 m2,

Vi har udregnet det opvarmede areal ved opmåling efter tegningerne for bygningen.
Det er ejers ansvar at oplysningerne i BBR-meddelelsen stemmer med de faktiske forhold.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

De foreliggende oplysninger dækker ikke hele det opvarmede areal, hvorfor der ikke fremgår opdeling af varmeudgift på de enkelte lejemål. En simpel kalkulation kan opstilles ud fra foreliggende forbrug fordelt på det samlede boligareal multipliceret med den enkelte lejligheds boligareal.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Fjernvarme | 133,75 kr. per GJ |
| | 8.950 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,20 kr. per kWh |
| Elektricitet til opvarmning | 2,20 kr. per kWh |

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering.
Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## 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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På 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 600511
CVR-nummer 34257752

**BORKFELT CONSULT - Bolicon.danmark**
Svendborgvej 62, 5600 Faaborg
www.borkfelt.dk
mail@borkfelt.dk
tlf. 30 66 80 10

Ved energikonsulent
Frank Borkfelt

## 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. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Vesterbro 44
5000 Odense C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. august 2021 til den 25. august 2031

Energimærkningsnummer 311543363