

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
37 - Vamdrup Brandstation  
Jernbanegade 3B  
6580 Vamdrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. november 2014  
Til den 25. november 2021.

Energimærkningsnummer 311084998

  
STYRELSEN

# 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 A2010.

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 B



### Årligt varmekonsum

65,82 MWh fjernvarme 44.876 kr

Samlet energikost 44.876 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 9,28 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 BR10, 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>Garage - Loftsrumsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.<br><br>Kontor - Loftsrumsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br><br>Loftsløm er uisolert, og indvendig med forskalling, rør og puds.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.            |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Garage - Efterisolering af loftsrumsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.                | 56.300 kr.  | 1.600 kr.<br>0,38 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der monteres ny præfabrikeret loftsløm, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.500 kr.   | 100 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Kontor - Efterisolering af loftsrumsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. |             | 300 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub>   |

**Ydervægge**

Investering      Årlig  
besparelse

**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 100 mm hulrum. Hulrummet skønnes efterisoleret med mineraluldsgranulat. Der er ikke lavet destruktiv undersøgelse af hulumuren, det anbefales at få undersøgt isoleringsforhold.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

**LETTE YDERVÆGGE**

Gl. port - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

1. sal mod garage - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

1. sal mod garage - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

200 kr.  
0,05 ton CO<sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Vinduer, dør, porte består af:

8 % - 2 lags termoruder gående

17 % - 2 lags termoruder gående

5 % - 2 lags energiruder faste

4 % - 2 lags energiruder faste - kælder

3 % - yderdør med 2 lags termoruder og isoleret fyldning

26 % - port med 2 lags plastruder samt isolerede fyldninger

37 % - port3 med 1 lags plastruder samt uisolerede fyldninger

Faste samt oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.

2.100 kr.  
0,51 ton CO<sub>2</sub>

|                                                                                                                                                                                                              |            |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| <b>YDERDØRE</b><br>Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.<br><br>Porte med uisolereet fyldning og ruder af etlags glas.<br><br>Port med isoleret fyldning og en ruder af tolags glas. |            |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Porte med uisolerede fyldninger udskiftes til nye, som er monteret med tolags energiruder samt isolerede fyldninger.                                                                    | 70.000 kr. | 5.800 kr.<br>1,40 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.                                                                          |            | 300 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub>   |

## Gulve

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Garage - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolereet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Garage - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 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.                                                                                                           |             | 4.100 kr.<br>0,98 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Kontor - Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisolereet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Kontor - Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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. | 29.100 kr.  | 3.600 kr.<br>0,87 ton CO <sub>2</sub> |

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Zone: Garage

Anlæg: Fabrikat ukendt

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: ingen, Virkningsgrad = 0

Anlægstype: CAV

Driftstid: skønnet 0,5 timer/uge

Luftskifte: 2000 l/s/m<sup>2</sup>

SEL-værdi: 1 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: Der er tilsluttet timer så udsugningen stopper efter en given tid.

Bemærkninger: Anlæg placeret på Nord gavl. Det vurderes at der kun suges ved udrykning.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.                                                                                                                                                                                                               |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumper til opvarmning af bygningen. Det vurderes at varmepumper er urentabelt. Dels pga. en høj anskaffelsespris samt årsnyttevirkningsgraden for varmepumpen vil blive dårlig fordi varmeanlæggene i bygningerne ikke er indrettet til de lave fremløbstemperaturer, som varmepumpen producerer mest effektivt med. |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarme, idet det er urentabelt pga. det lave varmtvandsforbrug for bygningen, som er estimeret til 15 % af det samlede vandforbrug. Derudover egner bygningens forbrugsmønster sig ikke til solvarme.                                                          |             |                  |

## Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum, samt varmekalorifer i værkstedet. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.                                                                                                                               |             |                                       |
| <b>VARMERØR</b><br>Kontor - Varmefordelingsrør er udført som stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.<br><br>Loft garage - Varmefordelingsrør er udført som stålør. Rørene ca. 36 m. er uisolerede.<br><br>Kælder - Varmefordelingsrør er udført som stålør. Rørene ca. 40 m. er isoleret med 20 mm isolering. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Loft garage - Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.<br><br>Kælder - Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.                                                              | 16.000 kr.  | 4.500 kr.<br>1,10 ton CO <sub>2</sub> |

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Der er ingen varmfordelingspumpe

**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer samt varmluftskalorifere til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

**FORBEDRING**

Der installeres fjernvarmeunit med f.eks. Danfoss ECL styring, pumpestyring, natsænkning og udekompensering så fremløbstemperaturen på varmeanlægget tilpasses årstidernes skiftende varmebehov.

25.000 kr.

1.900 kr.  
0,46 ton CO<sub>2</sub>

# VARMT VAND

## Varmt vand

|                                                                                                                                                                                                                                                                          | Investering | Årlig besparelse                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMT VAND</b><br>2013 blev der brugt 20,9 m <sup>3</sup> vand. Ved et varmtvandsforbrug på 15 %, samt et opvarmet areal bygning 2 ifølge BBR på 327 m <sup>2</sup> , vil det gennemsnitlige varmtvandsforbrug være 9,6 liter vand pr. m <sup>2</sup> opvarmet areal. |             |                                     |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Kælder - Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som stålrør. Rørene ca. 10 m. er isoleret med 20 mm isolering.                                                                                                                 |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Kælder - Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                                                                                           | 2.100 kr.   | 300 kr.<br>0,05 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen                                                                                                                                                                                                    |             |                                     |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres via uisoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan. Det vurderes at der ikke er plads til isolering og udskiftning ikke er rentabelt.                                                                      |             |                                     |

## EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Inde belysningen består af:<br>Stue + 1.sal<br>29 % - 1 x 36W T8 konventionel tænding<br>36 % - 2x36W T8 konventionel tænding<br>14 % - 25W spots<br>2 % - 60W glødepærer<br><br>Der er bevægelsesmelder i garageanlægget.<br><br>Ude- samt kælder belysningen består af:<br>Kælder<br>5 % - 1 x 36W T8 konventionel tænding<br>2 % - 60W glødepærer<br>Ude<br>5 % - 4x9W Kompaktrør<br>7 % skønnet 11W sparepærer<br><br>Der er bevægelsesmelder på udebelysningen. |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Inde - Erstat 36W lyskilder ved armaturer med konventionel tænding med LED<br><br>Ude- samt kælder - Erstat sparepærer samt glødepærer med LED                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | 400 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningerne. Med bygningens forbrugsmønster og den nuværende tilskudsordning vurderes det at være urentabelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                     |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

## BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningen anvendes til brandstation.

Brugstid er sat til. 45 t./uge, 5. dage ugentligt.

Energimærket omfatter bygning 2. der er opført i 1902.

## FORUDSÆTNINGER:

Der er indhentet tegninger via Kolding Kommune, der er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.

Bygningens facade består af teglsten samt let beklædning. Der er eternitplader på kontor og tagpap på garageanlæg.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Erling Stensgaard Larsen var repræsentant for ejer under besigtigelsen.

**KONKLUSION:**

Der er fundet flere forslag med god rentabilitet heriblandt:

- Isolering af varmerør samt tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer
- Isolering af uisoleret gulv mod kælder
- Udskiftning til nye porte med tolags energiruder samt isolerede fyldninger
- Ny fjernvarmeunit med styring for natsækning og udekompensering
- Efterisolering af loftrum garage
- Udskiftning af loftlem til ny med 60 mm isolering

## 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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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             | Garage - Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering.                  | 56.300 kr. | 2,73 MWh<br>Fjernvarme | 1.600 kr. |
| Loft             | Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering.                        | 1.500 kr.  | 0,07 MWh<br>Fjernvarme | 100 kr.   |
| Yderdøre         | Udskiftning til nye porte med tolags energiruder samt isolerede fyldninger | 70.000 kr. | 9,93 MWh<br>Fjernvarme | 5.800 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering.     | 29.100 kr. | 6,14 MWh<br>Fjernvarme | 3.600 kr. |

### Varmeanlæg

|           |                                                                                            |            |                        |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|-----------|
| Varmerør  | Kælder, garage - Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm                               | 16.000 kr. | 7,78 MWh<br>Fjernvarme | 4.500 kr. |
| Automatik | Ny fjernvarmeunit med pumpestyring, natsænkning og udekompensering af fremløbstemperaturen | 25.000 kr. | 3,24 MWh<br>Fjernvarme | 1.900 kr. |

## Varmt og koldt vand

|               |                                                                                            |           |                        |         |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|---------|
| Varmtvandsrør | Kælder - Isolering af<br>tilslutningsrør til<br>gennemstrømningsvandvarmer<br>op til 50 mm | 2.100 kr. | 0,35 MWh<br>Fjernvarme | 300 kr. |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|---------|

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne            | Forslag                                                                                              | Årlig besparelse<br>i energienheder          | Årlig besparelse |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>  |                                                                                                      |                                              |                  |
| Loft            | Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.                                                     | 0,46 MWh Fjernvarme                          | 300 kr.          |
| Lette ydervægge | Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering.                                       | 0,33 MWh Fjernvarme                          | 200 kr.          |
| Vinduer         | Udskiftning af vindue til trelags energirude                                                         | 3,64 MWh Fjernvarme                          | 2.100 kr.        |
| Yderdøre        | Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude                                                    | 0,41 MWh Fjernvarme                          | 300 kr.          |
| Terrændæk       | Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm. mineraluld eller polystyrenplader | 6,97 MWh Fjernvarme                          | 4.100 kr.        |
| <b>El</b>       |                                                                                                      |                                              |                  |
| Belysning       | Erstat sparepærer, spots samt glødepærer med LED                                                     | -0,09 MWh Fjernvarme<br>217 kWh Elektricitet | 400 kr.          |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Jernbanegade 3B, 6580 Vamdrup

|                                                     |                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Adresse .....                                       | Jernbanegade 3B                 |
| BBR nr.....                                         | 621-254520-2                    |
| Bygningens anvendelse .....                         | Transport- og garageanlæg (310) |
| Opførelses år.....                                  | 1902                            |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                    |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                      |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                           |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 0 m <sup>2</sup>                |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 327 m <sup>2</sup>              |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 327 m <sup>2</sup>              |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 51 m <sup>2</sup>               |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 51 m <sup>2</sup>               |
| Energimærke .....                                   | E                               |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                               |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | B                               |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 31.498 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 4.905 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 54,78 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 01-01-2013 til 31-12-2013       |

### 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 .....             | 31.184 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 4.905 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt.....          | 36.089 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....               | 54,23 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 7,65 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

### AREAL:

Det samlede opvarmede areal for bygning 2. er opmålt til 327 m<sup>2</sup>, hvilket er i overensstemmelse med BBR. Arealet er registreret ved opmålinger på bygning, samt på tegningsmateriale.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

**ENERGIFORBRUG 2013:****VARME:**

Det oplyste fjernvarmeforbrug er 54,8 MWh, det graddagekorrigerede er 54,2 MWh og det beregnede forbrug er på 65,8 MWh. Det formodes at afvigelsen skyldes temperaturen i garageanlægget, der er sat til 17 °C hvor der i dette mærke regnes med 20 °C.

**EL:**

Det oplyste elforbrug er 1,9 MWh, det beregnede er på 5,6 MWh. Afvigelsen skyldes standardværdien for internt varmetilskud.

**VAND:**

Vandforbruget er oplyst til 54,8 m³.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                             |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Fjernvarme.....                             | 575,00 kr. per MWh             |
|                                             | 7.030 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,00 kr. per kWh               |

**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****TREFOR Energi A/S**

Kokbjerg 30, 6000 Kolding  
[www.trefor.dk](http://www.trefor.dk)  
[energiraadgivning@trefor.dk](mailto:energiraadgivning@trefor.dk)  
 tlf. 79333435

Ved energikonsulent  
 Jan Sørensen

## 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 [www.maerkdinbygning.dk](http://www.maerkdinbygning.dk). 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

37 - Vamdrup Brandstation  
Jernbanegade 3B  
6580 Vamdrup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 25. november 2014 til den 25. november 2021

Energimærkningsnummer 311084998