

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Dalgade 13, 7100 Vejle.  
Dalgade 13  
7100 Vejle



Bygningens energimærke:



**A<sub>1</sub>** **A<sub>2</sub>** **B** **C** **D** **E** **F** **G**

Gyldig fra 4. marts 2013  
Til den 4. marts 2023.

Energimærkningsnummer 310028026

STYRELSEN

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Aage Lynggaard Petersen

**Arkitektfirmaet Aage Lynggaard Petersen**

Lundhusvej 20, 7100 Vejle

aagelp@mail.tele.dk

tlf. 75823566

Mulighederne for Dalgade 13, 7100 Vejle

### Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Etageskilte mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med 50 mm mineraluld / lerindskud mellem bjælker. Gulve er udført i træ.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering på underside af etageskilte mod kælder til ialt 150 mm isolering. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	3.100 kr.	300 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>

### Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	100 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>

**Varmefordeling**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af varmfeddelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	31.200 kr.	1.600 kr. 0,44 ton CO <sub>2</sub>

# 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.

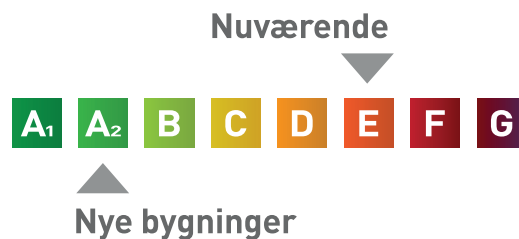
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



### Beregnet varmeforbrug pr. år:

**55,35 MWh fjernvarme**

**31.177 kr.**

**7,80 ton CO<sub>2</sub> udledning**

## 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Loft mod uopvarmet tagrum over manzard skønnes isoleret med, hvad der svarer til 75 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING</b> Fjernelse af lejlighed over manzard - derefter isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 500 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	69.100 kr.	1.900 kr. 0,56 ton CO <sub>2</sub>
<b>LOFT</b> Loft mod uopvarmet tagrum (baghus) skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 500 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		400 kr. 0,09 ton CO <sub>2</sub>

**Ydervægge**

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Gavlydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med polystyrengranulat. Stueydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.		
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Kælderydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.		
<b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Væg mod uopvarmet rum i kælder består af 12 cm massiv teglvæg - skønnes isoleret med 100 mm fastholdt mineraluld mod det uopvarmede rum. Væg mod uopvarmet rum (Trappeskakt) består af 12 cm massiv teglvæg.		
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Manzardydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 - 150 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydervægge til i alt 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.		600 kr. 0,16 ton CO <sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Faste vinduer mod nord med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,06 ton CO <sub>2</sub>

<b>VINDUER</b> Oplukkelige vinduer mod vest, med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		500 kr. 0,14 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige vinduer med et fag mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige vinduer mod vest med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige vinduer mod øst, med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige vinduer mod vest, med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>

<b>VINDUER</b> Oplukkelige vinduer mod vest, med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige wcvindue mod nord, med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige vinduer mod vest, med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige vinduer mod syd, med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige vinduer mod vest, med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b>		

<p>Oplukkelige vindue mod øst, med 3 fag mod gaden. Vinduerne er monteret med tolags energirude.</p> <p>Oplukkelige dannebrogsvinduer mod øst. Vinduerne er monteret med tolags energirude.</p> <p>Oplukkelige dannebrogsvinduer mod øst. Vinduerne er monteret med tolags energirude.</p> <p>Oplukkelige dannebrogsvinduer mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termorude.</p>		
<p><b>YDERDØRE</b> Altandør mod syd (Garage) med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.</p>		<p>200 kr. 0,04 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>YDERDØRE</b> Yderdør mod nord, i baghus..</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.</p>		<p>200 kr. 0,04 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>YDERDØRE</b> Facadeparti med i manzard (Vest) glasdør monteret med tolags termorude.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.</p>		<p>400 kr. 0,10 ton CO<sub>2</sub></p>

<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm letklinker under betonen. Trægulv sættes til samme værdi.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.		800 kr. 0,23 ton CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med 50 mm mineraluld / lerindskud mellem bjælker. Gulve er udført i træ.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering på underside af etageadskillelse mod kælder til ialt 150 mm isolering. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	3.100 kr.	300 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<b>Ventilation</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
<b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
<b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af varmfedelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	31.200 kr.	1.600 kr. 0,44 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Alpha2 25-40 pumpe med en effekt på 32 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
<b>AUTOMATIK</b> Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> Varmt brugsvand - gennemsnitsforbrug.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	100 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Brugsvandsrør er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 160 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering.		

# EL

## EL

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

### SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.		
--------------------------------------	--	--

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset er opført i 1920 og er, alderen taget i betragtning, i rimelig god isoleringsmæssig stand.

Huset opfylder ikke Bygningsreglementets krav til isolering i flerfamiliehuse - BR 2010.

Det forudsættes, at hele boligarealet, er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 grader celsius, i hele fyringssæsonen.

Ved vinduer, er anvendt standardskygger.

Isoleringstykkelser er, hvis de ikke er målt på stedet, taget fra tegninger, eller er skønnede, ud fra byggeår.

Af arkitektoniske årsager, og det faktum, at der er tale om en byejeendom, er der ikke foreslået vedvarende energi, såsom solvarmepaneller og solceller.

Der er foretaget boreprøve i ydervægge - gavl mod nord - hulmuren er efterisoleret med polystyrenkugler.

## Ejendommens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>Dalgade 13, Kld. tv.</b> Bygning Dalgade 13, Hovedbygning. 7100 Vejle	<b>Adresse</b> Dalgade 13 kld. tv. 7100 Vejle.	<b>m<sup>2</sup></b> 80	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 7.010
<b>Dalgade 13 kld. th.</b> Bygning Dalgade 13, hovedbygning. 7100 Vejle	<b>Adresse</b> Dalgade 13 kld. th. 7100 Vejle.	<b>m<sup>2</sup></b> 25	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 2.191
<b>Dalgade 13, stuen. 7100 Vejle</b> Bygning Dalgade 13. Hovedbygning. 7100 Vejle	<b>Adresse</b> Dalgade 13, Stuen. 7100 Vejle.	<b>m<sup>2</sup></b> 104	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 9.113
<b>Dalgade 13, 1. sal tv. 7100 Vejle</b> Bygning Dalgade 13. Hovedbygning. 7100 Vejle.	<b>Adresse</b> Dalgade 13, 1. sal tv. 7100 Vejle.	<b>m<sup>2</sup></b> 52	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 4.556
<b>Dalgade 13, 1. sal th. 7100 Vejle.</b> Bygning Dalgade 13. Hovedbygning. 7100 Vejle	<b>Adresse</b> Dalgade 13, 1. sal th. 7100 Vejle.	<b>m<sup>2</sup></b> 52	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 4.556

#### Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

## 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Loft	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 500 mm.	69.100 kr.	3,94 MWh fjernvarme	1.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 150 mm	3.100 kr.	0,53 MWh fjernvarme	300 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmesør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	31.200 kr.	3,13 MWh fjernvarme	1.600 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	1.100 kr.	0,11 MWh fjernvarme	100 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>			
Loft	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 500 mm.	0,63 MWh fjernvarme	400 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge til i alt 250 mm.	1,10 MWh fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,43 MWh fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,97 MWh fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,12 MWh fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,24 MWh fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,34 MWh fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,55 MWh fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,26 MWh fjernvarme	200 kr.

Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,06 MWh fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,18 MWh fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,16 MWh fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,06 MWh fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	0,30 MWh fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,29 MWh fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude	0,68 MWh fjernvarme	400 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	1,65 MWh fjernvarme	800 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	23.684 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	4.537 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	28.221 kr.
Varmeforbrug.....	44,58 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	24-05-2011 til 24-05-2012

### 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 .....	22.888 kr. pr. år
Fast afgift .....	4.537 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	27.425 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	43,08 MWh fjernvarme pr. år
CO <sub>2</sub> udledning.....	6,07 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Vandforbruget for eet år (2011) oplyses til 457 m<sup>3</sup>.

El-forbrug er ikke oplyst.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....	481,30 kr. pr. MWh fjernvarme
	4.538 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El .....	1,90 kr. pr. kWh
Vand.....	57,00 kr. pr. m <sup>3</sup>

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

### 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.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Hovedbygning

Adresse .....	Dalgade 13
BBR nr .....	630-9703-1
Bygningens anvendelse .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år .....	1920
År for væsentlig renovering .....	Ikke relevant
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	313 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	313 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	313 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	105 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	E

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Over manzard har der, før i tiden, været indrettet en, ikke lovlig lejlighed - denne er ikke medregnet i energimærket.

## 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.goenergi.dk](http://www.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

### Arkitektfirmaet Aage Lynggaard Petersen

Lundhusvej 20, 7100 Vejle

[aagelp@mail.tele.dk](mailto:aagelp@mail.tele.dk)

tlf. 75823566

Ved energikonsulent

Aage Lynggaard Petersen

## 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.seeb.dk](http://www.seeb.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.

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

for Dalgade 13  
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

  
**ENERGI**

STYRELSEN

Gyldig fra den 4. marts 2013 til den 4. marts 2023

Energimærkningsnummer 310028026