

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Vorbasse sognehus  
Kirkegade 19  
6623 Vorbasse



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. januar 2017  
Til den 13. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311222522



Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



### Årligt varmeforbrug

2.165,5 m <sup>3</sup> naturgas	18.406 kr
Samlet energjudgift	18.406 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	4,86 ton

## BYGNINGEN

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

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

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

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

### Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Lofterne er isoleret med sammenlagt 435 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Hul ydervæg på 46 cm bestående af tegl udvendigt, 240 mm isolering og massive savsmuldssten indvendigt.		

### Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Alle vinduer i bygningen er med trelags energiruder, energiklasse B.		
<b>YDERDØRE</b> Yderdøre med glas og facadepartier er med 3 lags energiruder, energiklasse B		

**Gulve**

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

**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er med gulvvarme og isoleret med 300 mm isolering. I møderum og kontorer er der trægulv. I køkken og gang er der fliser og i toiletter og depotrum er der vinyl.

**Ventilation**

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

**VENTILATION**

De store mødelokaler ventileres af et Exhausto ventilationsanlæg. Driftstiden er på styringen aflæst til at være alle dage fra kl. 8 til kl. 16.

Det lille mødelokale, toiletter og kontor ventileres af et Nilan ventilationsanlæg. Driftstiden er på styringen aflæst til at være mandag til fredag fra kl. 7 til kl. 16.

I gangarealer, depoter mv. er der naturlig ventilation.

**FORBEDRING**

På ventilationsanlægget til de store mødelokaler skønnes det at være muligt at nedsætte driftstiden til ca. det halve af den nuværende driftstid.

Det skønnes også at være muligt at nedsætte driftstiden lidt på ventilationsanlægget til det lille mødelokale, toiletter og kontor.

Indstilling af driftstiden kan udføres af sognegårdens eget personale. Den anslåede investering skønnes at dække eventuel oplæring af personalet.

Fordelen ved, at personalet selv kan indstille driftstiden, er, at det er nemmere at opnå en optimal drift i forhold til bygningens brugstid.

3.000 kr.

5.000 kr.  
1,41 ton CO<sub>2</sub>

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

Investering      Årlig  
besparelse

### KEDLER

Ejendommen opvarmes med gas. Kedel er installeret i teknikrummet. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende Bosch ZSBE 16-3 kedelunit. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

## Varmefordeling

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

I gaskedlen er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en skønnet max-effekt på 34 W. Pumpen var ikke tilgængelig.

På varmfordelingsanlægget til gulvvarmen er monteret en Grundfos Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 45 W.

Til varmefladerne på ventilationsanlæggene er monteret to stk. Grundfos Alpha 2 pumper med max-effekter på 18 W.

### AUTOMATIK

Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik i gaskedlen der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Gaskedlen har desuden mulighed for natsækning af rumtemperatur.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMTVANDSRØR</b> Cirkulationsledningen er isoleret med 30 mm isolering.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> På cirkulationsledningen er monteret en on/off-styret pumpe af fabrikat Grundfos, type Comfort UP, med en max-effekt på 8 W		
<b>FORBEDRING</b> Det skønnes at være muligt at reducere driftstiden på cirkulationspumpen og dermed varmetabet fra cirkulationsledningen. Cirkulationspumpen er tilsluttet med en almindelig stikprop, og forslaget kan udføres ved at montere et tænd-sluk ur med ugefunktion, som kan købes i et velassorteret byggemarked. Indstilling af uret kan udføres af sognegårdens eget personale.	300 kr.	500 kr. 0,12 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret varmtvandsbeholder.		

# EL

## El

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

### BELYSNING

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysør og højfrekvente spoler.

Belysningen i mødelokalerne består ligeledes af armaturer med kompaktlysør og højfrekvente spoler. med mulighed for dæmpning af lyset.

Belysningen i køkkenet består af armaturer med lysstofrør af typen T5.

Belysningen i gangarealerne og toiletterne består af armaturer med kompaktlysør og højfrekvente spoler.

Belysningen i depot og teknikrum består af lysstofarmaturer med T5 rør.

Overalt styres belysningen af bevægelsesmeldere

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejeren var til stede og var meget behjælpelig med gode oplysninger.

Tegningsmateriale var tilgængeligt.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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

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

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Ventilation	Nedsættelse af driftstid på ventilationsanlæggene	3.000 kr.	313,6 m <sup>3</sup> Naturgas 1.064 kWh Elektricitet	5.000 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandspum per	Montering af urstyring til cirkulationspumpen	300 kr.	45,5 m <sup>3</sup> Naturgas 29 kWh Elektricitet	500 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Kirkegade 19, 6623 Vorbasse

Adresse .....	Kirkegade 19, 6623 Vorbasse
BBR nr .....	530-651-4
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår .....	2013
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Kedel
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	401 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	401 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

##### Naturgas

Varmeudgifter .....	13.906 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	800 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	1.636,0 m <sup>3</sup> Naturgas
Aflæst periode .....	01-04-2015 til 31-03-2016

#### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter .....	14.263 kr. pr. år
Fast afgift .....	800 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	15.063 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	1.678,0 m <sup>3</sup> Naturgas
CO <sub>2</sub> udledning .....	3,77 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte arealer stemmer overens med oplysningerne i BBR.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er højere end det oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, brugsmønstret afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt.

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret har været.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....8,50 kr. per m<sup>3</sup>  
 Elektricitet til andet end opvarmning .....2,18 kr. per kWh

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

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

## FIRMA

Firmanummer 600469  
 CVR-nummer 33911483

**EnergiTjenesten Midtjylland**  
 Klosterport 4E, 8000 Aarhus C  
[www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk)  
[kj@energitjenesten.dk](mailto:kj@energitjenesten.dk)  
 tlf. 36 98 61 24

Ved energikonsulent  
 Kim Jørgensen

## KLAGEMULIGHEDER

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

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Vorbasse sognehus  
Kirkegade 19  
6623 Vorbasse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. januar 2017 til den 13. januar 2024

Energimærkningsnummer 311222522