

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Signesvej 2  
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 1. oktober 2013  
Til den 1. oktober 2020.

Energimærkningsnummer 311019998

**ENERGI**  
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## 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 i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Benny Lillelund

**Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS**

Bøgevej 30, 4171 Glumsø

bl@byg-lillelund.dk

tlf. 41660154

Mulighederne for Signesvej 2, 4100 Ringsted

### Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
<b>VARMERØR</b> Varmør i kælder og bryggers er uisolerede.		
<b>FORBEDRING</b> Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af varmerør i kælder og bryggers.	3.000 kr.	900 kr. 0,24 ton CO <sub>2</sub>

### Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod kælder under bryggers er uisoleret betondæk.		
<b>FORBEDRING</b> Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af etageadskillelse mod kælder med 200 mm isolering på underside af etageadskillelse. Efter evt. efterisolering af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere, hvorved risikoen for fugtproblemer øges. Det anbefales derfor at etablere udeluftventiler.	5.000 kr.	300 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>

**Ydervægge**

	Investering*	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge består af 24 cm gasbetonblokke. Ydervægge i køkken stue og værelse mod nord-vest er med indvendige forsatsvægge, som er forudsat at være isolerede.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås indvendig efterisolering af uisolerede ydervægge med 200 mm isolering i nye forsatsvægge, som udføres med effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og vinduesplader ved vinduer, og evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg.		2.000 kr. 0,55 ton CO <sub>2</sub>

\* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

# 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 energimærkningskalaen 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 D

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



### Beregnet varmeforbrug pr. år

1.491,8 m<sup>3</sup> Naturgas

12.130 kr.

3,35 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 reovering 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> Tagdækning er betontagsten på gitterspær og bjælkespær. Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Skråtage over vinkelbygning er ligeledes forudsat at med 200 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm isolering. Inden evt. efterisolering af loft igangsættes, skal det undersøges om de eksisterende konstruktioner/dampspærre er tilstrækkeligt tætte. Derudover er det vigtigt, at der ved evt. efterisolering af loft etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.		400 kr. 0,11 ton CO <sub>2</sub>

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge består af 24 cm gasbetonblokke. Ydervægge i køkken stue og værelse mod nord-vest er med indvendige forsatsvægge, som er forudsat at være isolerede.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås indvendig efterisolering af uisolerede ydervægge med 200 mm isolering i nye forsatsvægge, som udføres med effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og vinduesplader ved vinduer, og evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg.		2.000 kr. 0,55 ton CO <sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Vinduer og yderdøre er træpartier med 2 lags energiruder.

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Isoleringsforhold i terrændæk i badeværelse og vinkelbygning er ukendt, men er forudsat at være isoleret svarende til krav i gældende bygningsreglement på udførelsestidspunkt.

**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod kælder under bryggers er uisolert betondæk.

**FORBEDRING**

Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af etageadskillelse mod kælder med 200 mm isolering på underside af etageadskillelse. Efter evt. efterisolering af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere, hvorved risikoen for fugtproblemer øges. Det anbefales derfor at etablere udeluftventiler.

5.000 kr.

300 kr.  
0,07 ton CO<sub>2</sub>**KRYBEKÆLDER**

Gulv mod krybekælder/ventilerede gulve er ukendt, men er forudsat at være isoleret i begrænset omfang.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen vurderes at være normal tæt.

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>KEDLER</b> Ejendommen opvarmes med naturgas. Bosch Europur kondenserende naturgaskedel er placeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er integreret cirkulationspumpe i kedlen.		
<b>VARMEPUMPER</b> Bygningen er uden varmepumpe.		
<b>SOLVARME</b> Bygningen er uden solvarmeanlæg.		
<b>Varmefordeling</b>		
<b>VARMEFORDELING</b> Opvarmning af bygningen sker via radiatorer. Der er desuden gulvarme i badeværelse.		
<b>VARMERØR</b> Varmør i kælder og bryggers er uisolerede.		
<b>FORBEDRING</b> Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af varmerør i kælder og bryggers.	3.000 kr.	900 kr. 0,24 ton CO <sub>2</sub>
<b>AUTOMATIK</b> Der er termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

## VARMT VAND

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i nyere Bosch varmtvandsbeholder, som er placeret i bryggers.

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### SOLCELLER

Bygningen er uden solceller.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beboelse er vinkelhus i et plan, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1957. Bygningen er efterisoleret siden opførelse, og vinduer/yderdøre er med 2 lags energiruder. Bygningen opvarmes via naturgas.

Der forelå bygningstegninger ved besigtigelse. Bygningen er desuden opmålt på stedet.

## 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 i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Etageadskillelse	Efterisolering af uisoleret gulv mod kælder	5.000 kr.	29,1 m <sup>3</sup> Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmerør	Efterisolering af uisolerede varmerør i kælder og bryggers	3.000 kr.	103,6 m <sup>3</sup> Naturgas 6 kWh Elektricitet	900 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
<b>Bygning</b>			
Loft	Efterisolering af loft	47,3 m <sup>3</sup> Naturgas 3 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af uisolerede ydervægge	239,1 m <sup>3</sup> Naturgas 14 kWh Elektricitet	2.000 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Signesvej 2, 4100 Ringsted

Adresse .....	Signesvej 2
BBR nr .....	329-62937-1
Bygningens anvendelse .....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år .....	1957
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Kedel
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	107 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	107 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	107 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 .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	C

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

#### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opmålte areal vurderes at stemme overens med BBR-ejermeddelelse.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....	8,13 kr. per m <sup>3</sup>
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,30 kr. per kWh
Vand .....	35,00 kr. per m <sup>3</sup>

## 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

### Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Bøgevej 30, 4171 Glumsø

bl@byg-lillelund.dk

tlf. 41660154

Ved energikonsulent

Benny Lillelund

## 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.

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

# Energimærke

Signesvej 2  
4100 Ringsted



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 1. oktober 2013 til den 1. oktober 2020

Energimærkningsnummer 311019998