

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
AB Egilshus - Njalsgade 6-18  
Njalsgade 6  
2300 København S



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. december 2016  
Til den 30. december 2026.

Energimærkningsnummer 311220060



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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



### Årligt varmeforbrug

459,44 MWh fjernvarme 423.930 kr

Samlet energiudgift 423.930 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 64,78 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
<p><b>LOFT</b> Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm isolering. I henhold til udleveret snit tegninger.</p> <p>Etageadskillelse mod altaner er isoleret med 200 mm isolering. I henhold til udleveret snit tegninger.</p> <p>Skråvægge på 5.sal er isoleret med 100 mm isolering. I henhold til udleveret snit tegninger.</p> <p>Lodrette og vandrette skunke på 5.sal er isoleret med 200 mm isolering. I henhold til udleveret snit tegninger.</p> <p>Kvistflunke er udført som let konstruktion med 100-200 mm isolering (sider 100 mm og tag 200 mm). Vurderet ud fra måltagning.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> 5.sal. Efterisolering af lodrette og vandrette skunke med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.</p>		700 kr. 0,15 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> 5.sal. Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering.</p>		2.000 kr. 0,42 ton CO <sub>2</sub>

<b>Ydervægge</b>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b>            Facader.            Ydervægge består af 35-60 cm massiv teglvæg.            Vurderet ud fra måltagning og tegninger.</p> <p>Brystninger under vinduer.            Ydervægge består af 24-35 cm massiv teglvæg med 50-100 mm indvendig isolering og pladebeklædning.            Vurderet ud fra måltagning.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>            Facader.            Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	3.536.700 kr.	105.800 kr. 22,55 ton CO <sub>2</sub>
<b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b>            Vinduer er primært med to-lags energirude.</p> <p>Erhverv - Mod gaden.            Vinduer er primært med et-lags glasrude.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>            Erhverv - Mod gaden.            Det anbefales at udskifte vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med to-lags energirude.</p>	52.000 kr.	2.000 kr. 0,42 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>YDERDØRE</b>            Hovedtrapper.            Massive yderdøre vurderes at være uisolerede.</p> <p>Bagtrapper.            Massive yderdøre vurderes at være isolerede.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>            Hovedtrapper.            Det anbefales at udskifte yderdøre til nye isolerede.</p>	71.100 kr.	3.300 kr. 0,69 ton CO <sub>2</sub>

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med lerindskud. Vurderet ved besigtigelsen.</p> <p>Gulv mod varmecentral er udført som lukket bjælkelag med lerindskud, der er isoleret med 100 mm på undersiden. Fastlagt ved måltagning.</p> <p>Gulv mod portgennemgang er udført som lukket bjælkelag med lerindskud, der er isoleret med 100 mm på undersiden. Vurderet ved besigtigelsen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering på undersiden. 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.</p>	284.200 kr.	16.900 kr. 3,60 ton CO <sub>2</sub>

**Ventilation**

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VENTILATION</b> Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler og oplukkelige vinduer.</p>		

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme via varmecentral placeret i kælderen Njalsgade 12.</p> <p>Varmecentral - Njalsgade 12. Forsyner AB Egilshus - 4 bygninger. Anlægget er udført med 4 stk. isoleret varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fabrikat reflex, år 2007 (1 stk.) og Fabrikat Reci, år 1989 (3 stk.).</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til etablering af varmepumpe, da bygningen har fjernvarme forsyning.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Der er ikke installeret solvarme på bygningen. Der er ikke stillet forslag til etablering af solvarme, da bygningen har fjernvarme forsyning.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som et-strengs anlæg.</p>		
<p><b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør er primært ført i opvarmet rum og skunke.</p> <p>Varmefordelingsrør i kælderen er isoleret med 20-30 mm.</p> <p>Varmefordelingsrør i varmecentral er isoleret med 50-60 mm.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Varmefordelingsrør i kælderen. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.</p>	17.800 kr.	700 kr. 0,13 ton CO <sub>2</sub>

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 20-536 W.

Fabrikat Grundfos Magna3 50-120.

Pumpen er placeret i varmecentral i kælderen Njalsgade 12.

**AUTOMATIK**

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

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderne er isoleret med 40-50 mm.</p> <p>Brugsvandsrør i kælderen er isoleret med 20-30 mm.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Brugsvandsrør i kælderen. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.</p>	34.600 kr.	1.600 kr. 0,33 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 210-250-308-352 W. Fabrikat Smedegaard EV5-125-4V. Pumpen er placeret i varmecentral i kælderen Njalsgade 12.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.</p>	12.000 kr.	1.400 kr. 0,41 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 2 stk 2500 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderne er placeret i varmecentral i kælderen Njalsgade 12. Fabrikat Reci, år 1994.</p>		



# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Hovedtrapper. Belysningen består af armaturer med sparepærer. Lyset styres af trapeautomat.</p> <p>Bagtrapper. Belysningen består af armaturer med sparepærer. Lyset styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Kælderen. Belysningen består af armaturer med sparepærer og kompaktrør. Lyset styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Udendørsarealer. Belysningen består af armaturer med kompaktrør og sparepærer. Lyset styres af dagslysstyring (skumringsanlæg).</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejere var tilstede ved besigtigelsen.

Der er udleveret tegninger i forbindelse med besigtigelsen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m<sup>2</sup> pr. år for boliger.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

## 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>				
Massive ydervægge	Facader. Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	3.536.700 kr.	159,23 MWh Fjernvarme 152 kWh Elektricitet	105.800 kr.
Vinduer	Erhverv - Mod gaden. Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med to-lags energirude.	52.000 kr.	3,00 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Yderdøre	Hovedtrapper. Montage af nye massive isoleret yderdøre.	71.100 kr.	4,85 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	284.200 kr.	25,44 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	16.900 kr.
<b>Varme anlæg</b>				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i kælderen op til 50 mm.	17.800 kr.	0,93 MWh Fjernvarme	700 kr.

## Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør i kælderen op til 50 mm.	34.600 kr.	2,33 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmtvandspum per	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	12.000 kr.	617 kWh Elektricitet	1.400 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	5.sal. Efterisolering af lodrette og vandrette skunke med 100 mm isolering.	1,04 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	5.sal. Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	2,96 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.000 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Njalsgade 6-18

Adresse .....	Njalsgade 6, 2300 København S
BBR nr .....	101-392678-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår .....	1911
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	5691 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	63 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	5754 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	517 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	887 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens bolig og erhvervs areal.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug på 476,13 MWh fjernvarme er i god overensstemmelse med det beregnede varmeforbrug på 459,44 MWh fjernvarme.

Det oplyste forbrug på ejendommen er forholdsmæssigt skønnet ud fra det beregnede forbrug og det samlede oplyste forbrug.

Det samlede oplyste forbrug er på 1.951,12 MWh fjernvarme for AB Egilshus.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.

- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	119.868 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,14 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

## 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 600001  
CVR-nummer 66819116

### OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
René Engmann

## 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

# Energimærke

AB Egilshus - Njalsgade 6-18  
Njalsgade 6  
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. december 2016 til den 30. december 2026

Energimærkningsnummer 311220060