

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Højrebyhallen  
Bøgevej 2  
4920 Søllested



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 17. september 2013  
Til den 17. september 2020.

Energimærkningsnummer 311017667

  
ENERGI  
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 i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Mikael Weiling

### MOE A/S

Buddingevej 272, 2860 Søborg

<http://www.moe.dk>

[mwe@moe.dk](mailto:mwe@moe.dk)

tlf. 44576000

Mulighederne for Bøgevej 2, 4920 Sølleded

### Varmt vand

|  | Investering* | Årlig besparelse                      |
|--|--------------|---------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha+ 25-40.  |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af ny automatisk cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2. Pumpe forsynes med urstyring for at sænke driftstid. | 5.500 kr.    | 2.000 kr.<br>0,59 ton CO <sub>2</sub> |

### Varmefordeling

|  | Investering* | Årlig besparelse                      |
|--|--------------|---------------------------------------|
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er ikke monteret udekompensering på centralvarmeanlæg.   |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af udekompensering på centralvarmeanlæg. Ud over andet automatik i de enkelte rum, monteres der automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. | 15.000 kr.   | 7.200 kr.<br>1,99 ton CO <sub>2</sub> |

| El   | Investering* | Årlig besparelse                       |
|--|--------------|--|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ikke monteret solcelleanlæg på bygningen  |              |  |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af 80m <sup>2</sup> solceller på østvendt tagflade på montageudstyr og vinklet 45 grader. I forslaget er regnet med typen siliciumsolceller af god kvalitet. Det skal undersøges om der måtte være krav imod montering af solcelleanlæg, samt vurderes om anlægget vil have en uhensigtsmæssig påvirkning af bygningens arkitektoniske udtryk.<br>Med de stigende afgifter på elmarkedet, vil der højst sandsynligt være en væsentlig såvel økonomisk som energimæssig besparelse ved at skifte fra fossilbaseret el til vedvarende elproduktion.<br>Det bør også undersøges, om der kan ydes tilskud til anlægget fra eksempelvis forsyningsselskaber.<br><br>Der er angivet forslag om montering af solceller, på trods af at beregningskernen i Energy10 p.t. ikke understøtter en korrekt beregning af solcelleløsninger. Programmet regner stadig efter at bygningen er inde under den gamle nettomålerordning, som ikke længere er gældende og som i øvrigt heller ikke kan forventes at omfatte denne pågældende bygning. Rentabiliteten i forslaget er derfor ikke retvisende eftersom den beregnede besparelse sandsynligvis ikke vil kunne opnås. Evt. rentabilitet ved en sådan løsning bør derfor belyses ved indhentning af faktisk tilbud. Ved spørgsmål angående netop denne problematik bedes rettes henvendelse til Sekretariatet for EnergiEffektive Bygninger eller Energistyrelsen. | 280.000 kr.  | 13.700 kr.<br>5,03 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 energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke D



### Beregnet varmeforbrug pr. år

164.310 kWh Fjernvarme  
171.320 kr.  
23,17 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.

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

### Tag og loft

|  | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| <b>FLADT TAG</b><br>Tagkonstruktion i sportshal er udført som loft til kip i form af tagelementer. Disse skønnes udført med ca. 150 mm isolering.<br>Tagkonstruktion på omklædning skønnes udført som built-up tag med ca. 175 mm isolering. |             |                  |

### Ydervægge

|  | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Hule ydervægge i omklædning skønnes udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet vurderes isoleret med ca. 125 mm mineraluld. |             |                  |
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge i sportshal er facadeelementer med isoleringslag.<br>Tykkelsen på isoleringen skønnes til ca. 50 mm baseret på elementernes tykkelse.                                |             |                  |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Lette ydervægge i omklædning er udført som let konstruktion med beklædning af eternit. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med ca. 150 mm mineraluld.                    |             |                  |

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|   | Investering | Årlig besparelse                      |
|---|-------------|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer på vestlig facade er monteret med 2 lags termorude uden varm kant. Karm og ramme er udført af plast.                |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant. |             | 500 kr.<br>0,12 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer på sydlig facade er monteret med 2 lags energirude uden varm kant. Karm og ramme er udført af alu.                  |             |                                       |
| <b>OVENLYS</b><br>Ovenlysvinduer over omklædningsrum er monteret med 2 lags termorude.  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.                      |             | 400 kr.<br>0,09 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>YDERDØRE</b><br>Nøddøre er udført som massive uisolerede yderdøre.<br>Dør til fyrrum er udført som massiv uisoleret yderdøre.              |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Udskiftning af nøddøre til og dør til fyrrum til nye isolerede døre.                                      |             | 2.600 kr.<br>0,71 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>YDERDØRE</b><br>Hoveddør på sydlige side af omklædning er med glasfelter med 2 lags energirude.  |             |                                       |

**Gulve**

|   | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Terrændæk i sidebygning skønnes udført i beton med strøgulve med linoliumgulv. Der er ingen isolering i gulv. Under beton vurderes der isoleret med ca. 250 mm leca. Terrændæk i sportshal er udført i beton med strøgulve. Der er ingen isolering i gulv. Under beton er der isoleret med 250 mm leca i henhold til tegningsmateriale. |             |                  |

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg som betjener sportshal og omklædningsrum. Anlægget er et CTS anlæg. Omklædningsrum er styret af fugtfølere hvor sportshal er udstyret med PIR som starter ventilation når der er bevægelse.

Anlægget har varmegenvinding i form af roterende veksler og varmepladen er tilkoblet fjernvarmen.

Der er manuel start/stop og automatisk indstilling.

Der estimeres en driftstid på 65 % af bygningens driftstid for ventilationsanlæg til omklædningsrum og ventilationsanlæg.

Køkken har mekanisk udsugning som kører med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid.

Driftstiden er estimeret til 50 % af bygningens brugstid

Gangarealer, kantine, kontor, lager osv. i sidebygning til sportshal er alle udført med naturlig ventilation.

Bygningen vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

**VENTILATIONSKANALER**

Udvendig ventilationskanaler vurderes udført som cirkulære ventilationskanaler med en indvendig diameter på 800 mm. Rør vurderes isoleret med gennemsnitlig 50 mm isolering og afsluttet med alu-kappe.



**AUTOMATIK**

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.

## VARMT VAND

| Varmt vand   | Investering | Årlig besparelse                      |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.<br>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er uisolerede.                                   |             |                                       |
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha+ 25-40.  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af ny automatisk cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2. Pumpe forsynes med urstyring for at sænke driftstid. | 5.500 kr.   | 2.000 kr.<br>0,59 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder af fabrikant Ajva. Varmtvandsbeholderen skønnes isoleret med 50 mm skumisolering.  |             |                                       |

# EL

| EL   | Investering | Årlig besparelse                       |
|--|-------------|--|
| <p><b>BELYSNING</b></p> <p>Belysning i sportshal er udført som 58 W armaturer.<br/>Der er opsat 42 armaturer og hver af disse indeholder 3 lysstofrør.<br/>Der er opsat bevægelsesmeldere i hallen.</p> <p>Belysning i omklædningsrum er udført som 36 W armaturer.<br/>Der er i hvert omklædningsrum monteret 4 armaturer og hvert af disse indeholder 2 lysstofrør.<br/>Der er opsat bevægelsesmeldere i omklædningsrum.</p> <p>Belysning i køkken er udført som 18 W spots.<br/>Der er opsat 14 af disse som betjenes via. afbrydere.</p> <p>Belysning i kantine er udført som 12 W spots.<br/>Der er opsat 18 af disse som betjenes via. afbrydere.</p> <p>Belysning i gangareal er udført som 36 W armaturer.<br/>Der er opsat 7 armaturer og hver af disse indeholder 1 lysstofrør.<br/>Der er opsat bevægelsesmeldere i gangareal.</p>  |             |  |
| <p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er ikke monteret solcelleanlæg på bygningen</p>   |             |  |
| <p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Montering af 80m<sup>2</sup> solceller på østvendt tagflade på montageudstyr og vinklet 45 grader. I forslaget er regnet med typen siliciumsolceller af god kvalitet.<br/>Det skal undersøges om der måtte være krav imod montering af solcelleanlæg, samt vurderes om anlægget vil have en u hensigtsmæssig påvirkning af bygningens arkitektoniske udtryk.<br/>Med de stigende afgifter på elmarkedet, vil der højst sandsynligt være en væsentlig såvel økonomisk som energimæssig besparelse ved at skifte fra fossilbaseret el til vedvarende elproduktion.<br/>Det bør også undersøges, om der kan ydes tilskud til anlægget fra eksempelvis forsyningselskaber.</p> <p>Der er angivet forslag om montering af solceller, på trods af at beregningskernen i Energy10 p.t. ikke understøtter en korrekt beregning af solcelleløsninger.<br/>Programmet regner stadig efter at bygningen er inde under den gamle nettomålerordning, som ikke længere er gældende og som i øvrigt heller ikke kan forventes at omfatte denne pågældende bygning. Rentabiliteten i forslaget er derfor ikke retvisende eftersom den beregnede besparelse sandsynligvis ikke vil kunne opnås. Evt. rentabilitet ved en sådan løsning bør derfor belyses ved indhentning af faktisk tilbud. Ved spørgsmål angående netop denne problematik bedes rettes henvendelse til Sekretariatet for EnergiEffektive Bygninger eller Energistyrelsen.</p> | 280.000 kr. | 13.700 kr.<br>5,03 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket dækker Højrebyhallen

Bygningen er angivet i BBR med nr. 001 og er beliggende på ejendommen Bøgevej 2.

Højrebyhallen er jf. BBR opført i 1974 og den anvendes til sportshal.

Der er estimeret en gennemsnitlig driftstid på fra 8-22 i 7 dage om ugen. Svarende til 98 timers drift.

Grundet den lange driftstid er der medregnet et tillæg til energirammen på 45,4 kWh/m<sup>2</sup>.

Bygningen er gennemgået d. 11-06-2013.

Der er modtaget forbrugsoplysninger på ejendommen.

Energikonsulenten havde adgang til alle rum og kunne således registrere og kontrollere såvel klimaskærm som tekniske installationer.

Til brug for udarbejdelse af energimærket er der blevet udleveret tegninger af bygningens snit, planer og facader. Snit er kun delvis optegnet med isoleringstykkelser og har sammen med energikonsulentens registreringer dannet grundlag for energimærket.

Ved utilgængelige konstruktioner som skråvægge, loft, brystninger og etageadskillelser, der ikke er angivet i tegningsmaterialet, er opbygning samt isoleringsgrad skønnet ud fra tidstypiske byggeskikke og krav.

Det opvarmede bygningsareal er opmålt på udleveret tegningsmateriale og der er taget kontrolopmåling af udvalgte arealer og facader under energisynet.

Det oplyste forbrug for 2012/2013 er klimakorrigeret til 154.857 kWh fjernvarme.

Det beregnede forbrug udgør 164.310 kWh fjernvarme.

Det beregnede og det oplyste forbrug stemmer tilnærmelsesvis overens med en afvigelse på ca. 6% og det vurderes at mærket inkl. besparelsesforslag giver et reelt billede af bygningen.

Hvis alle rentable forslag gennemføres vil ejendommen forblive mærket som D.

Før et eller flere forslag til besparelser udføres, anbefales det, at der udarbejdes veldefinerede projekter. Besparelsesforslag der har en længere tilbagebetalingstid end to gange tiltagets levetid er ikke medtaget under tiltag ved renovering.

Enhedspriser for besparelser er vejledende, og det anbefales, at der altid indhentes flere tilbud.

Enhedspriser er, med mindre andet fremgår, baseret på V&S pris bøger og erfaringstal.

Der er ikke monteret varmepumpe i bygningen og ud fra nuværende energipris vurderes det ikke rentabelt at supplere opvarmningen med varmepumpe.

Der er ikke monteret solvarmeanlæg i bygningen.

Ud fra nuværende energipris og bygningens varmt brugsvandsbehov vurderes det ikke rentabelt at supplere opvarmningen af varmt brugsvand med solvarme.

Der er estimeret et setpunkt for opvarmning på 19 grader i forbindelse med at hallen bruges til sport og høj aktivitet.

## 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>Varmeanlæg</b>          |   |             |  |                  |
| Automatik                  | Montering af udekompensering på centralvarmeanlæg     | 15.000 kr.  | 14.100 kWh<br>Fjernvarme                           | 7.200 kr.        |
| <b>Varmt og koldt vand</b> |   |             |  |                  |
| Varmtvandspum per          | Montering af ny cirkulationspumpe                     | 5.500 kr.   | 2.890 kWh<br>Fjernvarme<br>278 kWh<br>Elektricitet | 2.000 kr.        |
| <b>EL</b>                  |   |             |  |                  |
| Solceller                  | Montering af 80 m <sup>2</sup> solcelleanlæg på taget | 280.000 kr. | 7.580 kWh<br>Elektricitet                          | 13.700 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>     |  |  |                  |
| Vinduer            | Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til 3 lags energiruder med varm kant | 880 kWh Fjernvarme                             | 500 kr.          |
| Ovenlys            | Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude                              | 630 kWh Fjernvarme                             | 400 kr.          |
| Yderdøre           | Montering af nye massive yderdøre  | 5.070 kWh Fjernvarme                           | 2.600 kr.        |
| <b>Varme anlæg</b> |  |  |                  |
| Solvarme           | Montering af solfanger, vakumrør og beholder til varme og brugsvand              | 10.630 kWh Fjernvarme<br>-144 kWh Elektricitet | 5.200 kr.        |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Højrebyhallen

|   |  |
|---|--|
| Adresse .....                                       | Bøgevej 2                                      |
| BBR nr .....  | 360-3768-1                                     |
| Bygningens anvendelse .....                         | Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530) |
| Opførelses år .....                                 | 1974   |
| År for væsentlig renovering .....                   | Ikke angivet                                   |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme                                     |
| Supplerende varme .....                             | Ingen  |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 0 m <sup>2</sup>                               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 1603 m <sup>2</sup>                            |
| Boligareal opvarmet .....                           | 0 m <sup>2</sup>                               |
| Erhvervsareal opvarmet .....                        | 1501 m <sup>2</sup>                            |
| Opvarmet areal i alt .....                          | 1501 m <sup>2</sup>                            |
| <br>  |  |
| Heraf tagetage opvarmet .....                       | 0 m <sup>2</sup>                               |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                               |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 0 m <sup>2</sup>                               |
| <br>  |  |
| Energimærke .....                                   | D  |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D  |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | D  |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Varmeudgifter .....  | 0 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....    | 0 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug .....   | 156.072 kWh Fjernvarme     |
| Aflæst periode ..... | 01-01-2012 til 31-12-2012  |

#### 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 .....             | 0 kr. pr. år                     |
| Fast afgift .....               | 0 kr. pr. år                     |
| Varmeudgift i alt .....         | 0 kr. pr. år                     |
| Varmeforbrug .....              | 154.857 kWh Fjernvarme           |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 21,83 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 0,51 kr. per kWh                |
|  | 87.718 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 1,80 kr. per kWh                |
| Vand.....                                  | 71,00 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

### MOE A/S

Buddingevej 272, 2860 Søborg  
<http://www.moe.dk>  
 mwe@moe.dk  
 tlf. 44576000

Ved energikonsulent  
 Mikael Weiling

## 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Højrebyhallen  
Bøgevej 2  
4920 Søllested



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 17. september 2013 til den 17. september 2020

Energimærkningsnummer 311017667