# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Blandet bolig og erhvervsejendom
Bredgade 3
6960 Hvide Sande



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 28. november 2013
Til den 28. november 2020.

Energimærkningsnummer 311028909

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

Kim Hedegaard Bested

**KHBConsult**
Istedgade 2, 7500 Holstebro
www.khbconsult.dk
khbconsult@mail.dk
tlf. 97423399

Mulighederne for Bredgade 3, 6960 Hvide Sande

## Varmeanlæg

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>I butik kan installeres luft-luft varmepumpe. Ved denne anlægstype optages varmen fra udeluften og afgives i en varmeflade der kan være placeret i et luftbaseret kanalsystem (ventilationssystem) eller direkte i rummet med designet varmeafgiver. Denne anlægstype er som antydet begrænset til rumopvarmning med cirkuleret luft evt. kombineret med et ønsket friskluftskifte. Yderligere info. om varmepumper kan ses på hjemmesiden: www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo. | 20.000 kr. | 2.700 kr.<br>0,09 ton $CO_2$ |

## El

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>ERHVERV:<br>Belysning i baglokale består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.<br>Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. | | |
| **FORBEDRING**<br>Ældre belysningsarmaturer med traditionel spolekobling erstattes af nye armaturer med HF fordobling. | 10.000 kr. | 2.000 kr.<br>0,69 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>BOLIG:<br>Kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg, med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering, dog eksl. værelse og depotrum. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. Den udvendige efterisolering af kældervæggen udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den udformes så vand der løber ned ad facaden, bortledes effektivt. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. | 52.700 kr. | 1.800 kr.<br>0,40 ton $CO_2$ |

* 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 CO2 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.

ENERGI STYRELSEN

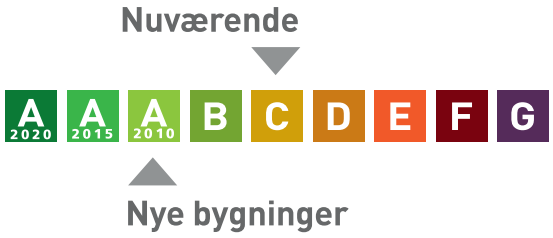
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen 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 C

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




**Beregnet varmeforbrug pr. år**
36,31 MWh Fjernvarme
36.331 kr.
5,12 ton $CO_2$ 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 CO2-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 |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>BOLIG:<br>Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld (skøn)<br>Tag over lille kvist mod øst skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Tag over stor kvist mod øst er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det et ikke rentabelt at efterisolere hanebåndloft, skunkrum og skråvægge, uden der i forvejen skal foretages renovering af tag eller tagkonstruktion, da især indvendig efterisolering af skråvægge er en besværlig og bekostelig affære. I forbindelse med andre renoveringsarbejder kan der dog med fordel efterisoleres, da isoleringen så kan udføres udefra. I besparelsen er medregnet isolering til en gennemsnitlig isoleringstykkelse på 400 mm, samt montering af ny præfabrikeret loftslem med tætningsliste mellem lem og karm.<br>I besparelsen er samtidigt efterisolering af tag på kviste mod øst med 200 mm trædefast isolering/tagpap. | | 1.200 kr.<br>0,27 ton $CO_2$ |
| **FLADT TAG**<br>ERHVERV:<br>Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det | | 600 kr.<br>0,13 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>ERHVERV:<br>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts/mineraluldsgranulat (isolering kontrolleret ved boreprøve ved bagdør mod syd)<br>Let ydervæg ved baggang er udført med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af ydervægge kan udføres på flere måder, én af metoderne er at opmure ny skalmur. Ved denne løsning nedbrydes den eksisterende skalmur, hvorefter der udføres nyt fundament/fundamentsbjælke for den nye skalmur. Der isoleres med 240 mm mineraluld i hulmur, og skalmuren fastholdes til eksisterende bagmur med egnede/godkendte murbindere. I besparelsen er medregnet effekt af forbedret kuldebroisoleringen mellem for og bagmur (30 mm polystyren).<br>Alternativet er udvendig efterisolering hvor isoleringen fastgøres direkte til den eksisterende konstruktion. Isoleringen afdækkes med en facadepudsløsning eller beklædning. Vinduerne skal herved flyttes med ud i facaderne, eller udskiftes helt i forbindelse hermed.<br>Let ydervæg efterisoleres indvendig med 150 mm isolering i ny forsatsvæg med effektiv dampspærre og godkendt beklædning. | | 2.300 kr.<br>0,51 ton $CO_2$ |
| **HULE YDERVÆGGE**<br>BOLIG:<br>Kviste mod øst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld på stor kvist og 100 mm på den lille kvist.<br>Gavltrekant mod syd og kvist mod vest er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Gavltrekant og kvistfront efterisoleres som beskrevet herover.<br>Kvistflunke mod vest efterisoleres indvendig med 150 mm isolering i ny forsatsvæg med effektiv dampspærre og godkendt beklædning. | | 300 kr.<br>0,07 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>BOLIG:<br>Kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg, med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering, dog eksl. værelse og depotrum. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. Den udvendige efterisolering af kældervæggen udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den udformes så vand der løber ned ad facaden, bortledes effektivt. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. | 52.700 kr. | 1.800 kr.<br>0,40 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>BOLIG:<br>Vinduer i kvist, samt kældervinduer mod vest er monteret med alm. tolags termoruder. Kvistvinduer er udført i PVC, og kældervinduer udført i træ.<br>Vindue og terrassedør i stor kvist mod øst, er udført i PVC monteret med tolags energirude, dateret 5.4.04. Vindue i lille kvist mod øst, samt gavlvinduer er udført i træ monteret med tolags energirude, dateret 16.5.09.<br>Ovenlysvindue monteret med tolags termorude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduerne og ovenlysvindue med tolags termoruder udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. | | 700 kr.<br>0,15 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>ERHVERV:<br>Butiksvinduer/dør mod vest er udført i træ/alu. monteret med tolags energiruder.<br>Øvrige vinduer er udført i træ monteret med tolags energiruder, i baglokale er ruder dateret 16.5.09. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>ERHVERV:<br>Bagdør mod syd er udført i træ med isoleret fyldning og rude af tolags termoglas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas. | | 300 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>ERHVERV:<br>Yderdør mod øst er udført i træ med isoleret fyldning og rude med tolags energiglas. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>BOLIG:<br>Kældergulv er udført som uisoleret betongulv, dog eksl. mindre område som, iht. ejer, er isoleret med 50 mm polystyren. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Etablering af ny gulvkonstruktion, isoleret iht. nutidens normer, er ikke rentabelt, men i forbindelse med renovering af gulve, eller etablering af gulvvarme, kan gulvene med fordel efterisoleres.<br>I besparelsen er regnet med udgravning til isoleringstykkelsen på 300 mm. Selve isoleringsmaterialet kan bestå af polystyrenplader, hvorpå der støbes et armeret betondæk. I besparelsen er samtidig medregnet effekt af kantisolering langs fundament, hvorved kuldebroer reduceres.<br>BEMÆRK: før udgravning langs fundamenter skal fundaments dybde, type og tilstand kontrolleres for at forhindre udskridning i yder/- og indervægge. | | 2.500 kr.<br>0,56 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>ERHVERV:<br>Terrændæk i baglokale er udført af beton isoleret med 75 mm mineraluld under betonen.<br>Etageadskillelse mod kælder er udført som uisoleret bjælkelag (skøn) | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering/ny gulvkonstruktion som beskrevet herover. Der er ikke forslag til efterisolering af etageadskillelse mod kælder da kælderen er opvarmet. | | 700 kr.<br>0,14 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>BOLIG:<br>Der er naturlig ventilation i boligdelen i 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.<br>BUTIK:. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Naturlig ventilation<br>Driftstid: 60 timer/uge<br>Luftskifte: 0,9 l/s/m2<br>Bygningens tæthed: Normal tæt<br>Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012 | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet (indføring i kælder var ikke tilgængelig) | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>I butik kan installeres luft-luft varmepumpe. Ved denne anlægstype optages varmen fra udeluften og afgives i en varmeflade der kan være placeret i et luftbaseret kanalsystem (ventilationssystem) eller direkte i rummet med designet varmeafgiver. Denne anlægstype er som antydet begrænset til rumopvarmning med cirkuleret luft evt. kombineret med et ønsket friskluftskifte. Yderligere info. om varmepumper kan ses på hjemmesiden: www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo. | 20.000 kr. | 2.700 kr.<br>0,09 ton $CO_2$ |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, hvilket heller ikke er rentabelt. Samtidig kan der være forbud mod etablering af solvarme i området, idet det er med til at fjerne varmeaftaget i fjernvarmeledninger, og derved give problemer for de fjernvarmekunder der ikke har solvarme. | | |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| **VARMERØR**<br>Varmefordelingsrør udført er udført i stålrør. Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering (rør var ikke tilgængelige) | | |
| **AUTOMATIK**<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering rumtemperatur. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMT VAND<br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 175 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år, og 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal. | | |
| VARMTVANDSRØR<br>Der er, iht. ejer, etableret cirkulationsledning for brugsvand. Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering (installation ikke tilgængelig) | | |
| VARMTVANDSPUMPER<br>Brugsvands cirkulationsledning skønnes monteret med trinstyret pumpe, hvilket sandsynligvis kan forbedres ved installation af automatisk modulerende cirkulationspumpe (installation ikke tilgængelig) | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres, iht. ejer i 150 l varmtvandsbeholder (beholder er ikke tilgængelig) | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>ERHVERV:<br>Belysning i baglokale består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.<br>Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. | | |
| **FORBEDRING**<br>Ældre belysningsarmaturer med traditionel spolekobling erstattes af nye armaturer med HF fordobling. | 10.000 kr. | 2.000 kr.<br>0,69 ton $CO_2$ |
| **BELYSNING**<br>Belysning i butikken er udført med lavenergispots. | | |
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen, hvilket heller ikke er optimalt pga. skygge fra nabobygning. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Der er begrænsede forslag til rentable energibesparende foranstaltninger. Der er dog flere forslag til forbedringer ved renovering.

# RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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 |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Kælder ydervægge | Efterisolering af kælderydervægge. | 52.700 kr. | 2,83 MWh Fjernvarme | 1.800 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmepumper | Installation af luftvarmeanlæg i butik. | 20.000 kr. | 11,94 MWh Fjernvarme<br>-44 kWh Elektricitet<br>-2.357 kWh Elektricitet | 2.700 kr. |
| **El** | | | | |
| Belysning | Lysoptimering i baglokale | 10.000 kr. | -0,51 MWh Fjernvarme<br>1.156 kWh Elektricitet | 2.000 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 |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Loft | Efterisolering af tagkonstruktion boligdel | 1,92 MWh Fjernvarme | 1.200 kr. |
| Fladt tag | Efterisolering af fladt tag over baglokale. | 0,95 MWh Fjernvarme | 600 kr. |
| Hule ydervægge | Efterisolering af ydervægge i erhvervsdel | 3,61 MWh Fjernvarme | 2.300 kr. |
| Hule ydervægge | Efterisolering af ydervægge/kviste i tagetage. | 0,47 MWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer monteret med alm. termoruder i tagetage | 1,04 MWh Fjernvarme | 700 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning af yderdør mod syd i baglokale | 0,35 MWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Terrændæk | Ny gulvkonstruktion i kælder | 3,94 MWh Fjernvarme | 2.500 kr. |
| Terrændæk | Ny gulvkonstruktion i butik (baglokale) | 1,02 MWh Fjernvarme | 700 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Erhverv/bolig**

Adresse .....Bredgade 3
BBR nr .....760-9967-1
Bygningens anvendelse .....Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelses år .....1939
År for væsentlig renovering .....2001
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....70 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....181 m²
Boligareal opvarmet .....157 m²
Erhvervsareal opvarmet .....181 m²
Opvarmet areal i alt .....338 m²

Heraf tagetage opvarmet .....70 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....87 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

Energimærke .....C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....B

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

Varmeudgifter .....25.065 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....13.250 kr. pr. år
Varmeforbrug .....36,26 MWh 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 .....24.795 kr. pr. år
Fast afgift .....13.250 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....38.045 kr. pr. år
Varmeforbrug .....35,87 MWh Fjernvarme
CO2 udledning .....5,06 ton $CO_2$ pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen har både erhvervs og boligdel, og da boligdelen udgør mere end 30% af det samlede, opvarmede areal, energimærkes bygningen iht. gældende regler for bygninger med blandet anvendelse.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Fjernvarme | 625,00 kr. per MWh |
| | 13.637 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,00 kr. per kWh |
| Vand | 35,00 kr. per m³ |

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

## 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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På 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

**KHBConsult**
Istedgade 2, 7500 Holstebro
www.khbconsult.dk
khbconsult@mail.dk
tlf. 97423399

Ved energikonsulent
Kim Hedegaard Bested

## 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. 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.

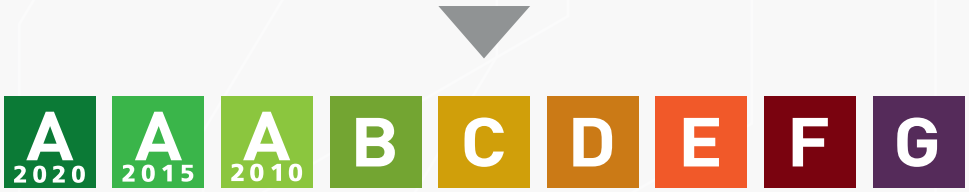
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Blandet bolig og erhvervsejendom
Bredgade 3
6960 Hvide Sande




Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. november 2013 til den 28. november 2020

Energimærkningsnummer 311028909