# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Blishøjcentret
Blishøjvej 4
4873 Væggerløse

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. august 2018
Til den 16. august 2028.

Energimærkningsnummer 311330911

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 $CO_2$ 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.

Energistyrelsen

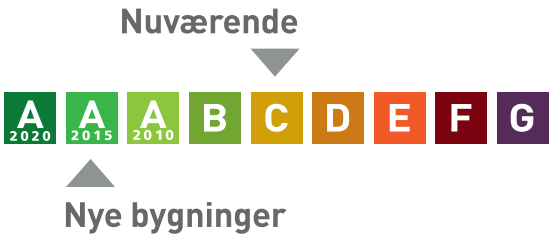
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 76.720 kWh fjernvarme | 65.170 kr |
| Samlet energiudgift | 65.170 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 4,99 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 $CO_2$-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, 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>Loftsrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.<br>Loftrummet i glasmellembygningen består af 176 m2 glastag.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| HULE YDERVÆGGE<br>Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| LETTE YDERVÆGGE<br>Ydervægge i Glasmellembygningen er udført som let konstruktion med glasydervægge.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VINDUER | | |

| | | |
|---|---|---|
| Oplukkelige vinduer med flere fag mod nord. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.<br><br>Oplukkelige vinduer med flere fag mod øst. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.<br><br>Små oplukkelige vinduer med et fag mod øst. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.<br><br>Oplukkelige vinduer med flere fag mod syd. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.<br><br>Små oplukkelige vinduer med et fag mod vest. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.<br><br>Oplukkelige vinduer med flere fag mod vest. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.<br><br>Facadeparti med glasdør i gavl mod nord, monteret med to-lags energirude med varm kant.<br><br>Facadeparti med glasdør i gavl mod syd, monteret med to-lags energirude med varm kant.<br><br>Glastag i mellembygning med cafeteria, monteret med to-lags energirude med varm kant. | | |

| | | |
|---|---|---|
| YDERDØRE<br>Yderdør med sideparti mod nord, monteret med to-lags energirude med varm kant.<br><br>Yderdør mod øst, monteret med to-lags energirude med varm kant.<br><br>Yderdør med sideparti mod syd, monteret med to-lags energirude med varm kant.<br><br>Yderdør mod vest, monteret med to-lags energirude med varm kant. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| TERRÆNDÆK<br>Terrændæk med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br><br>Terrændæk uden gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |

| | | |
|---|---|---|
| LINJETAB<br>Varmetab ved fundamenter med gulvvarme - Fundament - Terrændæk - Tegl- og letbetonvæg på letklinkerfundament<br><br>Varmetab ved fundamenter uden gulvvarme - Fundament - Terrændæk - Teglvæg på letklinkerfundament<br><br>Linjetab omkring vinduer og yderdøre - Hulmur - Med udmuring - ca. 30 mm kuldebroafbrydelse. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Zone: Glasmellembygning og bygning vest<br>Naturlig ventilation<br>Driftstid: 45 timer/uge<br>Luftskifte: 0,9 l/s/m2<br>Bygningens tæthed: Normal tæt<br>Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016<br><br>Under bygningsgennemgangen var det ikke muligt at finde evt. kontakture på udsugninger, men hvis de findes bør koblingstidspunkterne sammenholdes med bygningens brugstider. Der bør ikke være driftstider, som strækker sig ud over brugstiden.<br><br>Zone: Lokaler og kontorer mod øst<br>Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto VEX 150 fra 1997<br>Mekanisk balanceret ventilationsanlæg<br>Varmegenvinding: krydsvarmeveksler<br>Anlægstype: CAV<br>Driftstid: 45 timer/uge<br>Luftskifte: 1,8 l/s/m2<br>El-varmeflade: Nej<br>SEL-værdi: 2,5 kJ/m3<br>Automatik: Exhausto<br>Bygningens tæthed: Normal tæt<br>Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016<br><br>Kontakturet, som styrer drifttiden, bør stilles således, at ventilationen kun er i drift, når bygningen anvendes. | | |

## Internt varmetilskud

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| INTERNT VARMETILSKUD<br>Internt varmetilskud beregnes som normalt for lignende institutioner. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| FJERNVARME<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.<br>Teknikrummet findes ved køkkengang. | | |
| VARMEPUMPER<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.<br>Det anses hverken som hensigtsmæssigt eller rentabel at etablere varmepumpe, når ejendommen er forsynet med fjernvarme. | | |
| SOLVARME<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.<br>Det anses hverken som hensigtsmæssigt eller rentabel at etablere solvarmeanlæg, når ejendommen er forsynet med fjernvarme. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.<br>Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i toilet- og lignende arealer. | | |
| VARMERØR<br>Der er ingen varmerør, som medfører unødvendigt varmetab (i hht. Energistyrelsens regler).<br>Alle rør er ført frem indenfor klimaskærmen. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget mod øst er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80<br><br>På varmefordelingsanlægget mod vest er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 | | |
| **FORBEDRING**<br>Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe mod øst. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. påtænkte pumpe er en Grundfos Magna3 25-80. | 7.000 kr. | 3.200 kr.<br>0,27 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe mod vest. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Den påtænkte pumpe er en Grundfos Magna3 25-60. | 6.000 kr. | 1.100 kr.<br>0,09 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br><br>Der er monteret termostatventiler på returløb ved alle gulvvarmekredse i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for en korrekt rumtemperatur.<br>En hensigtsmæssig bedre løsning bør undersøges nærmere, da der ikke her kan afdækkes umiddelbare rentable løsninger.<br><br>Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring med mulighed for natsænkning af rumtemperaturen. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMT VAND<br>Varmt vand beregnes som gennemsnits forbrug, institutioner | | |
| VARMTVANDSRØR<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.<br><br>Brugsvandsrør med cirkulation er generelt udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Rør føres frem indenfor klimaskærmen. | | |
| VARMTVANDSPUMPER<br>Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres i en 300 l Metro type 20030 varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.<br>Der er etableret 2 stk. ens vvbeh. i seriekobling og modstrøm. Den ene beholder fungerer som "færdigvarmebeholder". Den anden fungerer som fjernvarme-efterkøler og brugsvands-forvarmer.<br>Teknikrummet findes ved køkkengangen. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Belysningen i de østlige gangarealer består af 12 stk. armaturer med 13 W kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.<br><br>Belysningsanlæggene i kontor- og lignende lokaler består af ældre 2-rørs 40 W Uplight-armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen styres manuelt.<br><br>Belysningen i lokaler for Data- og Fysioterapi består af 3-rørs armaturer med 14 W rør og højfrekvente forkoblinger. Der er manuel styring af belysningen.<br>Det vurderes ikke som rentabel at udføre lysprojekt.<br><br>Belysningen i glasmellembygningen m.fl. består af (nedhængte) ca. 60 stk. armaturer med 18-20 W kompaktlysrør af Globe-typen. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen styres manuelt.<br><br>Belysningen i Cafeteria / køkken ekspedition består af 4 stk. 1-rørs 28 W armaturer med højfrekvente forkoblinger. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.<br><br>Belysningsanlæggene i køkkenomgivelserne består af 15 stk. ældre 2-rørs 60 W armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.<br>Belysningen i servicerum mod øst består af armaturer med 13 W kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Lyset styres manuel.<br><br>Belysningen i Indgangen består af 4 stk. 20 W halogenspot. | | |
| **FORBEDRING**<br>Der udskiftes 4 stk. lyskilder til 3 W LED i Indgangen. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. | 200 kr. | 200 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Der udskiftes 4 stk. lyskilder til 10 W LED i armaturer ved Cafeteria ekspedition. Styring af lyset sker manuelt via eksisterende tænd/sluk kontakter. | 800 kr. | 200 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Der installeres 15 stk. nye 1-rørs armaturer med 20 W LED belysning i køkkenområdet. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Lyset styres manuelt. | 12.000 kr. | 1.800 kr.<br>0,14 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>I kontor- og lignende lokaler installeres der nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Der bør gennemføres et lysprojekt, hvor det undersøges nærmere mht. armaturbestykning og -type. Det kan umiddelbart antages, at besparelsen bliver imellem 50 og 70 % på strømforbruget i ft. den eksisterende armaturtype. | 70.000 kr. | 9.900 kr.<br>0,80 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning til 7 W LED lyskilder i Glasmellembygningen m.fl. Samme antal, blot udskiftet lyskilden i den samme E 27 fatning. Der monteres lysdæmper samtidigt således, at den rigtige belysning altid kan vælges manuelt. Automatikken suppleres med en dagslysføler, som slukker lyset, hvis der er solindfald. | 10.000 kr. | 1.200 kr.<br>0,08 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>I de østlige gangarealer installeres der 12 nye armaturer med 4 W LED belysning. Der installeres ligeledes bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Antal og bestykningstype bør undersøges nærmere. | | 500 kr.<br>0,04 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at holde beskæringen af eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. | 63.000 kr. | 5.000 kr.<br>0,57 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1997 og fungerer som ældrecenter.
Ved bygningsgennemgangen fremgik det, at der var flere lokaler, hvor det er rentabel at udskifte belysningsanlæggene. Det kan anbefales, at foretage et lysprojekt, hvoraf det fremgår hvilken bestykning, som er nødvendig og udgiften ved fornyelse af forældede typer og teknologi.
Flere pumper kan med fordel udskiftes.
Gulvvarmesystemet er opført med temperaturstyrende returventiler på hver kreds/rum, hvilket kun sikrer fjernvarmeafkøling og ikke korrekt rumtemperatur. Forholdet bør undersøges nærmere, idet der ikke umiddelbart kan afdækkes rentable løsninger med de nuværende energipriser.
Kontakture for ventilation, udsugning og belysning efterstilles således, at anlæggene kun er i drift indenfor ejendommens brugstid.

# 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 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 |
|---|---|---|---|---|
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmefordelings pumper | Ny varmefordelingspumpe mod øst | 7.000 kr. | 1.391 kWh Elektricitet | 3.200 kr. |
| Varmefordelings pumper | Ny varmefordelingspumpe mod vest | 6.000 kr. | 462 kWh Elektricitet | 1.100 kr. |
| **El** | | | | |
| Belysning | Udskiftning af lyskilder i Indgang | 200 kr. | -30 kWh Fjernvarme<br>56 kWh Elektricitet | 200 kr. |
| Belysning | Udskiftning af lyskilder i Cafeteria ekspedition | 800 kr. | -40 kWh Fjernvarme<br>81 kWh Elektricitet | 200 kr. |
| Belysning | Installation af LED panel i køkken | 12.000 kr. | -440 kWh Fjernvarme<br>866 kWh Elektricitet | 1.800 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Belysning | Installation af LED panel i kontor- og lignende lokaler | 70.000 kr. | -1.990 kWh Fjernvarme<br>4.742 kWh Elektricitet | 9.900 kr. |
| Belysning | Udskiftning til LED lyskilder i Glasmellembygning | 10.000 kr. | -600 kWh Fjernvarme<br>618 kWh Elektricitet | 1.200 kr. |
| Solceller | Montage af nye solceller | 63.000 kr. | 1.888 kWh Elektricitet<br>1.017 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 5.000 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 |
|---|---|---|---|
| **El** | | | |
| Belysning | Installation af LED armaturer i de østlige gangarealer | -80 kWh Fjernvarme<br>222 kWh Elektricitet | 500 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Blishøjvej 4, 4873 Væggerløse**

| | |
|---|---|
| Adresse | Blishøjvej 4, 4873 Væggerløse |
| BBR nr | 376-26126-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Daginstitution (440) |
| Opførelsesår | 1997 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 0 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 844 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 844 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | C |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | C |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | C |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 67.400 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 25.160 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 127.290 kWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 01-01-2017 til 31-12-2017 |

### 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 | 69.109 kr. pr. år |
| Fast afgift | 25.160 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 94.269 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 130.518 kWh Fjernvarme |
| $CO_2$ udledning | 8,48 ton $CO_2$ pr. år |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug i perioden 2017 ligger på 127290 kWh, omregnet til forbrug på et normalår 131000 kWh, svarende til ca. 150 kWh/m2 opvarmet areal.

Det teoretisk beregnede varmeforbrug ligger på ca. 135 kWh/m2 opvarmet areal.
Nuværende teoretisk beregnet forbrug medfører et C-mærke, som nærmer sig det ringere D-mærke.
Ved gennemførelse af besparelsesforslagene forbliver energimærket et C-mærke (ca. 110 kWh/m2) men ligger meget tæt på grænsen til et flot B-mærke (mangler kun ca. 13 kWh/m2).

Gennemsnittet for andre tilsvarende ejendomme ligger omkring 125 kWh/m2 opvarmet areal.
Ejendommen bruger tilsyneladende mere varme end der er nødvendig (15-20%).

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,52 kr. per kWh
25.160 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.
Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk 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 600077
CVR-nummer 15622547

**IGS Rådgivende Ingeniører ApS**
Ejbovej 17 B, 4632 Bjæverskov

igs@igs.dk
tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent
Martin L. Petersen

## 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

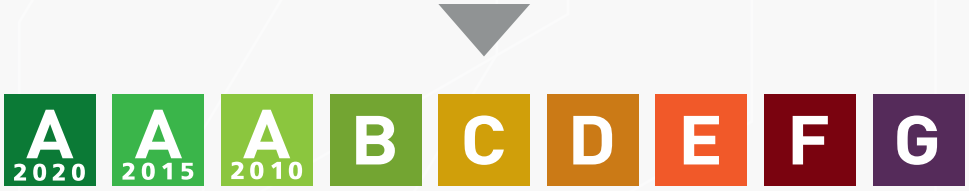
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Blishøjcentret
Blishøjvej 4
4873 Væggerløse




Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. august 2018 til den 16. august 2028

Energimærkningsnummer 311330911