# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Klubhus, omklædning mm
Kaplevej 46B
2830 Virum



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. november 2014
Til den 3. november 2021.

Energimærkningsnummer 311081563

ENERGI STYRELSEN

# 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

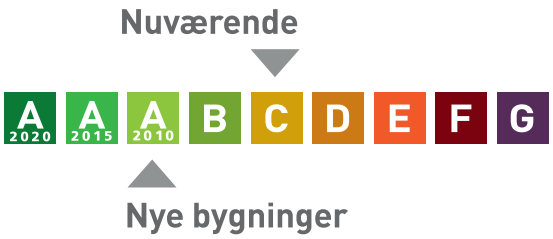
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 8.461,8 m³ naturgas | 73.368 kr |
| Samlet energiudgift | 73.368 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 18,99 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 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>Ny del:<br>Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br>Opr. del:<br>Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Opr. del:<br>Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | 197.200 kr. | 5.600 kr.<br>1,50 ton $CO_2$ |
| **FLADT TAG**<br>Opr. del:<br>Det flade tag (built-up tag) v. bade er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |

| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Ny del:<br>Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 300 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Opr. del:<br>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på observationer ved besigtigelsen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Opr. del:<br>Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. | | 5.500 kr.<br>1,47 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Generelt:<br>Vinduerne er monteret med tolags energirude i ny del, samt i oprindelig del mod syd.<br>Opr. del:<br>Vinduerne er monteret med tolags termorude mod nord i oprindelig del. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Opr. del:<br>Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. | | 1.200 kr.<br>0,31 ton $CO_2$ |
| **YDERDØRE**<br>Ny del:<br>Yderdør med en rude af tolags energiglas.<br>Opr. del:<br>Yderdør med en rude af tolags termoglas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Opr. del:<br>Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas. | | 2.300 kr.<br>0,61 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Opr. del:<br>Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br>Ny del:<br>Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Ny del:<br>Zone: Hele den nye del<br>Anlæg: Swegon Gold AB BOX 300<br>Mekanisk balanceret ventilationsanlæg<br>Varmegenvinding: Roterende veksler<br>Anlægstype: CAV<br>Driftstid: 42 timer om ugen (antaget 50 % af driftstid)<br>Luftskifte: 1,2 l/s/m2<br>El-varmeflade: Nej<br>SEL-værdi: 2,1 kJ/m3<br>Automatik: Styres med luft og bevægelsesfølere, tilsluttet CTS<br>Bygningens tæthed: Normal tæt<br>Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203<br><br>Ny del:<br>Zone: Hele den nye del<br>Naturlig ventilation<br>Driftstid: 42 timer/uge<br>Luftskifte: 0,9 l/s/m2<br>Bygningens tæthed: Normal tæt<br>Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203, samt luftskifte reguleret i forhold til oplysninger om brugervaner ved besigtigelse.<br><br>Opr. del<br>Zone: hhv. øst og vest del af opr. bygning<br>Anlæg: Fabrikat og type er ukendt<br>Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding<br>Anlægstype: CAV<br>Driftstid: 42 timer/uge (antaget 50 % af driftstiden)<br>Luftskifte: 1,2 l/s/m2<br>El-varmeflade: Nej<br>SEL-værdi: 2,5 kJ/m3<br>Automatik: med følere, samt tilsluttet CTS<br>Bygningens tæthed: Normal tæt | | |

| | | |
|---|---|---|
| Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203<br><br>Opr. del:<br>Zone: Hele den oprindelige del<br>Naturlig ventilation<br>Driftstid: 42 timer/uge<br>Luftskifte: 0,9 l/s/m2<br>Bygningens tæthed: Normal tæt<br>Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203, samt luftskifte reguleret i forhold til oplysninger om brugervaner ved besigtigelse. | | |
| **FORBEDRING**<br>Opr. del:<br>De 2 eksisterende ventilationsanlæg nedtages og bortskaffes og der etableres nyt mekanisk ventilationsanlæg til at ventilere hele den oprindelige bygning. | 400.000 kr. | 21.500 kr.<br>5,85 ton $CO_2$ |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| KEDLER<br>Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i teknikrum i stueetage. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med ny gasbrænder. Fabrikat og model Viessmann Vitocrossal 300 CM3, 115 kW. Årgang 2007.<br><br>Ved besigtigelsen blev fremløbs- og returtemperatur aflæst til hhv. 38 grader og 30 grader, hvilket medfører en afkøling på 8 grader. Tryk på anlæg blev aflæst til 1,5 bar. Udetemperatur ved besigtigelse 14 grader. | | |
| VARMEPUMPER<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumpe i bygningen, grundet stor investering og lang tilbage betalings tid. | | |
| SOLVARME<br>Der er monteret nyere solfangeranlæg til produktion af varmt brugsvand. Solfangere er koblet sammen med ny mellembeholder/solvarmebeholder. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>På varmefordelingsanlægget til radiatorer er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos 25-40.<br><br>På varmefordelingsanlægget til VVB er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 140 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 32-55 180.<br><br>På varmefordelingsanlægget til ventilationsanlæg i ny del er monteret en Alpha2 | | |

| | | |
|---|---|---|
| pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos 25-40.<br><br>På varmefordelingsanlægget til ventilationsanlæg i opr. del. er monteret 2 pumper med trinregulering med en effekt på hhv 60 og 140 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 180 og type UPS 32-55 180. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af ny varmefordelingspumpe til VVB. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 32-40. | 5.700 kr. | 1.500 kr.<br>0,45 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Montering af 2 nye varmefordelingspumpe til ventilationsanlæggene i opr. del. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 25-40 og type 32-40. | 11.300 kr. | 2.100 kr.<br>0,63 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br><br>Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.<br><br>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 |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>Der er oplyst koldtvandsforbrug for ejendommen, hvilket medfører et varmtvandsforbrug på 450 l/m2/år, dette ligger over normalen, da gennemsnit for lignende bygninger er 133 l/m2/år. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør, Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Isolering af tilslutningsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | | 600 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 20-40 N 150, 22 W.<br><br>Ved mellembeholder v. solvarmeanlæg er monteret 3 stk WILO pumper med trinregulering og en gennemsnitlig effekt på 128 W. Pumperne er af typen WILO ZRS 15/4-3 KU P, samt PN10-IP44. | | |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Der er på ejendommen monteret solvarmeanlæg, med tilhørende mellembeholder. Det antages at 30 % af varmt vand produceres i denne mellembeholder på 3000 l, isoleret med 100 mm mineraluld.<br><br>Det antages at 70 % af varmt brugsvand produceres i 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Fabrikat KN Smede & Beholderfabrik, årgang 2003. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Ny del:<br>Belysningen i indgang og omklædning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.<br>Ny del:<br>Belysningen ved toilet består af 1 rørs armaturer med effekt på 18 W. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.<br>Opr. del:<br>Belysningen i drenge omklædning består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.<br>Opr. del:<br>Belysningen i Kantine består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.<br>Opr. del:<br>Belysningen i pige omklædning består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. | | |
| **FORBEDRING**<br>Opr. del:<br>Belysningen i pige omklædning udskiftes til ny energieffektiv belysning, og der monteres bevægelsesmeldere. | 18.000 kr. | 1.800 kr.<br>0,56 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Opr. del:<br>Der monteres bev. melder på belysningen i omklædning for drenge. | | 700 kr.<br>0,21 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Opr. del:<br>Der monteres bev. melder på belysningen i kantine. | | 300 kr.<br>0,10 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 20 kvm, 3 kW. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. | 111.200 kr. | 11.200 kr.<br>3,72 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af én bygning, som indeholder en nyere del med omklædning, samt en oprindelig del med omklædning og kantine, samt køkken.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 13. oktober 2014, er bygningen opført i 1960, og ombygget/renoveret i 1971.

De opmålte arealer stemmer ikke helt overens med de angivne i BBR, idet der er opmålt et areal på 770 m2, mens der i BBR er angivet 642 m2.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed:
Delvis Plantegning
Snittegning

Energibesparende tiltag med tilbage betalings tid på mere end 50 år er i rapporten udeladt.

# 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** | | | | |
| Loft | Opr. del:<br>Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. | 197.200 kr. | 665,5 m³ Naturgas<br>7 kWh Elektricitet | 5.600 kr. |
| Ventilation | Opr. del:<br>Etablering af nyt ventilationsanlæg | 400.000 kr. | 2.314,5 m³ Naturgas<br>995 kWh Elektricitet | 21.500 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmefordelings pumper | Opr. del:<br>Ny varmefordelingspumpe til VVB, som Grundfos Alpha2 32-40, 18 W | 5.700 kr. | 686 kWh Elektricitet | 1.500 kr. |
| Varmefordelings pumper | Opr. del:<br>2 stk. Nye varmefordelingspumper til ventilationsanlæg opr. del, som Grundfos Alpha2, 25-40, 18 W og 32-40, 18 W | 11.300 kr. | 954 kWh Elektricitet | 2.100 kr. |

## El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Belysning | Opr. del:<br>Omklædning piger - Udskiftning af belysning, samt montering af bev. melder | 18.000 kr. | -47,3 m³ Naturgas<br>1.000 kWh Elektricitet | 1.800 kr. |
| Solceller | Generelt:<br>Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 3 kW | 111.200 kr. | 5.221 kWh Elektricitet<br>393 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 11.200 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** | | | |
| Hule ydervægge | Opr. del:<br>Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering. | 652,7 m³ Naturgas<br>7 kWh Elektricitet | 5.500 kr. |
| Vinduer | Opr. del:<br>Udskiftning af vinduer til trelags energirude | 137,3 m³ Naturgas<br>2 kWh Elektricitet | 1.200 kr. |
| Yderdøre | Opr. del:<br>Udskiftning til nye yderdøre med trelags energirude | 270,0 m³ Naturgas<br>3 kWh Elektricitet | 2.300 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmepumper | Varmepumpe | | 0 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | |
| Varmtvandsrør | Generelt:<br>Isolering af tilslutningsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm | 69,1 m³ Naturgas<br>1 kWh Elektricitet | 600 kr. |
| **El** | | | |
| Belysning | Opr. del:<br>Montering af bev. melder omklædning drenge | -18,2 m³ Naturgas<br>375 kWh Elektricitet | 700 kr. |
| Belysning | Opr. del:<br>Montering af bev. melder i kantine | -8,2 m³ Naturgas<br>173 kWh Elektricitet | 300 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

Adresse .....Kaplevej 46B
BBR nr.....173-77106-1
Bygningens anvendelse .....Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelses år.....1960
År for væsentlig renovering.....1971
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....642 m²
Opvarmet bygningsareal.....770 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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.

**Naturgas**

Varmeudgifter .....79.001 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....2.500 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.433,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

### 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 .....78.462 kr. pr. år
Fast afgift .....2.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....80.962 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.368,6 m³ Naturgas
CO2 udledning.....21,02 ton $CO_2$ pr. år

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er ca. 10 % større end det beregnede forbrug. Forskellen kan tilskrives at der er konstruktioner som er dårligere isoleret end forudsat, samt at brugsmønstret ligeledes kan være anderledes.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Naturgas | 8,38 kr. per m³ |
| | 2.500 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,10 kr. per kWh |

Priserne på el og gas er oplyst af Lyngby Taarbæk Kommune

## 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

**GH-Energi & Rådgivning ApS**
Skelstedet 2 A, 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Fie Pedersen

## 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.

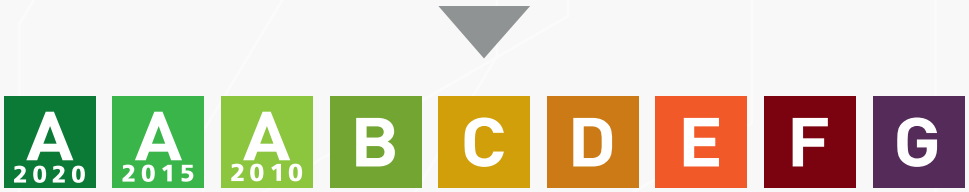
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Klubhus, omklædning mm
Kaplevej 46B
2830 Virum




Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 3. november 2014 til den 3. november 2021

Energimærkningsnummer 311081563