# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ørnebjergvej 1
3650 Ølstykke

Bygningernes energimærke:

Gyldig fra 13. november 2017
Til den 13. november 2027.

Energimærkningsnummer 311283574

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 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.

Energistyrelsen

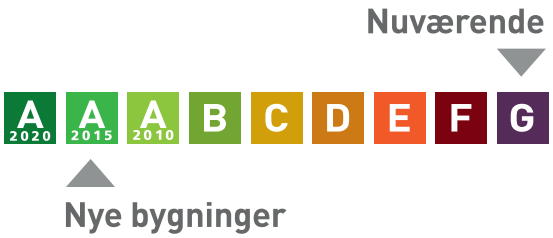
## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 27.831,8 m³ naturgas | 177.010 kr |
| Samlet energiudgift | 177.010 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 62,45 ton |

# BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

| Tag og loft | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FLADT TAG**<br>Det flade tag er ifølge tidligere energimærke isoleret med 100 mm mineraluld. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 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 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. | | 13.500 kr.<br>4,75 ton $CO_2$ |

| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Hulrummet skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer i bygning 1 er monteret med tolags termoruder med kold kant.<br><br>Vinduespartier i bygning 2-4 er monteret med 1 lag glas. | | |
| **FORBEDRING**<br>Eksisterende vinduer med 1 lag glas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. | 758.600 kr. | 37.600 kr.<br>13,26 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Eksisterende vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder med varm kant, energiklasse A. | | 8.100 kr.<br>2,84 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod uopvarmede kældre skønnes at være uisoleret betondæk. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af gulv mod uopvarmede kældre med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres tilstrækkeligt.<br>Det kan være nødvendigt at flytte tekniske installationer (vand- og varmerør m.m.) under loftet eller ændre til installationer uden samlinger. Dette er ikke medregnet i investeringen. | 347.900 kr. | 41.900 kr.<br>14,77 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er monteret et Glenco ventilationsanlæg i kælderen i bygning 1. Det blev ved besigtigelsen oplyst at anlægget er taget ud af brug og dette medregnes derfor ikke. Hele ejendommen regnes derfor som naturligt ventileret. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **KEDLER**<br>Ejendommen opvarmes med naturgas via en Geminox thi 10-100 cs kondenserende naturgaskedel. Varmecentralen er placeret i kælder under bygning 1 og denne forsyner alle bygninger. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumpeanlæg. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. | | |

| 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 i uopvarmede kældre regnes gennemsnitligt som 1" stålrør med 20 mm isolering. Mellem bygningerne antages rør at løbe i uopvarmet ingeniørgang.<br><br>Nær varmeveksleren i varmecentral findes ca. 2 meter uisoleret 2" stålrør. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af uisoleret varmefordelingsrør nær varmeveksleren med 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 600 kr. | 300 kr.<br>0,08 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. Magna 3 pumper fra Grundfos med max-effekt på 350 W samt en Grundfos UPS 25-25 pumpe med manuel trinstyring og en max-effekt på 70 W. | | |
| **FORBEDRING**<br>Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for den manult trinregulerede pumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe med lavere max-effekt og med automatisk trinregulering. | 6.600 kr. | 600 kr.<br>0,17 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik for central styring af fabrikat Danfoss, type ECL Comfor 200.<br><br>Der antages desuden at være monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderne er udført som 1 1/4" stålrør med 20 mm isolering.<br><br>Brugsvandsrør og cirkulation regnes gennemsnitligt som 3/4" stålrør med 20 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Forslaget forudsætter at der er tilstrækkelig plads om rørene til den ekstra isolering. | 1.500 kr. | 200 kr.<br>0,06 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W | | |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i 2 stk. præisolerede vandvarmere af fabrikat Metro. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Belysningsanlæggene består primært af ældre 2-rørs lysstofrør armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. I bygning 4 var der ved besigtigelsen ikke monteret belysning, da denne var under ombygning.<br><br>Over udvalgte repræsentative arealer er den installerede effekt til belysning beregnet til gennemsnitligt 8,5 W/m². Dette anvendes i beregningen som gennemsnit for hele ejendommen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Der installeres nye armaturer med LED belysning. Udskiftning bør foretages i samråd med belysningsekspert. | 191.700 kr. | 24.200 kr.<br>7,91 ton $CO_2$ |
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på taget.<br>Som inspiration anbefales det at montere solceller af typen Monokrystallinske silicium på taget. Solceller bør monteres i stativer med hældning mod solen. Der er i forslaget taget udgangspunkt i montering af ca. 50 m² solceller, monteret i stativer med hældning 25 grader mod syd.<br><br>Forslaget er udelukkende til inspiration. Der bør udarbejdes specifikt tilbud fra solcelleleverandør med priser samt forventet output. | 135.000 kr. | 15.000 kr.<br>5,50 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er gældende for ejendommen Ørnebjergvej 1, 3650 Ølstykke.

Ejendommen består af 4 bygninger i hhv. 1 og 2 etager, alle med fuld kælder.
Ejendommen er opført i 1970.

Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2016 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået med vicevært Lars Harbo.

Følgende er besigtiget: Varmecentral i kælder bygning 1, Stueetage og kælder i bygning 4. Derudover udendørs arealer og kig gennem vinduer i de øvrige bygninger.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, mål foretaget på stedet, oplysninger fra kontaktperson samt byggeskik på tidspunktet for bygningens

opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er oplyst ved gennemgangen, oplyst i tidligere energimærkning eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

De anvendte tegninger er:

Udsnit af plantegninger og facader, dateret 1968, 1976 og 1983.

Bygningen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C. Alle kældre regnes som uopvarmede. Der er registreret enkelte radiatorer i kældre, men disse vurderes ikke tilstrækkelige til at kunne opvarme kældre til +15 grader.

Ejendommens brugstid er regnet som 45 timer om ugen, svarende til mandag til fredag fra 8-17.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

# 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 |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer med 1 lag glas | 758.600 kr. | 5.890,9 m³ Naturgas<br>63 kWh Elektricitet | 37.600 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af gulv mod uopvarmet kælder | 347.900 kr. | 6.554,5 m³ Naturgas<br>89 kWh Elektricitet | 41.900 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør nær veksler | 600 kr. | 33,6 m³ Naturgas | 300 kr. |
| Varmefordelings pumper | Ny varmefordelingspumpe | 6.600 kr. | 259 kWh Elektricitet | 600 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | | |
| Varmtvandsrør | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere | 1.500 kr. | 24,5 m³ Naturgas | 200 kr. |

## El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Belysning | Udskiftning af belysning til LED | 191.700 kr. | -694,5 m³ Naturgas<br>14.286 kWh Elektricitet | 24.200 kr. |
| Solceller | Montage af solceller på tag | 135.000 kr. | 7.136 kWh Elektricitet<br>1.162 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 15.000 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** | | | |
| Fladt tag | Efterisolering af fladt tag | 2.106,4 m³ Naturgas<br>28 kWh Elektricitet | 13.500 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer med termoruder | 1.260,0 m³ Naturgas<br>18 kWh Elektricitet | 8.100 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 1**

| | |
|---|---|
| Adresse | Ørnebjergvej 1, 3650 Ølstykke |
| BBR nr | 240-12612-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Kontor, handel, lager, herunder offentlig |
| Opførelsesår | 1970 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Kedel |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 0 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 568 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 568 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 284 m² |

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

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Naturgas**

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 47.691 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 225 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 7.044,0 m³ Naturgas |
| Aflæst periode | 01-05-2016 til 30-04-2017 |

### 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 | 50.257 kr. pr. år |
| Fast afgift | 225 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 50.482 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 7.423,0 m³ Naturgas |
| CO2 udledning | 16,66 ton $CO_2$ pr. år |

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 2**

| | |
|---|---|
| Adresse | Ørnebjergvej 1, 3650 Ølstykke |
| BBR nr | 240-12612-2 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Kontor, handel, lager, herunder offentlig |

Opførelsesår .....1970
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....178 m²
Opvarmet bygningsareal.....178 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....178 m²

Energimærke .....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Naturgas**
Varmeudgifter .....15.174 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....71 kr. pr. år
Varmeforbrug.....2.241,3 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-05-2016 til 30-04-2017

**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 .....15.991 kr. pr. år
Fast afgift .....71 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....16.062 kr. pr. år
Varmeforbrug.....2.361,9 m³ Naturgas
CO2 udledning.....5,30 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 3**
Adresse .....Ørnebjergvej 1, 3650 Ølstykke
BBR nr.....240-12612-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår .....1970
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....178 m²
Opvarmet bygningsareal.....178 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....178 m²

Energimærke.....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Naturgas**
Varmeudgifter.....15.174 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....71 kr. pr. år
Varmeforbrug.....2.241,3 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-05-2016 til 30-04-2017

**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.....15.991 kr. pr. år
Fast afgift.....71 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....16.062 kr. pr. år
Varmeforbrug.....2.361,9 m³ Naturgas
CO2 udledning.....5,30 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 4**
Adresse.....Ørnebjergvej 1, 3650 Ølstykke
BBR nr.....240-12612-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår.....1970
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR.....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....354 m²
Opvarmet bygningsareal.....354 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....354 m²

Energimærke.....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Naturgas**

Varmeudgifter .....30.349 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....143 kr. pr. år
Varmeforbrug.....4.482,5 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-05-2016 til 30-04-2017

**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 .....31.982 kr. pr. år
Fast afgift .....143 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....32.125 kr. pr. år
Varmeforbrug.....4.723,7 m³ Naturgas
CO2 udledning.....10,60 ton $CO_2$ pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Oplyst forbrug er givet via årsopgørelse fra HMN Gasnet. Det oplyste forbrug er af programmet blevet klimakorrigeret til at svare til et gennemsnitligt år, rent klimamæssigt.

Det beregnede forbrug er en del højere end det oplyste forbrug. Store dele af ejendommen stod dog tom ved besigtigelsen og det blev oplyst at dette har været tilfældet i længere tid. Dette antages at være forklaring på forskellen mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,36 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA
Firmanummer 600213
CVR-nummer 27271006

**RIOS A/S**
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
thomas@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Thomas Friis

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Ørnebjergvej 1
3650 Ølstykke

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. november 2017 til den 13. november 2027

Energimærkningsnummer 311283574

# Energimærke

Bygning 1
Ørnebjergvej 1
3650 Ølstykke

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. november 2017 til den 13. november 2027

Energimærkningsnummer 311283574

# Energimærke

Bygning 2
Ørnebjergvej 1
3650 Ølstykke

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. november 2017 til den 13. november 2027

Energimærkningsnummer 311283574

# Energimærke

Bygning 3
Ørnebjergvej 1
3650 Ølstykke

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. november 2017 til den 13. november 2027

Energimærkningsnummer 311283574

# Energimærke

Bygning 4
Ørnebjergvej 1
3650 Ølstykke

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. november 2017 til den 13. november 2027

Energimærkningsnummer 311283574