# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Postvænget 2
5683 Haarby



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. oktober 2013
Til den 22. oktober 2020.

Energimærkningsnummer 311023252

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

Susanne Roed

**Grontmij A/S (Glostrup)**
Granskoven 8, 2600 Glostrup
www.grontmij.dk
sro@grontmij.dk
tlf. 43486060

Mulighederne for Postvænget 2, 5683 Haarby

## Ventilation

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATIONSKANALER**<br>Ventilationskanaler i uisolerede tagrum er isoleret med skønnet 20 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af ventilationskanaler med 80 mm isolering. | 12.600 kr. | 3.400 kr.<br>0,71 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.<br><br>Mekanisk ventilation<br>Zone: Storrrumskontorer mm.<br>Anlæg: VE01<br>Fabrikat og type: ukendt<br>Mekanisk balanceret ventilationsanlæg<br>Varmegenvinding: Roterende veksler<br>Anlægstype: CAV<br>Driftstid: skønnet 30 timer/uge<br>Luftskifte: 2,4 l/s/m2<br>El-varmeflade: Nej<br>SEL-værdi: skønnet 3,5 kJ/m3<br>Automatik: Urstyring / tidsstyring<br>Bygningens tæthed: Normal tæt<br>Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012 | | |
| **FORBEDRING**<br>Det mekaniske anlæg er et ældre anlæg, som har et højt energiforbrug, derfor anbefales en udskiftning af den eksisterende elmotor til en energibesparende ventilator. | 30.000 kr. | 5.500 kr.<br>1,96 ton $CO_2$ |

## Varmefordeling

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMERØR**<br>Varmecentral - Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Varmecentral - Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 1.300 kr. | 100 kr.<br>0,02 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

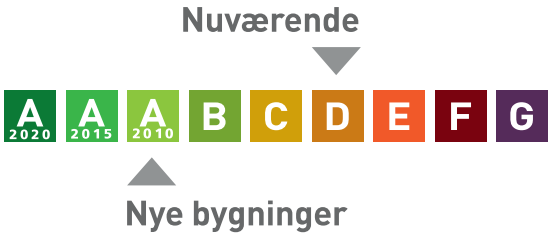
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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**
66.800 kWh Fjernvarme
54.126 kr.
9,42 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.

| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og skønnet 100 mm isolering. Dette er vurderet ud fra gældende bygningsreglement i bygningens opførelsesår. | | |

| Vinduer, døre ovenlys mv. | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. | | 3.400 kr.<br>0,71 ton $CO_2$ |
| **YDERDØRE**<br>Yderdøre med flere ruder. 2 stk. etlags glas og 1 stk. af tolags termoglas. | | |
| **FORBEDRING**<br>3 stk. yderdøre udskiftes med en nye, som er monteret med tolags energiruder og varm kant. | 41.600 kr. | 1.700 kr.<br>0,35 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>2 stk. porte med uisoleret fyldning og 1 rude af tolags termoglas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Portene udskiftes med 2 stk. nye, som er monteret med tolags energirude og varm kant og isolerede fyldninger. | | 600 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Skydedør - Yderdør med flere ruder af tolags termoglas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Skydedør - Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant. | | 200 kr.<br>0,04 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med skønnet 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Dette er vurderet ud fra gældende bygningsreglement i bygningens opførelsesår. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering. | | 2.900 kr.<br>0,60 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KRYBEKÆLDER**<br>Gulv mod krybekælder / installationsgang udført af beton med trægulv, og isoleret med 50 mm mineraluld ned mod kælder. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.<br><br>Mekanisk ventilation | | |

| | | |
|---|---|---|
| Zone: Storrrumskontorer mm.<br>Anlæg: VE01<br>Fabrikat og type: ukendt<br>Mekanisk balanceret ventilationsanlæg<br>Varmegenvinding: Roterende veksler<br>Anlægstype: CAV<br>Driftstid: skønnet 30 timer/uge<br>Luftskifte: 2,4 l/s/m2<br>El-varmeflade: Nej<br>SEL-værdi: skønnet 3,5 kJ/m3<br>Automatik: Urstyring / tidsstyring<br>Bygningens tæthed: Normal tæt<br>Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012 | | |
| **FORBEDRING**<br>Det mekaniske anlæg er et ældre anlæg, som har et højt energiforbrug, derfor anbefales en udskiftning af den eksisterende elmotor til en energibesparende ventilator. | 30.000 kr. | 5.500 kr.<br>1,96 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VENTILATIONSKANALER**<br>Ventilationskanaler i uisolerede tagrum er isoleret med skønnet 20 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af ventilationskanaler med 80 mm isolering. | 12.600 kr. | 3.400 kr.<br>0,71 ton $CO_2$ |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke rentabel at etablere varmepumper, da der opvarmes med fjernvarme. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabel at etablere solvarmeanlæg, da der opvarmes med fjernvarme. | | |

| 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>Varmecentral - Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Varmecentral - Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 1.300 kr. | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |
| **VARMERØR**<br>Installationsgang - Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Installationsgang - Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | | 1.300 kr.<br>0,26 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMERØR**<br>Varmecentral - Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Varmecentral - Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | | 100 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmeflade på ventilationsanlæg i varmecentralen er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 180. Pumpen er fra 2003. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmeflade på ventilationsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt. | 6.000 kr. | 700 kr.<br>0,23 ton $CO_2$ |
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 180. Pumpen er fra 2008. | | |
| **AUTOMATIK**<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br>Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.<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>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>Ejendommen har et lavt varmtvandforbrug, svarende til 50 l pr. m²/år. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Installationsgang - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Installationsgang - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 29.400 kr. | 1.400 kr.<br>0,29 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 1.100 kr. | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-45 N 150. Pumpen er fra 2007. | | |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af gammel varmtvandsbeholder til i alt 100 mm mineraluldsmåtter afsluttet med pap og lærred. Grundet bygningens lave varmtvandsforbrug og beholderens alder kan det eventuelt anbefales at skifte varmtvandsbeholderen til en model med lavere kapacitet. | | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Store pakkerum - Belysningen består af gamle 1-rørs af 36W med armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. | | |
| **FORBEDRING**<br>Store pakkerum - Udskiftning af eksisterende armaturer til LED- baseret belysning + bevægelsesmeldere. | 51.400 kr. | 5.000 kr.<br>1,64 ton $CO_2$ |
| **BELYSNING**<br>Lille pakkerum - Belysningen består af gamle 1-rørs af 36W med armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. | | |
| **FORBEDRING**<br>Lille pakkerum - Udskiftning af eksisterende armaturer til LED- baseret belysning + bevægelsesmeldere. | 37.700 kr. | 3.100 kr.<br>1,02 ton $CO_2$ |
| **BELYSNING**<br>Diverse gangarealer, kontorer mm. - Belysningen består af en blanding af gamle 1-rørs af 36W med armaturer med konventionelle forkoblinger og armaturer med energisparepærer . Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Diverse gangarealer, kontorer mm. - Udskiftning af eksisterende armaturer til LED-baseret belysning + bevægelsesmeldere. | | 2.100 kr.<br>0,68 ton $CO_2$ |
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 20 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. | 57.000 kr. | 6.500 kr.<br>2,13 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Sags nr. 11.1901.48
Kunde: PostDanmark.
Posthus, Postvænget 2, 5683 Haarby

Energimærket omfatter 1 bygning. Bygning 1 er fra 1985 med om/tilbygning i 2008. Bygningen er i et plan med 502 m² erhvervs-areal.

I energimærkningen er det forudsat, at alle opvarmede rum er opvarmet til 20 grader og der er regnet med en gennemsnitlig ugentlig brugstid på 63 timer.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og udleverede bygningstegninger. Der føres ikke driftsjournaler for ejendommen.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Besparelsesforslag med en tilbagebetalingstid over ca. 50 år er individuelt vurderet og er kun medtaget, hvis det er fornuftigt i forhold til andre besparelsesforslag.

Energimærkningen er udført af: Susanne Roed

# 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** | | | | |
| Yderdøre | Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude | 41.600 kr. | 2.480 kWh Fjernvarme | 1.700 kr. |
| Ventilation | Udskiftning af elmotor i ventilationsanlæg til en energibesparende ventilator. | 30.000 kr. | -2.150 kWh Fjernvarme<br>3.414 kWh Elektricitet | 5.500 kr. |
| Ventilationskanaler | Efterisolering af ventilationskanaler på uisoleret loft. | 12.600 kr. | 5.050 kWh Fjernvarme | 3.400 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Varmecentral - Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm | 1.300 kr. | 150 kWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Varmefordelingspumper | Montering af ny cirkulationspumpe på varmeflade på ventilationsanlæg | 6.000 kr. | 341 kWh Elektricitet | 700 kr. |

### Varmt og koldt vand

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmtvandsrør | Installationsgang - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm | 29.400 kr. | 2.080 kWh Fjernvarme | 1.400 kr. |
| Varmtvandsrør | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm | 1.100 kr. | 70 kWh Fjernvarme | 100 kr. |

### El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Belysning | Store pakkerum - Udskiftning af eksisterende armaturer til LED-baseret belysning + bevægelsesmeldere. | 51.400 kr. | 2.469 kWh Elektricitet | 5.000 kr. |
| Belysning | Lille pakkerum - Udskiftning af eksisterende armaturer til LED-baseret belysning + bevægelsesmeldere. | 37.700 kr. | 1.540 kWh Elektricitet | 3.100 kr. |
| Solceller | Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW | 57.000 kr. | 3.207 kWh Elektricitet | 6.500 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** | | | |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer til tolags energirude | 5.070 kWh Fjernvarme | 3.400 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning til 2 stk. nye porte med tolags energirude + isolerede fyldninger | 870 kWh Fjernvarme | 600 kr. |
| Yderdøre | Skydedør - Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude | 280 kWh Fjernvarme | 200 kr. |
| Etageadskillelse | Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering. | 4.250 kWh Fjernvarme | 2.900 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmerør | Installationsgang - Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm | 1.820 kWh Fjernvarme | 1.300 kr. |
| Varmerør | Varmecentral - Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm | 20 kWh Fjernvarme | 100 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | |
| Varmtvandsbeholder | Efterisolering af gamle varmtvandsbeholder eller evt. udskiftning af beholder til mindre. | 130 kWh Fjernvarme | 100 kr. |

## El

| | | | |
|---|---|---|---|
| Belysning | Diverse gangarealer, kontorer mm. - Udskiftning af eksisterende armaturer til LED- baseret belysning + bevægelsesmeldere. | 1.029 kWh Elektricitet | 2.100 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Postvænget 2, 5683 Haarby**

| | |
|---|---|
| Adresse | Postvænget 2 |
| BBR nr | 420-10168-1 |
| Bygningens anvendelse | Kontor, handel, lager, herunder offentlig |
| Opførelses år | 1985 |
| År for væsentlig renovering | 2008 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 0 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 502 m² |
| Boligareal opvarmet | 0 m² |
| Erhvervsareal opvarmet | 502 m² |
| Opvarmet areal i alt | 502 m² |
| | |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |
| | |
| Energimærke | D |
| 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 | 4.105 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 1.368 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 7.747 kWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 01-10-2012 til 31-05-2013 |

### 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 | 4.489 kr. pr. år |
| Fast afgift | 1.368 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 5.857 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 8.470 kWh Fjernvarme |
| CO2 udledning | 1,19 ton $CO_2$ pr. år |

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det graddage korrigerede oplyste forbrug for 8470 kWh svarende til 16,9 kWh/m². Det beregnede varmeforbrug er på 66.800 kWh eller 133 kWh/m². Dette giver en afvigelse på 87% mellem det beregnede og det faktiske forbrug. Afvigelsen kan skyldes at forbrugsmønstret er anderledes end antaget i beregningen. Denne store afvigelse kan også skyldes at dele af bygningen i en periode har stået uopvarmet.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Fjernvarme | 0,66 kr. per kWh |
| | 10.037 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,00 kr. per kWh |
| Vand | 35,00 kr. per m³ |

## 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

**Grontmij A/S (Glostrup)**
Granskoven 8, 2600 Glostrup
www.grontmij.dk
sro@grontmij.dk
tlf. 43486060

Ved energikonsulent
Susanne Roed

## 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

Postvænget 2
5683 Haarby




Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 22. oktober 2013 til den 22. oktober 2020

Energimærkningsnummer 311023252