

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bostedet Brunebjerg
Brunebjerg 31
6000 Kolding



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 9. februar 2017
Til den 9. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311227491



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.



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 B

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



Årligt varmeforbrug

161,40 MWh fjernvarme	134.281 kr
Samlet energjudgift	134.281 kr
Samlet CO ₂ udledning	22,76 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

LOFT

Bygning 1(D)

Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 200-250 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

Samlet areal: 182 m²

Bygning 2(A)

Det skrå loft består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 240 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal 55 m²

Bygning 2(A)

Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 200-250 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

Samlet areal: 359 m²

Bygning 3(B)

Det skrå loft består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 240 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal 56 m²

Bygning 3(B)

Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 200-250 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

Samlet areal: 319 m²

Bygning 4(C)

Det skrå loft består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 240 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 92 m²

Bygning 4(C)

Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 200-250 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

Samlet areal: 468 m²

FORBEDRING VED RENOVERING

Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.

Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.

5.700 kr.
1,28 ton CO₂

FLADT TAG

Bygning 1(D)

Loftkonstruktionen uden loftrum og lav hældning på tagfladen er opbygget som et built-up-tag (fladt tag), som er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 128 m²

Bygning 2(A)

Loftkonstruktionen uden loftrum og lav hældning på tagfladen er opbygget som et built-up-tag (fladt tag), som er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 20 m²

Bygning 3(B)

Loftkonstruktionen uden loftrum og lav hældning på tagfladen er opbygget som et built-up-tag (fladt tag), som er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 25 m²

Bygning 4(C)

Loftkonstruktionen uden loftrum og lav hældning på tagfladen er opbygget som et built-up-tag (fladt tag), som er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 31 m²

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Bygning 1(D)

Ydervæg består af en 33 cm hulmur, som er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af henholdsvis tegl og letbeton.

Samlet areal: 95 m²

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Bygning 2(A)

Ydervæg består af en 33 cm hulmur, som er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af henholdsvis tegl og letbeton.

Samlet areal: 264 m²

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Bygning 3(B)

Ydervæg består af en 33 cm hulmur, som er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af henholdsvis tegl og letbeton.

Samlet areal: 172 m²

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Bygning 4(C)

Ydervæg består af en 42 cm hulmur, som er isoleret med 195 mm mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal 240 m²**LETTE YDERVÆGGE**

Bygning 1(D)

Letteydervægge består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 240 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 122 m²

Bygning 2(A)

Letteydervægge består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 240 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 17 m²

Bygning 3(B)

Letteydervægge består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 240 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 61 m²

Bygning 4(C)

Letteydervægge består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 240 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 80 m²

KÆLDER YDERVÆGGE

Bygning 1(D)

Kælderydervægge under terræn (mod jord) består af ca. 30 cm beton, som er isoleret med 75 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 136 m²

Bygning 4(C)

Kælderydervæg består af en ca. 41 cm hulmur, som er isoleret med 150 mm mineraluld i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af henholdsvis tegl og beton.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 79 m²

Bygning 4(C)

Kælderydervægge under terræn (mod jord) består af ca. 30 cm beton, som er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 26 m²

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduerr er monteret med 2-lags energi-termorude.

20 stk samlet areal: 25 m²

Vinduer er monteret med 2-lags termorude.

2 stk af 0,6 m²

YDERDØRE

Yderdør er monteret med 2-lags energi-termorude.

14 stk samlet areal: 50 m²

Yderdør skønnes at bestå af en massiv trækerne. Vindue i døren er monteret med 2-lags termorude.

1 stk af 2,1 m²

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Bygning 1(D)

Terrændækket i består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 220 mm polystyren og et kapillarbrydende lag.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Samlet areal: 161 m²

Bygning 2(A)

Terrændækket i består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 220-270 mm polystyren og et kapillarbrydende lag.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.
Samlet areal: 370 m²

Bygning 3(B)

Terrændækket i består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 220-270 mm polystyren og et kapillarbrydende lag.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.
Samlet areal: 353 m²

Bygning 4(C)

Terrændækket i består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 220-270 mm polystyren og et kapillarbrydende lag.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.
Samlet areal: 437 m²

KÆLDERGULV

Bygning 1(D)

Kældergulvet består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker med en tykkelse på 150 mm.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.
Samlet areal: 130 m²

Bygning 4(C)

Kældergulvet består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker med en tykkelse på 150 mm.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.
Samlet areal: 90 m²

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygning 1(D)

Ejendommen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding via roterende veksler. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en 1/2 gang i timen, og en virkningsgrad for varmegenvinding på 80%.

Zone: fællesrum og kontor

Anlæg: VE01 og VE02

Fabrikat og type: GEvent, ingen mærkeplade

Varmegenvinding: Roterende veksler 80% CAV

Varmeflade: ja vandbåret

Driftstid: Ukendt

SEL-værdi: 2,5 KJ/m³

Placering: på loftet

Mærkeplade utilgængelig

Bygning 2-4(A-C)

Værelserne og gangareal ventileres med naturlig ventilation, og der er installeret et mekanisk udsugningsanlæg fra Geovent type PS025 Plade m. studs Ø250 fra 2008, som er placeret på loftet. Den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer, mens den brugte indeluft suges ud gennem udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på over en 1/2 gang i timen.

Bygning 2(A)

Ejendommen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding via roterende veksler. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en 1/2 gang i timen, og en virkningsgrad for varmegenvinding på 80%.

Zone: fællesrum

Anlæg: VE01

Fabrikat og type: GEovent, ingen mærkeplade

Varmegenvinding: Roterende veksler 80% CAV

Varmeflade: nej

Driftstid: Ukendt

SEL-værdi: 2,5 KJ/m³

Placering: på loftet

Mærkeplade utilgængelig

Bygning 3(B)

Ejendommen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding via roterende veksler. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en 1/2 gang i timen, og en virkningsgrad for varmegenvinding på 80%.

Zone: fællesrum og kontor

Anlæg: VE01

Fabrikat og type: GEovent, ingen mærkeplade

Varmegenvinding: Roterende veksler 80% CAV

Varmeflade: nej

Driftstid: Ukendt

SEL-værdi: 2,5 KJ/m³

Placering: på loftet

Mærkeplade utilgængelig

Bygning 4(C)

Ejendommen ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding via roterende veksler. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en 1/2 gang i timen, og en virkningsgrad for varmegenvinding på 80%.

Zone: fællesrum og kontor

Anlæg: VE01 og VE02

Fabrikat og type: GEovent, ingen mærkeplade

Varmegenvinding: Roterende veksler 80% CAV

VENTILATIONSKANALER

Bygning 1(D)

Ventilationsaggregatterne placeret på loftet med ca. 50 mm isolering.

Samlet areal: 8,5 m²

Bygning 1(D)

I uopvarmet loftsrum er der registreret ventilationskanaler med ca. 50 mm mineraluld.

Samlet længde ca. 50 m

Bygning 2-4(A-C)

Ventilationsaggregatterne placeret på loftet med ca. 50 mm isolering.

Samlet areal: 2,5 m²

Bygning 2-4(A-C)

I uopvarmet loftsrum er der registreret ventilationskanaler med ca. 50 mm mineraluld.

Samlet længde 10 m

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Bygning 1(D)

Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i teknikrum i kælderen. Installationen er udført som et indirekte anlæg med en varmeveksler fra Gemina Termix, type T-24-H, som er isoleret med 30 mm PUR. Det varme vand fra fjernvarmeværket afgiver sin varme via varmeveksleren til fordelingsanlægget og brugsvandsproduktionen, og sendes herefter retur til varmeværket. Veksleren skønnes at være fra ombygningen i 2008

Bygning 2(A)

Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i A.05 Bryggers. Installationen er udført som et indirekte anlæg med en varmeveksler fra Gemina Termix, type T-24-H, som er isoleret med 30 mm PUR. Det varme vand fra fjernvarmeværket afgiver sin varme via varmeveksleren til fordelingsanlægget og brugsvandsproduktionen, og sendes herefter retur til varmeværket. Veksleren skønnes at være fra ombygningen i 2008

Bygning 3(B)

Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i B.5 Bryggers i teknikskab. Installationen er udført som et indirekte anlæg med en varmeveksler fra Gemina Termix, type T-24-H, som er isoleret med 30 mm PUR. Det varme vand fra fjernvarmeværket afgiver sin varme via varmeveksleren til fordelingsanlægget og brugsvandsproduktionen, og sendes herefter retur til varmeværket. Veksleren skønnes at være fra ombygningen i 2008

Bygning 4(C)

Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i C.07 Bryggers i teknikskab. Installationen er udført som et indirekte anlæg med en varmeveksler fra Gemina Termix, type T-24-H, som er isoleret med 30 mm PUR. Det varme vand fra fjernvarmeværket afgiver sin varme via varmeveksleren til fordelingsanlægget og brugsvandsproduktionen, og sendes herefter retur til varmeværket. Veksleren skønnes at være fra ombygningen i 2008

VARMEPUMPER

Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.

SOLVARME

Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via et 2-strengt centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra fjernvarmeværkets tekniske bestemmelser samt krav i bygningsreglementet.

VARMERØR

Varmerørene i ejendommen er ført indenfor klimaskærmen i de opvarmede arealer. Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af ejendommen. Varmerør i teknikskabene er uisoleret, pga nye regler kan der ikke regnes et forslag

VARMEFORDELINGSPUMPER

Bygning 1(D)

På varmfordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos Alpha2 25-60 pumpe, som har en maksimal effekt på 45 W. placeret i teknikrum i kælder

Bygning 2(A)

På varmfordelingsanlægget er der monteret en modulerende pumpe fra Grundfos med modelnummer: Alpha+ 15-60. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W. placeret i A.05 Bryggers

Bygning 3(B)

På varmfordelingsanlægget er der monteret en modulerende pumpe fra Grundfos med modelnummer: Alpha+ 15-60. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W. Placeret i B.5 Bryggers i teknikskab

Bygning 4(C)

På varmfordelingsanlægget er der monteret en modulerende pumpe fra Grundfos med modelnummer: Alpha+ 15-60. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W. Placeret i C.07 Bryggers i teknikskab

AUTOMATIK

Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmfordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 90% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i ejendommen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.

Til regulering af varmeanlægget, er der monteret en automatisk styring, som gør det muligt at justere fremløbstemperaturen efter udetemperaturen i løbet af varmesæsonen. Desuden kan automatikken slukke for fremløb af varme til bygningens varmeanlæg inkl. cirkulationspumpe, når udetemperaturen kommer over

en indstillet grænse eller på bestemte tidspunkter, eksempelvis om natten (natsænkning). Denne automatik overstyrer temperatur-reguleringen i de enkelte rum.

ECL Comfort 310

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør fra varmemforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler.

Bygning 1(D)

Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Samlet længde ca. 30 m

Bygning 2(A)

Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Samlet længde ca. 100 m

Bygning 3(B)

Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Samlet længde ca. 90 m

Bygning 4(C)

Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Samlet længde ca. 150 m

VARMTVANDSPUMPER

Bygning 1(D)

Der er installeret en Grundfos - Alpha+ 25-60B modulerende pumpe uden automatik til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 80 W. placeret i teknikrum i kælders
Drift: 24 timer i døgnet

Bygning 2(A)

Der er installeret en Grundfos - UP 20-07N pumpe uden automatik til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 50 W. placeret i A.05 Bryggers
Drift: 24 timer i døgnet

Bygning 3(B)

Der er installeret en Grundfos - UP 20-15N pumpe uden automatik til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 65 W. Placeret i B.5 Bryggers i teknikskab
Drift: 24 timer i døgnet

Bygning 4(C)

Der er installeret en Grundfos - UP 20-15N pumpe uden automatik til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 65 W. Placeret i C.07 Bryggers i teknikskab

Drift: 24 timer i døgnet

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via en Termix gennemstrømningsvandvarmer, som er placeret i teknikrum.

fra 2008 og uisolaret

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Bygning 1(D)

Belysningen i gangareal består af armaturer med sparerpærer, og lyset styres manuelt.

Armaturer monteret med 40 W sparerpærer 9 stk

Armaturer monteret med 26 W sparerpærer 2 stk

Armaturer monteret med 2 stk 36 W T8 lysstofsrør 4 stk

Armaturer monteret med effket ukendt sparerpærer 3 stk

Bygning 1(D)

Belysningen i fælles lokale består af armaturer med sparerpærer, og lyset styres manuelt.

Armaturer monteret med 26 W sparerpærer 13 stk

Bygning 2(A)

Belysningen i gangareal består af armaturer med sparerpærer, og lyset styres manuelt.

Armaturer monteret med 40 W sparerpærer 11 stk

Bygning 2(A)

Belysningen i fælles lokale består af armaturer med sparerpærer, og lyset styres manuelt.

Armaturer monteret med 26 W sparerpærer 8 stk

Armaturer monteret med 1 stk 49 W T5 lysstofsrør 2 stk

Bygning 3(B)

Belysningen i gangareal består af armaturer med sparerpærer, og lyset styres manuelt.

Armaturer monteret med 40 W sparerpærer 8 stk

Armaturer monteret med 1 stk 49 W T5 lysstofsrør 2 stk

Armaturer monteret med effekt ukendt sparerpærer 2 stk

Bygning 3(B)

Belysningen i fælles lokale og kontor består af armaturer med sparerpærer, og lyset styres manuelt.

Armaturer monteret med 26 W sparerpærer 6 stk

Armaturer monteret med 1 stk 49 W T5 lysstofsrør 1 stk

Bygning 4(C)

Belysningen i gangareal består af armaturer med sparerpærer, og lyset styres manuelt.

Armaturer monteret med 40 W sparerpærer 14 stk

Bygning 4(C)

Belysningen i fælles lokale og kontor består af armaturer med sparerpærer, og lyset styres manuelt.

Armaturer monteret med 26 W sparerpærer 6 stk

Armaturer monteret med 1 stk 49 W T5 lysstofsrør 4 stk

Bygning 4(C) Belysningen i kælderlokale består af armaturer med sparerpærer, og lyset styres manuelt. Armaturer monteret med 1 stk 36 W T8 lysstofsrør med højfrekvente forkoblinger 10 stk Udv belysning I ejendommen er der udvendig belysning på facader, som i praksis brug kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter. Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket. Lyset er styret med skumringsrelæ Høje stander 11 stk, effekt ukendt Væglamper 128 W 10 stk Halogen projektør effekt ukendt, 3 stk Lofthængte lamper effekt ukendt 3 stk Små standere effekt ukendt, 10 stk		
FORBEDRING VED RENOVERING Energiforbruget til andet el-forbrugende udstyr i ejendommen, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt bør man ændre brugen eller fx installere noget automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.		
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af et 60 m² solcelleanlæg på taget, der vender tilnærmelsesvist mod syd. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montage af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremtiden og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.	600.000 kr.	51.100 kr. 22,28 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter følgende bygninger:

Bygning 1 Kontor og administration

Bygning 2-4 værelser + fællesrum

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt under middel for bygninger af tilsvarende type og alder

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere i henhold til minimumskravene. Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

Ved at implementerer energistyring i bygningen kan forbruget erfaringsmæssigt reduceres med 5-15%. Besparelserne fremkommer bl.a. ved at fejl på teknisk udstyr opdages hurtigt og et eventuelt merforbrug elimineres. Der er flere gode energiovervågningsprogrammer på markedet, der kan hjælpe med at styre energiforbruget. Energykey er et af disse programmer. Ved etablering af vedvarende energi rådgiver vi typisk om rentabilitet ved etablering af solceller og/ eller varmepumpe. Derudover rådgiver vi om andre energibesparende løsninger.

I forbindelse med energirenovering og/eller energiovervågning af ejendommene kan vore konsulenter og rådgivere hjælpe med at danne overblik over mulighederne for at opnå energibesparelser. Vi rådgiver om hvilke tiltag der skal til, hvordan tiltagene gennemføres og beregner også mulighederne for omfanget af mulige tilskudsudgifter. Flere kommuner og energiselskaber tilbyder tilskud på en række energibesparende foranstaltninger

Dokumentationsmateriale.

Ved besigtigelsen forelår der et fyldest gørende tegningsmateriale fra Kolding kommune.

Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på tegninger, opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Nærværende energimærke er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Vedvarende energi

Der er regnet på rentabiliteten af at skifte til enten varmepumpe og/ eller solvarme, og det er ikke fundet rentabelt pga. den forholdsvis billige fjernvarme. Det er fundet rentabelt at få installeret solceller.

Det anbefales at man kontakter en erfaren udbyder af solceller og få lavet en beregning af rentabiliteten på et skifte til et produkt af høj kvalitet.

Ejendommen er registreret som bolig og derfor i drift 24 timer i døgnet

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
El				
Solceller	Etablering af et solcelleanlæg af typen Mono-krystallinsk silicium	600.000 kr.	20.755 kWh Elektricitet 12.857 kWh Elektricitet overskud fra solceller	51.100 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (400 mm)	9,01 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	5.700 kr.
El			
Belysning	Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1 (D)

Adresse	Brunebjerg 31, 6000 Kolding
BBR nr.....	621-199013-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Døgninstitution (160)
Opførelsesår	2008
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	308 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	452 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	144 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2 (A)

Adresse	Brunebjerg 33, 6000 Kolding
BBR nr.....	621-199013-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Døgninstitution (160)
Opførelsesår	2008
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	414 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	414 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3 (B)

AdresseBrunebjerg 35, 6000 Kolding
 BBR nr621-199013-3
 Bygningens anvendelse i følge BBRDøgninstitution (160)
 Opførelsesår2008
 År for væsentlig renoveringIkke angivet
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR393 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Opvarmet bygningsareal394 m²
 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

 EnergimærkeC
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagB
 Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4 (C)

AdresseBrunebjerg 37, 6000 Kolding
 BBR nr621-199013-4
 Bygningens anvendelse i følge BBRDøgninstitution (160)
 Opførelsesår2008
 År for væsentlig renoveringIkke angivet
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR582 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Opvarmet bygningsareal689 m²
 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

 EnergimærkeC
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagB
 Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke noget oplyst forbrug

I energimærket indgår det beregnede varmekonsum til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til pumper og motorer. Der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Det beregnede forbrug er bl.a. fastlagt på grundlag af erfaringstal. Der kan derfor forekomme en forskel på det beregnede og det faktiske forbrug. Dette kan skyldes brugeradfærd og andre faktorer, som vil påvirke det konkrete varmekonsum.

Det er en hovedregel, at det beregnede varmekonsum er større end det faktisk registrerede.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	621,25 kr. per MWh
	34.011 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,09 kr. per kWh

De anvendte priser er oplyst af Kolding Kommune og fra beregningsprogrammet Energy10

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene 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 600164

CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Palle Spottag Clausen

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.

Energistrelsens adresse er:

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

Energimærke

Bostedet Brunebjerg
Brunebjerg 31
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. februar 2017 til den 9. februar 2027

Energimærkningsnummer 311227491

Energimærke

Bostedet Brunebjerg - Bygning 1 (D)
Brunebjerg 31
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. februar 2017 til den 9. februar 2027

Energimærkningsnummer 311227491

Energimærke

Bostedet Brunebjerg - Bygning 2 (A)
Brunebjerg 33
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. februar 2017 til den 9. februar 2027

Energimærkningsnummer 311227491

Energimærke

Bostedet Brunebjerg - Bygning 3 (B)
Brunebjerg 35
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. februar 2017 til den 9. februar 2027

Energimærkningsnummer 311227491

Energimærke

Bostedet Brunebjerg - Bygning 4 (C)
Brunebjerg 37
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. februar 2017 til den 9. februar 2027

Energimærkningsnummer 311227491