SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Baungårdsvej 2
6600 Vejen

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 21. juni 2017
Til den 21. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311255406

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

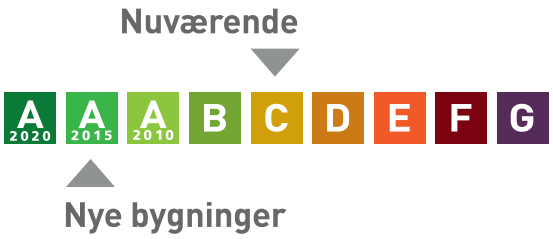
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

230,12 MWh fjernvarme	145.182 kr
Samlet energiudgift	145.182 kr
Samlet CO_2 udledning	32,45 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
LOFT Bygning 1, lodret skunk: Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 1, loft: Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 4, lodret skunk: Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 2, loft: Loftsrum skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 4, vandret skunk: Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 3, scene: Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1: Skråvægge antages at være isoleret med 100 mm mineraluld i forbindelse med renovering i 1986. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 3, scene:		

Loftsrum skønnes isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 4: Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 4, loft: Lofter er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning 1, lodret skunk: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	6.800 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, loft: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		1.400 kr. 0,41 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4, lodret skunk: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, loft: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		1.400 kr. 0,39 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4, vandret skunk: Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		100 kr. 0,02 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3, scene: Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		400 kr. 0,10 ton CO_2

FLADT TAG Bygning 3, depot: Det flade tag skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bygning 3, mellembygning: Det flade tag skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3, depot: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		500 kr. 0,13 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 3, mellembygning: Ydervægge skønnes udført som 300 mm hulmur, der består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Der foreligger ingen tegninger for bygningen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2, ydervægge:		

Ydervægge i stuen udført som 480 mm hulmur, der skønnes efterisoleret indvendigt med 100 mm. Ydervægge på 1. sal består af 350 mm hulmur, der ligeledes er efterisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt tidspunktet for renoveringen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3, mellembygning: Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. 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.		300 kr. 0,07 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1: Ydervægge skønnes at bestå af 480 mm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. På facaden kan det ses, at der har været udtaget flere facade tegl for hulmursisolering. Ydervæg beregnes som massiv ydervæg, da den vurderes til at være med faste bindere. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt målt ved vindue på 1. sal. Bygning 3, scene: Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 4: Ydervægge skønnes at være massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3, scene: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		7.000 kr. 2,05 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bygning 3, depot: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Bygningen har tidligere været anvendt som cykelskur, men er nu efterisoleret og der er monteret radiator. Der foreligger ingen tegninger for bygningen. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 2, kælderydervæg: Ydervægge består af 500 mm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, kælderydervæg: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		4.900 kr. 1,44 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 3, scene: Vinduer i gavl samt sydvendt er monteret med etlags glasrude. Bygning 4, tildækkede vinduer: På vinduer i stueetagen er der monteret plader. Vinduerne regnes som værende med termoruder. Bygning 3, sidebygning: Vinduerne i sidebygning er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1+ 2, vinduer: Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne er i god stand og lukker tæt. Bygning 3, vinduer: Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 4, vinduer: Vinduer på 1. sal er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne anvendes som flugtvej.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3, scene: Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4, tildækkede vinduer: Eksisterende tildækkede vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,14 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3, sidebygning: Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, vinduer: Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		4.100 kr. 1,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, vinduer: Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		12.700 kr. 3,76 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3, vinduer: Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4, vinduer: Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,04 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 2 kælderdøre: Terrassedør med enkeltfag, monteret med etlags glasrude. Bygning 2, kælderdør, uisoleret: Massive yderdøre er uisoleret. Bygning 4, terrassedør: Terrassedør med isoleret fyldning er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1+2: Terrassedøre Terrassedør med isoleret fyldning og monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 3, terrassedøre: Terrassedør med enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 2, østvendt yderdør: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Bygning 2, hoveddør: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Bygning 3, hoveddør: Hoveddør er monteret med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 kælderdøre: Eksisterende terrassedøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder		600 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, kælderdør, uisoleret: Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4, terrassedør: Eksisterende terrassedøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1+2: Terrassedøre: Eksisterende terrassedøre foreslåes udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3, terrassedør: Eksisterende terrassedøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 3, scene: Terrændæk skønnes udført i beton og med strøgulve. Gulvet skønnes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 3, depot: Terrændæk skønnes udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 3, mellembygning: Terrændæk skønnes udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.		

Bygning 4: Terrændæk skønnes udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Bygning 3, scene/kælder: Gulv mod uopvarmet kælder skønnes udført som lukket bjælkelag og uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygning 3, scene/kælder: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som lukket bjælkelag. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der er ingen isolering. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	19.200 kr.	1.800 kr. 0,52 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Bygning 1, gulv: Gulv mod ventileret hulrum skønnes isoleret med 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
KÆLDERGULV Bygning 2, kældergulv: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i alle bygningerne. Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Zone: Bygning 2 Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt		

Zone: Bygning 1+3+4 Naturlig ventilation Driftstid: 20 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper i bygningerne. Det anses ikke for hensigtsmæssigt at montere varmepumper i område med direkte fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne. Det anses ikke for hensigtsmæssigt at montere solfanger på bygninger med fjernvarme og varmt brugsvands veksler.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning 1, varmerør: Varmefordelingsrør er placeret i kælder i bygning 3, udført som 1 1/4" stålrør og isoleret med 20 mm isolering. Ca. 20 meter. Bygning 1: Varmefordelingsrør i jord er udført som 32 mm præisolerede stålrør. Bygning 3+4, varmerør: Varmefordelingsrør er placeret i kælder i bygning 3, udført som 1 1/4" stålrør og isoleret med 20 mm isolering. Ca. 20 meter.		
FORBEDRING Bygning 1+3+4, varmerør Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	7.400 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1: På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 32-100 pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpestyring proportional. Bygning 2, cirkulationspumpe: På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe UPE 25-60 med trinregulering og en max-effekt på 100 W og placeret i teknikrum i kælder. Pumpen er af fabrikat Grundfos Bygning 3+4: På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 25-40 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og dækker bygning 3+4+5		
FORBEDRING Bygning 2, cirkulationspumpe: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	7.000 kr.	800 kr. 0,23 ton CO_2

AUTOMATIK Bygning 1: Varmestyring er placeret i teknikrum under bygning 3. Der er monteret ECL Comfort 310 styring, der muliggør natsænkning, sommerstop samt udetemperaturkompensering. Det var ikke muligt at se fremløbstemperaturen fra blandesløjfen. Fremløbstemperaturen fjernvarme var 65 °C. Dette virker ikke korrekt, da fjernvarmetemperaturen i bygning 2 var 70 °C Varmestyring bør gennemgås for korrekt indstilling. Bygning 2: Der er monteret TAC styring, der muliggør natsænkning, sommerstop samt udetemperaturkompensering. Fremløb fjernvarme 70 grader Retur fjernvarme 31 grader Udetemperaturen 13 grader Det var ikke muligt at aflæse frem og returtemperaturer for blandesløjfe. Reguleringsventil er ikke indreguleret. Varmestyring bør gennemgås for korrekt indstilling. Bygning 1-4: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Nye radiatorventiler er ikke indregulerede. Såfremt radiatorventiler bliver indreguleret, bør det forbedre afkølingen samt vandbalancen i varmefordelingsanlægget. Bygning 3+4+5 Til regulering af varmeanlæg er monteret udetemperaturkompensering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Bygning 2, BC: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Ca. 125 meter. Cirkulationspumpe er ikke i drift, hvilket skyldes, at urstyring ikke var i drift. Bygning 1-4 Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, BC: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter såfremt det er muligt at komme til rørene.		0 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 2: Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en ældre cirkulationspumpe UM 25-12N uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Pumpen var ikke i drift under besigtigelsen, hvilket skyldes, at urstyring ikke var i drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1: Der er ikke varmt vand i bygningen. Bygning 2: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss, placeret i teknikrum Bygning 3+4: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss og er placeret i kælder under bygning 3. Brugsvandsveksler dækker bygning 3+4.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 3, scene væglamper: Belysningen i scenerum består af vægmonteret lysarmaturer med halogen samt pendellamper. Det antages, at der i pendellamper er monteret 100 W pr. stk. Der er ikke taget hensyn til scenebelysning. Bygning 4, belysning: Belysningen består af ældre lysarmaturer uden lysstyring. Bygning 3, scene pendellamper: Belysningen i scenerum består af vægmonteret lysarmaturer med halogen samt pendellamper. Det antages, at der i pendellamper er monteret 100 W pr. stk. Der er ikke taget hensyn til scenebelysning. Bygning 2, gang uden dagslys: Belysningsanlæggene i kælder består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 2, klasseværelser: Belysningsanlæggene på toiletter består af armaturer med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 2, lærerværelse: Belysningsanlæggene på lærerværelse består af pendel lamper med med runde rør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 2, gang+toiletter+små rum: Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Bygning 2, kælder + diverse rum: Belysningsanlæggene i kælder består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1, klasselokaler: Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, . Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller		

dagslysstyring. Bygning 2, toiletter: Belysningsanlæggene på toiletter består af armaturer med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Bygning 3, scene væglamper: Der installeres nye lyskilder med LED som erstatning for halogenpærer	2.000 kr.	800 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 4, belysning: Der installeres nye armaturer med LED belysning samt bevægelsesmeldere.	33.300 kr.	3.300 kr. 1,09 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 3, scene pedellamper: Der installeres nye lysarmaturer med LED som erstatning for pendellamper.	12.000 kr.	1.200 kr. 0,38 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2, gang uden dagslys: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	14.000 kr.	1.100 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2, klasseværelser: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Det anbefales, at installationen udføres så der altid skal udføres en aktiv handling for at lyset aktiveres og at det afbrydes når der ikke er bevægelse i rummet.	142.800 kr.	10.800 kr. 3,60 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, lærerværelse: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, kælder + diverse rum: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		2.100 kr. 0,69 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, klasselokaler: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Ved montering af ny belysning gøres der opmærksomt på, at der er nye krav på 300 LUX i klasselokaler.		800 kr. 0,24 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Bygning 1, solceller: Montering af solceller på sydvendt tagflade mod. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m². 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	52.500 kr.	4.600 kr. 2,00 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2, solceller: Montering af solceller på sydvendt tagflade mod. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m². 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	52.500 kr.	4.600 kr. 2,00 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 3, solceller: Montering af solceller på sydvendt tagflader mod. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m². 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	52.500 kr.	4.600 kr. 2,00 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 4, solceller: Montering af solceller på vestvendt tagflader mod. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m². 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	52.500 kr.	3.500 kr. 1,50 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er beliggende på Jacob Gades Alle 16, 6600 Vejen og omfatter 4 bygninger. Bygning 1 og 2 anvendes til undervisning, bygning 3 og 4 til teater, depot og omklædning. .
Nærværende energimærke omfatter de 4 bygninger.
Bygningerne er opført i 1908, 1935, 1932 samt 1971.
Brugstiden for dette energimærke er sat til 45 timer/uge for bygning 2 og 10 timer/uge for bygning 1+3+4.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Vejen Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af

bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur.

Forslag til energibesparelser
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
I besparelsesforslag er ikke medregnet evt. stillads eller bæreevneberegning af konstruktioner.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
•Solceller: Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning.

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
•Varmepumpe: Det anses ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumper i områder med direkte fjernvarme.

•Solfanger: Bygningerne har fjernvarme med gennemstrømningsveksler. Det anses derfor ikke hensigtsmæssigt at montere solfangere.

Tillæg:
Der er udarbejdet korrektioner med tillæg for bygning 1+3+4

Bygning 1:
Tillæg BR15-2020 -9,29 kWh/m2 pr. år
Tillæg BR15-2015 -12,08 kWh/m2 pr. år
Tillæg BR15-Ikke opfyldt -19,77 kWh/m2 pr. år

Bygning 3:
Tillæg BR15-2020 -15,37 kWh/m2 pr. år
Tillæg BR15-2015 -21,42 kWh/m2 pr. år
Tillæg BR15-Ikke opfyldt -20,89 kWh/m2 pr .år

Bygning 4:
Tillæg BR15-2020 -9,06 kWh/m2 pr. år
Tillæg BR15-2015 -12,6 kWh/m2 pr. år
Tillæg BR15-Ikke opfyldt -12,5 kWh/m2 pr .år

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog, HB2016 ved bekendtgørelse 1392 af 22-11-2016.

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				
Loft	Bygning 1, lodret skunk: Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	6.800 kr.	0,46 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Etageadskillelse	Bygning 3, scene/kælder: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	19.200 kr.	3,70 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Bygning 1+3+4, varmerør: Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm.	7.400 kr.	1,37 MWh Fjernvarme	700 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 2, cirkulationspumpe: Ny varmefordelingspumpe	7.000 kr.	351 kWh Elektricitet	800 kr.
El				
Belysning	Bygning 3, scene væglamper: Installation af ny LED panel, med manuel styring.	2.000 kr.	-0,29 MWh Fjernvarme 448 kWh Elektricitet	800 kr.

Belysning	Bygning 4, belysning: Installation af ny LED panel, med manuel styring.	33.300 kr.	-1,32 MWh Fjernvarme 1.928 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Belysning	Bygning 3, scene pendellamper: Installation af ny LED panel, med manuel styring.	12.000 kr.	-0,44 MWh Fjernvarme 671 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Bygning 2, gang uden dagslys: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	14.000 kr.	-0,33 MWh Fjernvarme 625 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Bygning 2, klasseværelser: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	142.800 kr.	-2,74 MWh Fjernvarme 6.006 kWh Elektricitet	10.800 kr.
Solceller	Bygning 1, solceller: Montage af nye solceller	52.500 kr.	1.958 kWh Elektricitet 1.054 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.600 kr.
Solceller	Bygning 2, solceller: Montage af nye solceller	52.500 kr.	1.958 kWh Elektricitet 1.054 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.600 kr.
Solceller	Bygning 3: Montage af nye solceller	52.500 kr.	1.958 kWh Elektricitet 1.054 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.600 kr.

Solceller	Bygning 4: Montage af nye solceller	52.500 kr.	1.467 kWh Elektricitet 790 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.500 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			
Loft	Bygning 1, loft: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	2,90 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Loft	Bygning 4, lodret skunk: Efterisolering af lodret skunk med 100 mm isolering	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Bygning 2, loft: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	2,77 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Loft	Bygning 4, vandret skunk: Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering	0,13 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Bygning 3, scene: Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	0,72 MWh Fjernvarme	400 kr.
Fladt tag	Bygning 3, depot: Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	0,93 MWh Fjernvarme	500 kr.
Hule ydervægge	Bygning 3, mellembygning: Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering	0,53 MWh Fjernvarme	300 kr.

Massive ydervægge	Bygning 3, scene: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	14,55 MWh Fjernvarme	7.000 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 2, kælderydervæg: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	10,20 MWh Fjernvarme	4.900 kr.
Vinduer	Bygning 3, scene: Udskiftning af eksisterende vinduer	1,27 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Bygning 4, tildækkede vinduer: Udskiftning af eksisterende vinduer	0,98 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Bygning 3, sidebygning: Udskiftning af eksisterende vinduer	0,15 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Bygning 1: Udskiftning af eksisterende vinduer	8,60 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Vinduer	Bygning 2, vinduer: Udskiftning af eksisterende vinduer	26,67 MWh Fjernvarme	12.700 kr.
Vinduer	Bygning 3, vinduer: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder.	0,27 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Bygning 4, vinduer: Udskiftning af eksisterende vinduer	0,27 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Bygning 2 kælderdøre: Udskiftning af eksisterende terrassedøre	1,10 MWh Fjernvarme	600 kr.
Yderdøre	Bygning 2, kælderdør: Udskiftning af yderdøre	0,94 MWh Fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	Bygning 4, terrassedør: Udskiftning af eksisterende terrassedøre	0,63 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Bygning 1+2: Udskiftning af eksisterende terrassedøre.	0,68 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.

Yderdøre	Bygning 3: Udskiftning af eksisterende terrassedøre	0,56 MWh Fjernvarme	300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygning 2, BC: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm		0 kr.

El

Belysning	Bygning 2, lærerværelse: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,06 MWh Fjernvarme 147 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygning 2, kælder + diverse rum: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,41 MWh Fjernvarme 1.126 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Belysning	Bygning 1, klasselokaler: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,24 MWh Fjernvarme 420 kWh Elektricitet	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse .....Baungårdsvej 2, 6600 Vejen
BBR nr.....575-42708-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1908
År for væsentlig renovering.....1986
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....558 m²
Opvarmet bygningsareal.....416 m²
Heraf tagetage opvarmet.....89 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....5.462 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....2.905 kr. pr. år
Varmeforbrug.....11,50 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

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 .....5.651 kr. pr. år
Fast afgift .....2.905 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....8.556 kr. pr. år
Varmeforbrug.....11,90 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....1,68 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse .....Baungårdsvej 2, 6600 Vejen
BBR nr.....575-42708-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)

Opførelsesår 1935
År for væsentlig renovering.....1952
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1000 m²
Opvarmet bygningsareal.....1475 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....492 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....56.667 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....8.995 kr. pr. år
Varmeforbrug.....119,30 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

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 .....58.633 kr. pr. år
Fast afgift .....8.995 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....67.628 kr. pr. år
Varmeforbrug.....123,44 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....17,40 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3
Adresse .....Baungårdsvej 2, 6600 Vejen
BBR nr.....575-42708-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1932
År for væsentlig renovering.....2007
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....547 m²
Opvarmet bygningsareal.....332 m²
Heraf tagetage opvarmet.....48 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....113 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 .....9.025 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....4.390 kr. pr. år
Varmeforbrug.....19,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

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 .....9.338 kr. pr. år
Fast afgift .....4.390 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....13.728 kr. pr. år
Varmeforbrug.....19,66 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....2,77 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4
Adresse .....Baungårdsvej 2, 6600 Vejen
BBR nr.....575-42708-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....120 m²
Opvarmet bygningsareal.....133 m²
Heraf tagetage opvarmet.....35 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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

Fjernvarme

Varmeudgifter .....1.995 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....1.450 kr. pr. år
Varmeforbrug.....4,20 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

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 .....2.064 kr. pr. år
Fast afgift .....1.450 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....3.514 kr. pr. år
Varmeforbrug.....4,35 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....0,61 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

BBR oplysninger
BBR arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 2.225 m²
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er arealet opgjort til 2.356 m² inklusiv opvarmet kælder på 492 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket. Det opvarmede areal i energimærket kan variere i forhold til BBR oplysningerne, da BBR ikke oplyser noget om opvarmede eller uopvarmede arealer.
Et tidligere cykelskur er efterisoleret og der er monteret radiatorer. Bygningen anvendes i dag som depot. Arealet er medregnet under bygning 3.
I mellem bygning 3 og bygning 5 er der en bygning, hvor det ikke har været muligt at finde tegningerne. Denne bygning er medregnet under bygning 3.
1. sal på bygning 4 anvendes som flugtvej. Hele 1. sal er medregnet som opvarmet areal i energimærket.
Bygning 5 har i BBR en anvendelseskode 930. Bygningen er opvarmet og anvendes til værksted. Det anbefales at ændre anvendelseskoden i BBR og lade bygningen energimærkes.
De anviste bygningsnumre på oversigtstegningen i BBR passer ikke overens med de i BBR meddelelsen anviste bygningsnumre.
Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplyst forbrug:
Det oplyste varmeforbrug for 2016 er i alt 154 MWh fjernvarme. Korrigeret for graddage bliver det i alt 159,34 MWh fjernvarme.
Det samlede beregnede varmeforbrug for alle 4 bygninger i energimærket er på i alt 230,12 MWh.
Forskellen i forbruget kan skyldes andre brugervaner end forudsat i energimærket.
Det er et oplyst forbrug for bygning 2 og et oplyst forbrug, der dækker bygning 1+3+4+5.
Forbruget for bygning 1+3+4+5 er fordelt efter oplyste antal m2 i henhold til BBR-meddelelsen.
Umiddelbart virker det oplyste forbrug for bygning 1+3+4+5 ikke til at være korrekt, da det er oplyst til 42,3 MWh.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....475,00 kr. per MWh
35.875 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

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 600087
CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk
pek@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Kim Andersen

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

Baungårdsvej 2
6600 Vejen

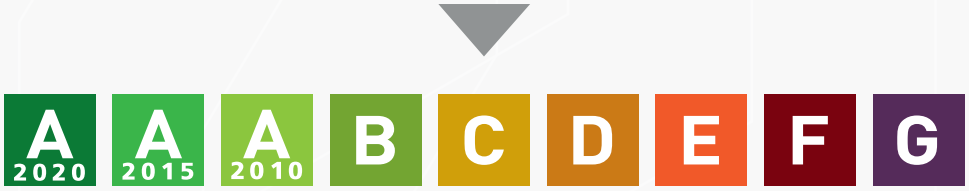
Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. juni 2017 til den 21. juni 2027

Energimærkningsnummer 311255406

Energimærke

Bygning 1
Baungårdsvej 2
6600 Vejen



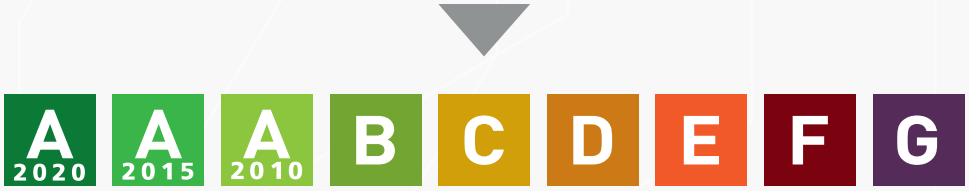
Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. juni 2017 til den 21. juni 2027

Energimærkningsnummer 311255406

Energimærke

Bygning 2
Baungårdsvej 2
6600 Vejen



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. juni 2017 til den 21. juni 2027

Energimærkningsnummer 311255406

Energimærke

Bygning 3
Baungårdsvej 2
6600 Vejen

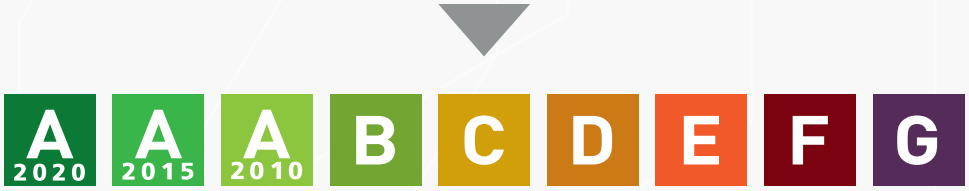
Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. juni 2017 til den 21. juni 2027

Energimærkningsnummer 311255406

Energimærke

Bygning 4
Baungårdsvej 2
6600 Vejen



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. juni 2017 til den 21. juni 2027

Energimærkningsnummer 311255406