SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lundevej 13-41, 4591 Føllenslev
Lundevej 13
4591 Føllenslev



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 9. september 2015
Til den 9. september 2025.

Energimærkningsnummer 311133747

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

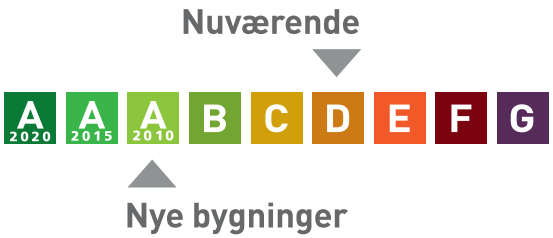
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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

68.341 kWh elektricitet	136.682 kr
Samlet energiudgift	136.682 kr
Samlet CO_2 udledning	45,31 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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum er isoleret med 75+125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	268.800 kr.	7.700 kr. 2,53 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl/porebeton med 50 mm isolering i ny forsatsvæg. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe		3.700 kr. 1,22 ton CO_2

bag isoleringen. Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 50 mm isolering i ny forsatsvæg. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er mod terrasser udført som let konstruktion med 25x100 træ beklædning udvendigt på afstandslister og 12 mm Norbit vindplade og 13 mm gipsplader indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 95 mm + 45 mm mineraluld og 0,15 mm dampspærre. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge er mod terrasser udført som let konstruktion med 25x100 træ beklædning udvendigt på afstandslister og 12 mm Norbit vindplade og 13 mm gipsplader indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 95 mm + 45 mm mineraluld og 0,15 mm dampspærre. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		1.200 kr. 0,38 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 1 fags vinduer med et glas i bygning 1 mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder. 4 fags vinduer med 8 glas i facade mod syd i bygning 1. Vinduerne er monteret med tolags energiruder. 1 fags vinduer med et glas i facade mod øst bygning 2. Vinduerne er monteret med tolags termoruder. Oplukkelige vinduer med flere glas i facade mod vest i bygn 2. Vinduerne er monteret med tolags energiruder. Oplukkelige vinduer med flere glas mod vest i bygn 3. Vinduerne er monteret med tolags energiruder. 2 fags vinduer med 4 glas mod øst i bygn 3. Vinduerne er monteret med tolags		

termoruder. 2 fags vinduer med 4 glas i facade mod øst bygn 4. Vinduerne er monteret med tolags termoruder. Oplukkelige vinduer med flere glas i facade mod vest bygn 4. Vinduerne er monteret med tolags energiruder.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	97.700 kr.	3.500 kr. 1,16 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedøre i bygning 1 mod nord med en rude af tolags termoglas. Yderdøre med 2 ruder af tolags termoglas i facade mod nord i bygning 1. Yderdøre med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas mod nord i bygning 1. Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. Terrassedøre med en rude af tolags termoglas i facade mod øst i bygn 2. Terrassedøre med 2 ruder af tolags termoglas i facade mod vest bygn 2 . Yderdøre med 2 ruder af tolags termoglas mod øst i bygn 2. Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas mod øst i bygn 2. Terrassedør med 2 ruder af tolags termoglas i facade mod vest i bygn 3. Terrassedør med en rude af tolags termoglas mod nord i bygning 3. Yderdør med 2 ruder af tolags termoglas i facade mod øst bygn 3. Yderdøre med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas mod øst i bygning 3. Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas mod øst bygn 4. Yderdør med 2 ruder af tolags termoglas mod øst i bygn 4. Terrassedør med 2 ruder af tolags termoglas i facade mod vest i bygn 4. Terrassedør med en rude af tolags termoglas mod nord i bygn 4.		
FORBEDRING Terrassedørene mod nord i bygn 3 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	27.100 kr.	1.300 kr. 0,41 ton CO_2
FORBEDRING Terrassedørene mod vest udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	46.600 kr.	2.100 kr. 0,70 ton CO_2
FORBEDRING Yderdørene mod øst i bygn 3 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas Yderdørene mod øst udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	54.100 kr.	2.400 kr. 0,77 ton CO_2
FORBEDRING Terrassedørene mod syd i bygn 2 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	62.100 kr.	2.600 kr. 0,84 ton CO_2

FORBEDRING Yderdørene mod nord i bygning 1 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas Yderdøren udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	72.100 kr.	3.000 kr. 0,97 ton CO_2
FORBEDRING Terrassedørene mod nord i bygn 4 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	9.100 kr.	400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Terrassedørene mod vest i bygn 4 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	62.100 kr.	2.500 kr. 0,81 ton CO_2
FORBEDRING Yderdørene mod øst i bygn 2 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas Yderdørene i bygn 2 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	72.100 kr.	2.900 kr. 0,94 ton CO_2
FORBEDRING Terrassedørene mod syd i bygning 1 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	62.100 kr.	2.500 kr. 0,80 ton CO_2
FORBEDRING Terrassedørene mod nord i bygning 1 udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	36.100 kr.	1.400 kr. 0,45 ton CO_2
FORBEDRING Yderdørene mod øst i bygn 4 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	72.100 kr.	2.800 kr. 0,90 ton CO_2
FORBEDRING Terrassedørene mod øst i bygn 2 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	36.100 kr.	1.300 kr. 0,40 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i badeværelser er udført af beton med klinkegulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 200 mm leca og 50 mm polystyren under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i øvrige rum er udført i beton med 22 mm strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 200 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i bryggers er udført af beton med klinkegulv uden gulvvarme. Gulvet er isoleret med 200 mm leca og 50 mm polystyren under betonen.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i bryggers og gang er udført af beton med klinkegulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 200 mm leca og 50 mm polystyren under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i bryggers og gang er udført af beton med klinkegulv uden gulvvarme. Gulvet er isoleret med 200 mm leca og 50 mm polystyren under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i badeværelser og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		700 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i bryggers/gang og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.000 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		3.400 kr. 1,11 ton CO_2

LINJETAB Linietab fundament/terrændæk: Tunge ydervægge i tegl/letbeton, og lette vægge, på betonfundamenter afsluttet med 2 stk lecablokke. Terrændæk uden gulvvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygning 1 i form af oplukkelige vinduer og døre, samt naturlig aftræksventil i badeværelser. Desuden mekanisk udsug med emhætter i køkken, der betjenes manuelt på kontakt. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren. Der er naturlig ventilation i bygning 2 i form af oplukkelige vinduer og døre, samt		

naturlig aftræksventil i badeværelser. Desuden mekanisk udsug med emhætter i køkken, der betjenes manuelt på kontakt. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren. Der er naturlig ventilation i bygning 3 i form af oplukkelige vinduer og døre, samt naturlig aftræksventil i badeværelser. Desuden mekanisk udsug med emhætter i køkken, der betjenes manuelt på kontakt. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren. Der er naturlig ventilation i bygning 4 i form af oplukkelige vinduer og døre, samt naturlig aftræksventil i badeværelser. Desuden mekanisk udsug med emhætter i køkken, der betjenes manuelt på kontakt. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 W/m2 pr år for personer og 3,5 W/m2 pr år for apparaturer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygning 1 opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og elgulvvarme i badeværelser. Bygning 2 opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og elgulvvarme i badeværelser. Bygning 3 opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og elgulvvarme i badeværelser Bygning 4 opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og elgulvvarme i badeværelse.		
VARMEPUMPER Der er monteret nyere varmepumper til opvarmning af bygning 1. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner stueområder med varme. Der er monteret nyere varmepumper til opvarmning af bygning 2. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner stueområde med varme. Der er monteret ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner stueområde med varme. Der er monteret nyere varmepumper til opvarmning af bygn 4. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner stueområde med varme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion på bygn 1, som type Vølund vakuumrør solfangeranlæg. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		1.500 kr. 0,50 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres et nyt solvarmeanlæg på bygn 4 til brugsvandsproduktion, som type Vølund vakuumrør solfangeranlæg. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		1.200 kr. 0,37 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion på bygn 2, som type Vølund vakuumrør solfangeranlæg. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		1.200 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion på bygning 3, som type Vølund vakuumrør solfangeranlæg. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		1.100 kr. 0,36 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er intet vandbåret varmefordelingsanlæg i bygningen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe		
AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at varme er slukket. Der er monteret termostater på radiatorer i bygn 1 til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret termostater på radiatorer i bygn 2 til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret termostater på radiatorer i bygn 3 til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret termostater på radiatorer i bygn 4 til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumper til varmt brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmere, fabrikat Metro type Cabinet. Placeret i opvarmede zoner. Varmt brugsvand i bygn 2 produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmt brugsvand i bygn 3 produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmt brugsvand i bygning 4 produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd -vendt tagflade på bygning 1. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. 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.	101.300 kr.	8.000 kr. 3,99 ton CO_2
FORBEDRING Montering af solceller på vest -vendte tagflade på bygn 4. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. 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.	101.300 kr.	6.100 kr. 2,90 ton CO_2
FORBEDRING Montering af solceller på vest -vendte tagflade på bygning 2. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. 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.	101.300 kr.	5.800 kr. 2,90 ton CO_2
FORBEDRING Montering af solceller på vest -vendte tagflade på bygning 3. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. 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.	101.300 kr.	5.800 kr. 2,90 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter rækkehuse i 4 bygninger i en andelsboligforening med i alt 15 boliger. Rækkehusene er opført i 1989.

Generelt er husene opført i tidstypiske materialer og bygningsdele i forhold til opførelsesåret.

Boligerne opvarmes med el-varme, som er en dyr løsning, men der er installeret varmepumper i alle boliger pånær 1 hvilket medfører en væsentlig forbedring af det beregnede energimærke.

Ejendommen opnår derfor et samlet beregnet energimærke der er sædvanligt i forhold til alder. Der er dog fortsat mange rentable muligheder for at forbedre energimærket (se forslag).

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	268.800 kr.	3.823 kWh Elektricitet	7.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energiruder.	97.700 kr.	1.746 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedøre mod nord i bygning 3 med trelags energiruder	27.100 kr.	621 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedøre mod vest i bygn 3 med trelags energiruder	46.600 kr.	1.049 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre mod øst i bygn 3 med trelags energiruder	54.100 kr.	1.165 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedøre mod vest i bygn 2 med trelags energiruder	62.100 kr.	1.263 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre mod nord i bygning 1 med trelags energiruder	72.100 kr.	1.459 kWh Elektricitet	3.000 kr.

Yderdøre	Udskiftning af terrassedøre mod nord i bygn 4 med trelags energiruder	9.100 kr.	181 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedøre mod vest med trelags energiruder	62.100 kr.	1.224 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre mod øst i bygn 2 med trelags energiruder.	72.100 kr.	1.420 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedøre mod syd i bygn 1 med trelags energiruder	62.100 kr.	1.209 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedøre mod nord i bygning 1 med trelags energiruder	36.100 kr.	684 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre mod øst i bygn 4 med trelags energiruder	72.100 kr.	1.363 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedøre mod øst i bygnin 2 med trelags energiruder	36.100 kr.	604 kWh Elektricitet	1.300 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller bygn 1, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	101.300 kr.	3.111 kWh Elektricitet 2.906 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.000 kr.
Solceller	Montage af nye solceller bygn 4, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	101.300 kr.	2.469 kWh Elektricitet 1.907 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.100 kr.

Solceller	Montage af nye solceller bygn 2, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	101.300 kr.	2.249 kWh Elektricitet 2.127 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.800 kr.
Solceller	Montage af nye solceller bygn 3, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	101.300 kr.	2.236 kWh Elektricitet 2.140 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.800 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 50 mm isolering	1.846 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	568 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i badeværelser og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	306 kWh Elektricitet	700 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i bryggers/gang og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	481 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	1.677 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Installation af nyt 3,95 m² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion bygn 1, som Vølund vakuumrør solfanger	749 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Solvarme	Installation af nyt 3,95 m² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion bygn 4, som Vølund vakuumrør solfanger	560 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Solvarme	Installation af nyt 3,95 m² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion bygn 2, som Vølund vakuumrør solfanger	557 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Solvarme	Installation af nyt 3,95 m² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion bygn 3, som Vølund vakuumrør solfanger	536 kWh Elektricitet	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Lundevej 15
BBR nr	326-3604-1
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	75 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	268 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Lundevej 27
BBR nr	326-3604-2
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	268 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	268 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

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse	Lundevej 29
BBR nr	326-3604-3
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	231 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	231 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4

Adresse	Lundevej 39
BBR nr	326-3604-4
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	308 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	308 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

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og modtaget tegningsmateriale, samt ejers oplysninger. Der var adgang til bolig nr 21 og nr 31.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger er forudsat iht ejers oplysninger, tegninger, alder, stand, dimensioner, mv

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,00 kr. per kWh

Der er anvendt standard energipriser fra programmet, internettet og Kalundborg Kommune.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Tetcon A/S
Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk

hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent
Henrik Tetsche

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

Lundevej 13-41, 4591 Føllenslev
Lundevej 13
4591 Føllenslev



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 9. september 2015 til den 9. september 2025

Energimærkningsnummer 311133747

Energimærke

Lundevej 13-41, 4591 Føllenslev - Hovedbygning
Lundevej 15
4591 Føllenslev



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 9. september 2015 til den 9. september 2025

Energimærkningsnummer 311133747

Energimærke

Lundevej 13-41, 4591 Føllenslev - Bygning 2
Lundevej 27
4591 Føllenslev



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 9. september 2015 til den 9. september 2025

Energimærkningsnummer 311133747

Energimærke

Lundevej 13-41, 4591 Føllenslev - Bygning 3
Lundevej 29
4591 Føllenslev



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 9. september 2015 til den 9. september 2025

Energimærkningsnummer 311133747

Energimærke

Lundevej 13-41, 4591 Føllenslev - Bygning 4
Lundevej 39
4591 Føllenslev



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 9. september 2015 til den 9. september 2025

Energimærkningsnummer 311133747