SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tølløsevej 41
4340 Tølløse

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 17. oktober 2019
Til den 17. oktober 2029.

Energimærkningsnummer 311404366

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 CO_2 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

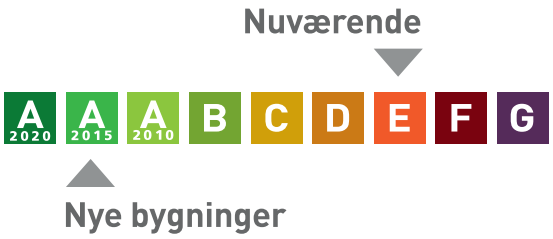
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

21.352,7 m³ naturgas	166.170 kr
Samlet energiudgift	166.170 kr
Samlet CO_2 udledning	47,92 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 CO_2-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, 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 Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem 1.sal mod nord (der er kun denne ene skunklem). Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem 1.sal mod nord (der er kun denne ene skunklem). Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem 1.sal mod nord (der er kun denne ene skunklem). Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Utilgængelige arealer i tagrum er skønnet udført efter samme forhold som for hanebåndsloft hus, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik, samt stand. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved skråvægge er skønnet udført efter samme forhold som for hanebåndsloft i hus, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik, samt		

tykkelse og stand konstruktion. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved hul i konstruktionen i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås 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.	225.100 kr.	8.300 kr. 2,39 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		1.100 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås 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.		300 kr. 0,06 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (altandæk) er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det flade tag (built-up tag) i let bygning ved indgang er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra målt tykkelse og ud fra at konstruktionen fremstår som en nyere bygningsdel.		
FORBEDRING Den uisolerede tagflade (altandæk) isoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Den eksisterende tagflade rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Inden pap- og isoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tagflade være helt tæt, tør og uden lunker eller buler. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	32.400 kr.	2.800 kr. 0,80 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge er lokalt mod vej udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret, men er isoleret med ca 50 mm og lette plader indvendigt. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påforing med 150 mm isolering. 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.	430.700 kr.	19.300 kr. 5,56 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING 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.	329.900 kr.	16.900 kr. 4,85 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i let bygning ved indgang er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kviste, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.		200 kr. 0,04 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 1 fags vindue med 4 glas i gavlspids mod vest. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med et glas i gavlspids mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med 5 glas i kvist mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 3 fags vindue med 5 glas i kvist mod nord. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 3 fags vinduer med 5 glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. 2 fags vindue med 4 glas i facade mod syd. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. Fast vindue med 3 glas i facade mod syd. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 3 fags vindue med 6 glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 3 fags vinduer med 6 glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 3 fags vindue med 6 glas i facade mod syd. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vinduer med 4 glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vindue med et glas mod øst. Vinduet er monteret med trelags energirude med varm kant. 1 fags vinduer med et glas mod øst. Vinduerne er monteret med trelags energiruder med varm kant. 1 fags vinduer med et glas i gavl mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med et glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med et glas mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med et glas mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.		

1 fags vinduer med et glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vindue med 9 glas i gavl mod øst. Vinduet er monteret med tolags energiruder med varm kant. 1 fags vinduer med et glas i facade mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med et glas i gavl mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med et glas i gavl mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med et glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vindue med et glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. Fast vindue med et glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. Fast vindue med et glas i gavl mod øst. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. Faste vinduer og et fags vinduer med et glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. Faste vinduer og et fags vinduer med et glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		14.700 kr. 4,23 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue (tagvindue) mod syd er monteret med etlags glasrude. Kuppelovenlys er monteret i det vandrette loft i let bygning ved indgang. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv isoleret karm Thermoplade tag lokalt i bagbygning. Kuppelovenlys er monteret i det vandrette loft 1.sal. Ovenlyset er et kuppelovenlys,		

der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm. Store kuppelovenlys mod syd er monteret i det skrå loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm Ovenlysvinduer mod syd er monteret med tolags termoruder med kold kant. Ovenlysvinduer mod nord er monteret med tolags termoruder med kold kant. Ovenlysvinduer mod syd er monteret med etlags plastplader.		
FORBEDRING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	300 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	24.000 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende thermopladetag foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		2.400 kr. 0,68 ton CO_2

YDERDØRE Altandør med 1 glas i gavlspids mod vest, der er monteret med tolags termorude med kold kant. Yderdør med isoleret fyldning og 1 rude i facade mod syd, der er monteret med tolags termorude med kold kant. Terrassedør med 4 glas i facade mod syd, der er monteret med tolags termoruder med kold kant. Yderdør med isoleret fyldning og 1 rude mod nord, der er monteret med trelags energirude med varm kant. Yderdør med 2 glas i gavl mod vest, der er monteret med tolags termoruder med kold kant. Yderdør med 2 glas i facade mod nord, der er monteret med tolags termoruder med kold kant. Yderdør med isoleret fyldning og 1 rude i gavl mod øst, der er monteret med tolags energirude med varm kant. Yderdør med isoleret fyldning og 1 rude i gavl mod syd, der er monteret med tolags termorude med kold kant.		

Yderdør med isoleret fyldning og ruder i facade mod nord, der er monteret med tolags termoruder med kold kant. Yderdør med isoleret fyldning og rude i facade mod vest, der er monteret med tolags termorude med kold kant. Yderdør med isoleret fyldning og 1 rude i gavl mod øst, der er monteret med tolags termorude med kold kant. Uisoleret metalport med 1 lags ruder i facade mod nord.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny stålport, hvor portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål med fyldninger og med isolering imellem. Der er ingen vinduer i porten.	25.000 kr.	8.300 kr. 2,37 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.900 kr. 0,53 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Altandør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulve uden gulvvarme. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i bygning 2 er udført af beton med slidlagsgulve uden gulvvarme. Gulvet er forudsat udført iht krav i 1981. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
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.		6.100 kr. 1,74 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.		5.100 kr. 1,45 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv mod uopvarmet kælder er delvist udført som lukket bjælkelag,der er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 150 mm mineraluldsgranulat i hulrum. 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. undgås.	16.000 kr.	2.700 kr. 0,77 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast 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.	84.000 kr.	2.200 kr. 0,62 ton CO_2

LINJETAB Linietab fundament/terrændæk: Tunge og lette ydervægge på betonfundamenter. Terrændæk uden gulvvarme. Linietab fundament/terrændæk bygning 2: Tunge ydervægge i teglsten på betonfundament. Terrændæk uden gulvvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1 ventileres ved naturlig ventilation ved åbning af vinduer og yderdøre. Der er flere steder mekaniske udsug i toiletter og baderum mv, som er manuelt betjent (kører ikke ved besigtigelsen). Der er flere steder også naturlige aftræk. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for undervisningslokaler mv på 0,9 liter/sek pr m2 om vinteren og 2,4 liter/sek pr m2 om sommeren. Bygning 2 ventileres ved naturlig ventilation ved åbning af vinduer og yderdøre. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for undervisningslokaler mv på 0,9 liter/sek pr m2 om vinteren og 2,4 liter/sek pr m2 om sommeren.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er beregnet med et sædvanligt internt varmetilskud for erhverv på 4 W/m2 pr år for personer og 6 W/m2 pr år for apparaturer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommens bygning 1 opvarmes med gas. Kedlen er placeret i fyrrum i bygning 1 og er mærke Buderus Plus GB162-100. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedel uden indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Det tidligere enfamiliehus i bygning 1 opvarmes med en 14,5 kW Bosch gaskedel EuroPur ZSB 14-3 E. Gaskedlen er placeret i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende kedel som er forsynet med nyere gasbrænder. Ejendommens bygning 2 opvarmes med gas. Kedlen er placeret i fyrrum i bygning 1 og er mærke Buderus Plus GB162-100. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedel uden indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Det forudsættes at eksisterende varmefordelingsanlæg kan anvendes Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i fyrrum. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. Det forudsættes at eksisterende varmefordelingsanlæg kan anvendes til varmepumpe	220.000 kr.	28.500 kr. 36,62 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er intet solvarmeanlæg på bygning 2.		
FORBEDRING VED RENOVERING		2.500 kr. 0,83 ton CO_2

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 7 m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. 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. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarme, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommens bygning 1 sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Den primære opvarmning af ejendommens bygning 2 sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder under huset bygning 1 er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør i kælder under huset i bygning 1 er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget bygning 1 er der monteret en nyere automatisk modulerende fordelingspumpe, med en effekt på 10-185W. Pumpen er fabrikat Grundfos Magna 25-100 180. I varmeanlægget bygning 1 er der monteret en nyere automatisk modulerende fordelingspumpe med en effekt på 5-45W. Pumpen er fabrikat Grundfos Alpha2 25-100 180. I varmeanlægget bygning 1 er der monteret en nyere automatisk modulerende fordelingspumpe med en effekt på 100-185W. Fabrikat Grundfos Magna 25-100 180. I varmeanlægget bygning 1 er der monteret en nyere automatisk modulerende fordelingspumpe med en effekt på 25-450 W. Fabrikat Grundfos Magna 120F.		

Automatisk modulerende fordelingspumper (1 hver kedel) for bygning 1 er forudsat i beregningen til 45W. I varmeanlægget bygning 2 er der monteret en nyere automatisk modulerende fordelingspumpe, med en effekt på 10-185W. Pumpen er fabrikat Grundfos Magna 25-100 180. I varmeanlægget bygning 2 er der monteret en nyere automatisk modulerende fordelingspumpe med en effekt på 5-45W. Pumpen er fabrikat Grundfos Alpha2 25-100 180. I varmeanlægget bygning 2 er der monteret en nyere automatisk modulerende fordelingspumpe med en effekt på 100-185W. Fabrikat Grundfos Magna 25-100 180. I varmeanlægget bygning 2 er der monteret en nyere automatisk modulerende fordelingspumpe med en effekt på 25-450 W. Fabrikat Grundfos Magna 120F.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer i bygning 1 til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer i bygning 2 til regulering af korrekt rumtemperatur. Bygning 2 opvarmes delvist via et kaloifære luftvarmefordelt anlæg. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +1 grad for bygningens andel.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er for bygning 1 indregnet et sædvanligt varmtvandsforbrug for undervisning mv på 100 liter/m2 pr år. Der er for bygning 2 indregnet et sædvanligt varmtvandsforbrug for undervisning mv på 100 liter/m2 pr år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation bygning 1 er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder (bygning 1) er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder under hus er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder under hus er lokalt udført som 1/2" stålrør, der er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation bygning 2 er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 (bygning 2) meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder under hus op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder under hus op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,03 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget bygning 1 er der monteret en automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 5-45W. Pumpen er fabrikat Grundfos Alpha2 25 60 N180. I brugsvandsanlægget bygning 2 er der monteret en automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 5-45W. Pumpen er fabrikat Grundfos Alpha2 25 60 N180.		

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til bygning 1 produceres i 500 l varmtvandsbeholder, præisoleret mærke Viessmann. Varmt brugsvand til huset i bygning 1 produceres i 100 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund. Placeret i kælder ved kedel. Varmt brugsvand til bygning 2 produceres i 500 l varmtvandsbeholder, præisoleret mærke Viessmann.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i lokalerne i huset består af 1-rørs armaturer med lysrør 36W i stueplan og 45W 1.sal, samt enkelte glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, men manuel dagslysstyring. Belysning i lokalerne består af meget blandede belysningskilder. I flere rum mangler desuden lyskilder. Der er overvejende armaturer med lysrør i 36W, men også 40W er fundet, samt flere steder varierende glødepærer. 1.sal er overvejende med 36W glødepærer. Belysningen styres flere steder med bevægelsesmeldere, samt generelt manuel dagslysstyring. Belysning i den store hal består af 1-rørs armaturer med 36W lysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, men manuel dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ingen solceller på bygning 2.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. 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. Montering af solceller på tagflade mod syd 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.	187.500 kr.	19.100 kr. 2,45 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en erhvervsejendom bestående af 2 bygninger i flere forskellige sammenbyggede plan. Bygning 1 er med 922 m2 og bygning 2 med 487 m2 undervisning, forskning mv. Bygning 1 er opført i 1923, og registreret med væsentlig om/tilbygning i 1944, mens bygning 2 er opført i1981.

Bygningen skønnes generelt efterisoleret og energiforbedret.

Opvarmning sker med 2 stk gaskedler. Begge er nyere og kondenserende kedler.

Vinduer og yderdøre er blandede med 2 lags termoruder og 2 lags lavenergiruder, enkelte med 3 lags lavenergiruder.

Energimærkningen er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og opmåling. Der kunne ikke indhentes tegninger eller andet i forbindelse med energimærkningen.

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

Ejendommen opnår et samlet energimærke der er sædvanligt for ældre delvist energirenoverede ejendomme.

Der er mange rentable energibesparende muligheder for ejendommen, se forslag.

Ikke rentable energibesparende forslag kan gennemføres af andre årsager som f.eks. komfort, vedligehold, udskiftning, ombygning mv.

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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	225.100 kr.	1.062,7 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	8.300 kr.
Fladt tag	Isolering af uisoleret fladt tag (altandæk) med 300 mm isolering	32.400 kr.	353,6 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt udvendig påforing med 150 mm isolering	430.700 kr.	2.473,6 m³ Naturgas 56 kWh Elektricitet	19.300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	329.900 kr.	2.156,4 m³ Naturgas 49 kWh Elektricitet	16.900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue (tagvindue) i hus til nyt med 3 lags lavenergirude, varm kant.	300 kr.	1,8 m³ Naturgas	100 kr.

Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer med 1 lags plastplader, til 3 lags lavenergiruder, varm kant.	24.000 kr.	140,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Yderdøre	Montage af ny stålport, isoleret 42/20 mm, uden vinduer, bygn 2	25.000 kr.	1.056,4 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	8.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	16.000 kr.	343,6 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder under hus og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	84.000 kr.	277,3 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.200 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Det forudsættes at eksisterende varmefordelingsanlæg kan anvendes, Installation af nyt jordvarmeanlæg	220.000 kr.	21.041,8 m³ Naturgas -53.780 kWh Elektricitet	28.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder under hus op til 60 mm	100 kr.	7,3 m³ Naturgas	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder under hus op til 60 mm	500 kr.	3,6 m³ Naturgas	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	1.700 kr.	8,2 m³ Naturgas	100 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	187.500 kr.	8.091 kWh Elektricitet 4.357 kWh Elektricitet overskud fra solceller	19.100 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 vandret skunk med 100 mm isolering	13,6 m³ Naturgas	200 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 100 mm isolering	16,4 m³ Naturgas	200 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	140,0 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering	24,5 m³ Naturgas	200 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	26,4 m³ Naturgas	300 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kviste med 100 mm	17,3 m³ Naturgas	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til 3 lags lavenergiruder, varm kant.	1.882,7 m³ Naturgas 31 kWh Elektricitet	14.700 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer med termoruder til 3 lags lavenergiruder, varm kant.	68,2 m³ Naturgas -1 kWh Elektricitet	600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende thermopladetag	301,8 m³ Naturgas -1 kWh Elektricitet	2.400 kr.

Yderdøre	Udskiftning af yderdøre til nye med 3 lags lavenergiruder, varm kant.	235,5 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af altandør til ny med 3 lags lavenergirude, varm kant.	28,2 m³ Naturgas	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedør	30,0 m³ Naturgas	300 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk bygn 1 og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	775,5 m³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk bygn 2 og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	644,5 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	5.100 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Installation af ny varmtvandsbeholder og Installation af nyt solvarmeanlæg til varme- og brugsvandsproduktion	386,4 m³ Naturgas -204 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør op til 60 mm	13,6 m³ Naturgas	200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	14,5 m³ Naturgas	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse .....Tølløsevej 41, 4340 Tølløse
BBR nr.....316-25938-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Anden bygning til undervisning og forskning (429)
Opførelsesår 1923
År for væsentlig renovering.....1944
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....922 m²
Opvarmet bygningsareal.....922 m²
Heraf tagetage opvarmet.....55 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....90 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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

Adresse .....Tølløsevej 41, 4340 Tølløse
BBR nr.....316-25938-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Anden bygning til undervisning og forskning (429)
Opførelsesår 1981
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....487 m²
Opvarmet bygningsareal.....487 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2015

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

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.
De anførte arealer er fra BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der kunne ikke indhentes oplysninger om faktisk varmeforbrug fra bygningsejer.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,74 kr. per m³
	900 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,50 kr. per kWh

Der er anvendt standard energipriser fra programmet og internettet.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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.sparenergi.dk 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 600245
CVR-nummer 27564216

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

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Tølløsevej 41
4340 Tølløse

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. oktober 2019 til den 17. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311404366

Energimærke

Bygning 1
Tølløsevej 41
4340 Tølløse

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. oktober 2019 til den 17. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311404366

Energimærke

Bygning 2
Tølløsevej 41
4340 Tølløse

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. oktober 2019 til den 17. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311404366