SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Helligkorsvej 33A - 33B - 33C
Helligkorsvej 33A
4000 Roskilde

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 19. maj 2020
Til den 19. maj 2030.

Energimærkningsnummer 311438674

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

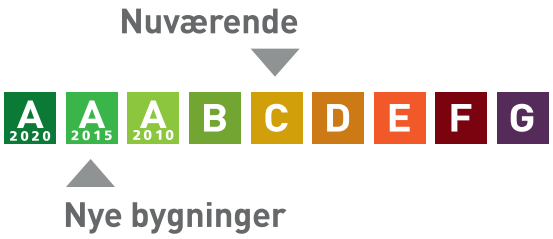
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

205,19 MWh fjernvarme	150.615 kr
Samlet energiudgift	150.615 kr
Samlet CO_2 udledning	13,34 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 33A: Loftsrum er isoleret med samlet 400 mm isolering. (50 mm mineraluld og 350 mm indblæst papir isolering) Isoleringsforholdet i konstruktionen er dokumenteret ved fremsendt billed dokumentation. 33A: Loftslem er isoleret med 20 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 33B: Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 33B: Loftslem er uisoleret. 33B: Mansardvægge er isoleret med 150 mm mineraluld med indvendig teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 33C: Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 33C: Loftslem er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING 33C: Efterisolering af loftslem med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret.	300 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2

FORBEDRING 33C: Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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.	90.700 kr.	2.600 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 33B: Der monteres ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 33A: Der monteres ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,00 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE 33A: Ydervægge på 1.sal er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med Isover Insulsafe glasuldgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 33A: Ydervægge i gavl lejligheder er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med Isover Insulsafe glasuldgranulat og der er påforet en Kingspan isoleringplade indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 33B: Ydervægge i gavl lejligheder er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med Isover Insulsafe glasuldgranulat og der er påforet en Kingspan isoleringplade indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 33B: Ydervægge på 1.sal er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med Isover Insulsafe glasuldgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 33C: Ydervægge i gavl lejligheder er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med Isover Insulsafe glasuldgranulat og der er påforet en Kingspan isoleringplade indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 33C: Ydervægge på 1.sal er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med Isover Insulsafe glasuldgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

MASSIVE YDERVÆGGE 33A: Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 33A: Brystninger i renoveret lejligheder består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering, samt Kingspan isoleringsplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 33A: Ydervægge i stueplan består af 36 cm massiv teglvæg og er flere steder med skønnet indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 33B: Ydervægge stueplan mod nord og syd består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 33B: Brystninger i renoveret lejligheder består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering, samt Kingspan isoleringsplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 33B: Ydervægge i stueplan består af 36 cm massiv teglvæg og er flere steder med skønnet indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 33C: Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 33C: Brystninger i renoveret lejligheder består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering, samt Kingspan isoleringsplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 33C: Ydervægge i stueplan består af 36 cm massiv teglvæg og er flere steder med skønnet indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING 33A: 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.	165.900 kr.	4.800 kr. 0,58 ton CO_2
FORBEDRING 33C: 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.	39.400 kr.	1.200 kr. 0,14 ton CO_2

FORBEDRING 33B: 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.	136.000 kr.	3.600 kr. 0,44 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM 33A: Vægge mod uopvarmet kælder består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 33A: Vægge i tørrerum mod uopvarmet kælder består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Der er ikke lavet besparelseforslag til dette pga. anvendelsen af rummet. 33A: Vægge i tørrerum mod uopvarmet kælder består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Der er ikke lavet besparelseforslag til dette pga. anvendelsen af rummet. 33C: Vægge mod uopvarmet kælder består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 33C: Vægge i tørrerum mod uopvarmet kælder består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Der er ikke lavet besparelseforslag til dette pga. anvendelsen af rummet. 33C: Vægge i tørrerum mod uopvarmet kælder består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Der er ikke lavet besparelseforslag til dette pga. anvendelsen af rummet.		
FORBEDRING 33A: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	27.400 kr.	1.100 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING 33C: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	30.200 kr.	1.100 kr. 0,13 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE 33A: Kælderydervægge mod jord i erhvervslokaler består af 36 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 33A: Kælderydervægge over jord i erhvervslokaler består af 36 cm betonvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 33A: Kælderydervægge mod jord i tørrerum består af 36 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er ikke lavet besparelseforslag til dette pga. anvendelsen af rummet. 33A: Kælderydervægge over jord består af 36 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er ikke lavet besparelseforslag til dette pga. anvendelsen af rummet. 33C: Kælderydervægge mod jord i erhvervslokaler består af 36 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 33C: Kælderydervægge over jord i erhvervslokaler består af 36 cm betonvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 33C: Kælderydervægge mod jord i tørrerum består af 36 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er ikke lavet besparelseforslag til dette pga. anvendelsen af rummet. 33C: Kælderydervægge over jord består af 36 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er ikke lavet besparelseforslag til dette pga. anvendelsen af rummet.		
FORBEDRING 33A: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende beklædning, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	5.700 kr.	500 kr. 0,06 ton CO_2

FORBEDRING 33C: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderdervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende beklædning, så kælderdervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderdervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderdervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	9.200 kr.	800 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING 33A: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderdervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende beklædning, så kælderdervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderdervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderdervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	29.800 kr.	1.000 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING 33C: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderdervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende beklædning, så kælderdervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderdervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderdervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	33.400 kr.	1.100 kr. 0,13 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 33A: Vinduerne i erhvervslokaler mod nord i 33A er monteret med tolags termorude med kold kant. 33A & 33B: Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.		

33C: Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. 33C: Vinduerne i erhvervslokaler mod nord i 33C er monteret med tolags termorude med kold kant. 33C: Vindue i tørrerum er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING 33C: Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 33A: Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		400 kr. 0,04 ton CO_2

OVENLYS 33B: Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.		

YDERDØRE 33A & 33C: Massive døre mod uopvarmet kælder er uisoleret. 33A: Yderdøre i erhvervslokaler mod nord med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. Opgangsdøre med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant. 33C: Yderdør til erhverv med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING 33A: Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 33A: Eksisterende massive og uisolerede døre mod uopvarmet kælder foreslås udskiftet til nye massive døre med isolerede fyldninger.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 33C: Eksisterende massive og uisolerede døre mod uopvarmet kælder foreslås udskiftet til nye massive døre med isolerede fyldninger.		200 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE 33A: Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med lerindskud, skønnes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. 33B: Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med lerindskud, skønnes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. 33C: Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med lerindskud, skønnes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING 33A: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 100 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.	29.300 kr.	2.100 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING 33C: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 100 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.	27.600 kr.	2.000 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING 33B: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 100 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.	47.400 kr.	3.100 kr. 0,37 ton CO_2

KÆLDERGULV 33A: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. 33C: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING 33A: Fjernelse af eksisterende kældergulv 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. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 33C: Fjernelse af eksisterende kældergulv 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. 0,08 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmerør er udført som 1" stålrør. Rørstykker er uisoleret. Varmerør er udført som 15 mm kobberrør. Varmerørene er uisoleret. Varmerør før veksler er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmerør efter veksler er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. Varmerør er udført som 2" stålrør. Rørstykke, varmefordelingspumpe og ventil er uisoleret. Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørstykker er uisoleret. Varmerør er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.		

Varmerør er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er uisoleret. Varmerør i loftsrum er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmerør i loftsrum er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, samt påsætning af isolerende kappe til ventil og varmefordelingspumpe.	46.100 kr.	3.200 kr. 0,39 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 50-60 F. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	18.000 kr.	2.500 kr. 0,22 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (Nyt CTS system). Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer 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. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (Recitherm 2000).		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørstykke er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørstykker er uisoleret. Brugsvandsrør i opvarmet zone med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 20, fremført under jorden i præisoleret kappe. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørstykke og ventil er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/2" stålrør. Rørstykke er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Cirkulationspumpe er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør i opvarmet zone med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, samt påsætning af isolerende kappe til cirkulationspumpe.	60.200 kr.	9.800 kr. 1,20 ton CO_2

FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, samt påsætning af isolerende kappe til ventiler.	5.200 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en ældre cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 32-80 B. Pumpen har en maksimal effekt på 245 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	13.000 kr.	2.100 kr. 0,18 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en Reci GE 4x18 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholder er iht. mærkeplade fra 2000. Varmt brugsvand produceres i Ajva 10 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. beholder er iht, mærkeplade fra 1984. Begge inspektionsdæksler er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af varmtvandsbeholder til i alt 100 mm isolering inkl. efterisolering af inspektionsdæksler.	2.300 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysning består af sparepærer som styres via skumringsrelæ. Belysning i trappeopgange består af LED/sparepærer belysning. Belysningen styres med trappeautomat. Belysning i varmecentral og tørrerum består af gamle 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt sparerpærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i det meste af kælder består af armaturer med sparepærer. Lyset styres med trappeautomat.		
FORBEDRING Der installeres ny LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	3.000 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING 33B: Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	1.500 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING 33C: Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	1.500 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING 33A: Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	1.500 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1, 2 og 3

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
plan-, snit- facadetegninger.

Der var givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

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	33C: Efterisolering af loftslem med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	300 kr.	0,02 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	33C: Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	90.700 kr.	4,68 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Massive ydervægge	33A: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	165.900 kr.	8,84 MWh Fjernvarme 40 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Massive ydervægge	33C: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	39.400 kr.	2,09 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Massive ydervægge	33B: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	136.000 kr.	6,61 MWh Fjernvarme 38 kWh Elektricitet	3.600 kr.

Massive vægge mod uopvarmede rum	33A: Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	27.400 kr.	1,87 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	33C: Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	30.200 kr.	2,01 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Kælder ydervægge	33A: Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	5.700 kr.	0,86 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	500 kr.
Kælder ydervægge	33C: Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	9.200 kr.	1,37 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	800 kr.
Kælder ydervægge	33A: Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	29.800 kr.	1,75 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Kælder ydervægge	33C: Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	33.400 kr.	1,91 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Etageadskillelse	33A: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 100 mm hulrum.	29.300 kr.	3,85 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Etageadskillelse	33C: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 100 mm hulrum.	27.600 kr.	3,56 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Etageadskillelse	33B: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 100 mm hulrum.	47.400 kr.	5,63 MWh Fjernvarme 32 kWh Elektricitet	3.100 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	46.100 kr.	5,94 MWh Fjernvarme	3.200 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	18.000 kr.	1.111 kWh Elektricitet	2.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	60.200 kr.	18,87 MWh Fjernvarme -130 kWh Elektricitet	9.800 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	5.200 kr.	0,69 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmtvandspum per	Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe	13.000 kr.	920 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmtvandsbeho lder	Efterisolering af varmtvandsbeholder	2.300 kr.	0,29 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	200 kr.

El

Belysning	Kælder (varmecentral m.m): Installation af LED med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	3.000 kr.	202 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Kælder (33B): Installation af ny LED spotbelysning med bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	1.500 kr.	64 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Kælder (33C): Installation af ny LED spotbelysning med bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	1.500 kr.	64 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	Kælder (33A): Installation af ny LED spotbelysning med bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	1.500 kr.	63 kWh Elektricitet	200 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	33B: Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering	0,04 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	33A: Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering	0,01 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	33C: Udskiftning af eksisterende vinduer	0,51 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	33A: Udskiftning af eksisterende vinduer	0,68 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	33A: Udskiftning af eksisterende yderdøre (erhverv)	0,63 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	33A: Udskiftning af dør mod uopvarmet kælder	0,43 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	33C: Udskiftning af dør mod uopvarmet kælder	0,28 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Kældergulv	33A: Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	1,14 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	700 kr.

Kældergulv	33C: Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	1,22 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Helligkorsvej 33A, 4000 Roskilde

Adresse	Helligkorsvej 33A, 4000 Roskilde
BBR nr	265-39448-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1942
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	404 m²
Erhvervsareal i følge BBR	74 m²
Opvarmet bygningsareal	479 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	75 m²
Uopvarmet kælderetage	127 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Helligkorsvej 33B, 4000 Roskilde

Adresse	Helligkorsvej 33B, 4000 Roskilde
BBR nr	265-39448-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1941
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	618 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	618 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	206 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Helligkorsvej 33C, 4000 Roskilde

Adresse	Helligkorsvej 33C, 4000 Roskilde
BBR nr	265-39448-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1940
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	404 m²
Erhvervsareal i følge BBR	81 m²
Opvarmet bygningsareal	500 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	82 m²
Uopvarmet kælderetage	120 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.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

Vinduer og døre i 33A & 33B er energiruder med varm kant. Vinduer i 33C er energiruder med kold kant.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.
Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug.
Standardforudsætningerne er bl.a.:
- Antal personer i bygningen (hele året).

- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.
- daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	531,25 kr. per MWh
	41.607 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jonas Bondegaard

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.

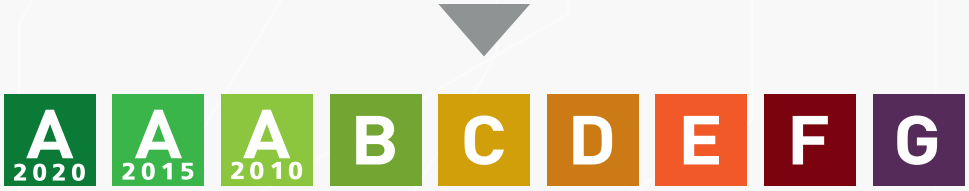
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Helligkorsvej 33A - 33B - 33C
Helligkorsvej 33A
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. maj 2020 til den 19. maj 2030

Energimærkningsnummer 311438674

Energimærke

Helligkorsvej 33A - 33B - 33C - Helligkorsvej 33A, 4000 Roskilde
Helligkorsvej 33A
4000 Roskilde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. maj 2020 til den 19. maj 2030

Energimærkningsnummer 311438674

Energimærke

Helligkorsvej 33A - 33B - 33C - Helligkorsvej 33B, 4000 Roskilde
Helligkorsvej 33B
4000 Roskilde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. maj 2020 til den 19. maj 2030

Energimærkningsnummer 311438674

Energimærke

Helligkorsvej 33A - 33B - 33C - Helligkorsvej 33C, 4000 Roskilde
Helligkorsvej 33C
4000 Roskilde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. maj 2020 til den 19. maj 2030

Energimærkningsnummer 311438674