SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kalundborgvej 36A
4460 Snertinge



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. februar 2014
Til den 1. februar 2021.

Energimærkningsnummer 311036433

ENERGI STYRELSEN

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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Henrik Tetsche

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

hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Mulighederne for Kalundborgvej 36A, 4460 Snertinge

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Vandret skunk i fløj mod nord (trapperepo) er uisoleret (konstateret ved adgang skunk).		
FORBEDRING Isolering af vandret skunk i fløj mod nord (trapperepo) med 350 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	1.600 kr.	600 kr. 0,10 ton CO_2
LOFT Lodrette skunkvægge i fløj mod nord (trapperepo) er uisolerede (set ved adgang skunk).		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge i fløj mod nord (trapperepo) med 350 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	1.600 kr.	600 kr. 0,10 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i skunke og loftrum er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i skunke og loftrum med 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	8.500 kr.	2.600 kr. 0,47 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.

ENERGI STYRELSEN

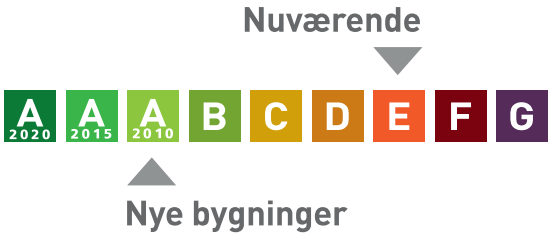
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Beregnet varmeforbrug pr. år
45,32 MWh Fjernvarme
1.304 kWh Elektricitet
48.263 kr.
7,25 ton CO_2 udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen 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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Vandret skunk i fløj mod nord (trapperepo) er uisoleret (konstateret ved adgang skunk).		
FORBEDRING Isolering af vandret skunk i fløj mod nord (trapperepo) med 350 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	1.600 kr.	600 kr. 0,10 ton CO_2
LOFT Lodrette skunkvægge i fløj mod nord (trapperepo) er uisolerede (set ved adgang skunk).		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge i fløj mod nord (trapperepo) med 350 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	1.600 kr.	600 kr. 0,10 ton CO_2
LOFT Vandret skunk i oprindeligt hus er isoleret med 100 mm mineraluld (set ved skunklemme).		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk i oprindeligt hus med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	10.100 kr.	600 kr. 0,10 ton CO_2

LOFT Lodrette skunkvægge i oprindeligt hus er isoleret med 100 mm mineraluld (set ved skunklemme)		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge oprindeligt hus med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	8.900 kr.	500 kr. 0,09 ton CO_2

LOFT Loft over entre og toilet i stueplan er forudsat varmeisoleret med ca 100 mm mineraluld med bagggrund i sædvane i 1976.		
FORBEDRING Efterisolering af loft over entre og toilet med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	4.800 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med ca 100 mm mineraluld (oplyst af ejer).		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	9.600 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2

LOFT Vandret loft i fløj mod nord (trapperepo) er varmeisoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loft i fløj mod nord (trapperepo) med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	11.100 kr.	400 kr. 0,07 ton CO_2

LOFT Tagkonstruktion i oprindeligt hus er saddeltag med hanebåndsspær og tagbelægning i bølge eternittag. Der er adgang til tagrum og hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	13.800 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		3.900 kr. 0,76 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i entre. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	18.500 kr.	1.300 kr. 0,25 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i toilet stueplan består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på ydervæg i toilet stueplan. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		300 kr. 0,05 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Væg mellem trapperepo og ikke udnyttet tagetage i fløj mod nord er udført som let konstruktion med let beklædning. Der er varmeisoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Væg mellem trapperepo og ikke udnyttet tagetage efterisoleres med 200 mm isolering.Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	21.000 kr.	600 kr. 0,10 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Væg mellem ikke opvarmet garage og lejlighed er i stueplan udført som let væg med let beklædning. Der er ikke adgang til lejligheden og ikke mulighed for at måles væggens tykkelse. Der er beregnet med 100 mm isolering med baggrund i alder og med baggrund i ejendommens generelle isoleringsniveau.		
FORBEDRING VED RENOVERING Væg mellem garage og lejlighed efterisoleres med 200 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		400 kr. 0,07 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 2 fags vinduer med 2 glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod nord udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		400 kr. 0,07 ton CO_2

VINDUER 2 fags vinduer med 2 glas i facade 1.sal mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i facade 1.sal mod øst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,05 ton CO_2

VINDUER 2 fags vindue med 2 glas i facade mod øst. Vinduet er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med termorude i facade mod øst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne med termorude i facade mod øst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		500 kr. 0,09 ton CO_2

VINDUER 1 fags vindue med et glas i toiletfacade mod øst Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduet mod øst i toilet udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,02 ton CO_2

VINDUER 3 fags vindue med 3 glas i gavlspids mod vest. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduet i gavlspids mod vest udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,04 ton CO_2

VINDUER 2 fags vinduer med 2 glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termorude. 2 fags vinduer med 2 glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med termoruder mod vest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne med termoruder mod vest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		1.000 kr. 0,19 ton CO_2

VINDUER 2 fags vinduer med 2 glas i gavlspids mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i gavlspids mod øst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,04 ton CO_2

VINDUER 2 fags vinduer med 2 glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i facade mod syd udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		800 kr. 0,15 ton CO_2

VINDUER 2 fags vindue med 2 glas i gavl mod øst. Vinduet er monteret med tolags energirude. 2 fags vinduer med 2 glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags energirude. 2 fags vindue med 2 glas i facade mod øst. Vinduet er monteret med tolags energirude.		

OVENLYS Ovenlysvindue i tagflade mod syd er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduet mod syd udskiftes til nyt med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør med isoleret fyldning og 3 ruder af tolags termoglas i facade mod øst (bolig).		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren i facade mod øst i bolig udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør med isoleret fyldning og 3 ruder af tolags termoglas i facade mod øst.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren mod øst i lejligheden udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedør med 2 ruder af tolags termoglas i gavl mod vest (mod havestue).		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren i gavl mod vest udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		400 kr. 0,06 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedør med en rude af tolags termoglas i facade mod vest.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren i facade mod vest udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas i entre mod syd.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren i entre mod syd udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion i oprindelig hus vurderes at være terrændæk udført i beton og med strøgulve. Gulvet er forudsat uisoleret med baggrund i alder. Partielt med tæpper. Ingen rum med gulvvarme.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af terrændæk i oprindeligt hus 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.		2.000 kr. 0,39 ton CO_2

TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion i fløj mod nord vurderes at være ældre terrændæk med uisoleret betongulv og klinker, samt tæpper. Ingen rum med gulvvarme.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af terrændæk i fløj mod nord 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.		2.600 kr. 0,49 ton CO_2

TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion i entre og toilet er terrændæk med hhv trægulv og klinker. Rummene vurderes at være i en tilbygning fra 1976 og er derfor forudsat at være varmeisoleret med 50 mm batts under beton. Ingen gulvvarme.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af terrændæk i toilet og entre, 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.		200 kr. 0,02 ton CO_2

LINJETAB Linietab fundament/gulv, bygning entre/toilet: Tunge ydervægge i tegl med lette plader på betonfundamenter. Terrændæk 1976. Ingen gulvvarme. Linietab fundament/gulv: Tunge ydervægge i teglsten på betonfundamenter. Ældre terrændæk uden gulvvarme.		

Ventilation

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

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er beregnet med et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 w/m2 pr år for personer og 3,5 w/m2 pr år for apparater.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af 1 elradiator i toilet stueplan. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet type HS Tarm placeret i bryggers (opvarmet zone).		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i den ene stue. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme. Der er desuden en pejs, som ifølge ejer er frakoblet.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordeling med 2 strengs anlæg og radiatorer. Generelt er rørføring i betongulve, men på 1.sal er der rørtrækning i skunke og loftrum.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i skunke og loftrum er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i skunke og loftrum med 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	8.500 kr.	2.600 kr. 0,47 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på nogle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på flere radiatorer.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur hvor de mangler.	2.500 kr.	1.400 kr. 0,26 ton CO_2

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er ikke monteres klimastyring (udekompensering) på varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et sædvanligt varmtvandsforbrug for boliger på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat HS Tarm.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	13.400 kr. 3,76 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter et enfamiliehus opført i 1938 og tilbygget/ombygget i 1976. Der er etableret en lejlighed på 62 m2 i den nordlige del af huset. Bygningen er i hhv 2 og 1½ plan med et samlet boligareal på 276 m2.

Generelt er bygningen i oprindelig energimæssig stand, dog med lidt efterisolering i lofter, efterisolerede ydervægge og enkelte vinduer er med lavenergiruder. Desuden effektivt og morderne varmeanlæg med fjernvarme.

Ejendommen opnår et beregnet energimærke svarende til en ældre delvist renoveret ejendom. Der er mange rentable muligheder for at forbedre energimærket yderligere og reducere energiforbruget (se forslag).

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af vandret skunk i fløj mod nord (trapperepo) med 350 mm isolering.	1.600 kr.	0,61 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk i fløj mod nord med 350 mm isolering.	1.600 kr.	0,61 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk oprindeligt hus med 250 mm isolering.	10.100 kr.	0,60 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk oprindeligt hus med 250 mm isolering.	8.900 kr.	0,53 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	500 kr.

Loft	Efterisolering af loft over entre og toilet med 250 mm isolering.	4.800 kr.	0,28 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering.	9.600 kr.	0,47 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Efterisolering af loft i fløj mod nord (trapperepo) med 200 mm isolering.	11.100 kr.	0,43 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.	13.800 kr.	0,46 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i entre med 200 mm.	18.500 kr.	1,52 MWh Fjernvarme 55 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering (væg mellem trapperepo og ikke udnyttet tagrum mod nord)	21.000 kr.	0,63 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i skunk og loftrum med 60 mm	8.500 kr.	3,32 MWh Fjernvarme	2.600 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler hvor de mangler på radiatorer.	2.500 kr.	1,55 MWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	1.400 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.665 kWh Elektricitet	13.400 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg på hulmure med 150 mm isolering.	4,60 MWh Fjernvarme 167 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af ydervæg i toilet stueplan med 200 mm.	0,33 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	300 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af væg mellem garage og lejlighed med 200 mm isolering.	0,45 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i facade mod nord til nye med trelags energirude	0,42 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue i facade 1.sal mod øst til nye med trelags energirude	0,28 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder i facade mod øst til nye trelags energirude	0,52 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue i toilet mod øst til nyt med trelags energirude	0,10 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue i gavlspids mod vest til nyt med trelags energirude	0,22 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	200 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder mod vest til nye med trelags energirude	1,15 MWh Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i gavlspids mod øst til nye med trelags energirude	0,26 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i facade mod syd til nye med trelags energirude	0,90 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue mod syd til nyt med trelags energirude	0,04 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i facade mod øst (lejlighed) til ny med trelags energirude	0,31 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i facade mod øst (lejlighed) til ny med trelags energirude	0,31 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedør i gavl mod vest til ny med trelags energirude	0,38 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedør i facade mod vest til ny med trelags energirude	0,30 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i entre mod syd til ny med trelags energirude	0,16 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	200 kr.
Terrændæk	Ophugning af terrændæk i oprindeligt hus og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader	2,34 MWh Fjernvarme 85 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Terrændæk	Ophugning af terrændæk i fløj mod nord og støbning af nyt med 300 mm. mineraluld eller polystyrenplader	2,98 MWh Fjernvarme 108 kWh Elektricitet	2.600 kr.

Terrændæk	Ophugning af terrændæk i toilet og entre, og støbning af nyt med 300 mm. mineraluld eller polystyrenplader	0,14 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Kalundborgvej 36A
BBR nr	326-5011-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1938
År for væsentlig renovering	1976
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn og Elvarme
Boligareal i følge BBR	276 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	276 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	276 m²
Heraf tagetage opvarmet	71 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Isoleringsforhold og konstruktionsforhold i lukkede konstruktioner er forudsat iht alder, stand, dimensioner, ejers oplysninger mv.

BBR er modtaget og dateret 15-01-2014.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	756,25 kr. per MWh
	10.925 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,35 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,35 kr. per kWh
Vand	58,00 kr. per m³

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

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

hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent
Henrik Tetsche

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Kalundborgvej 36A
4460 Snertinge



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 1. februar 2014 til den 1. februar 2021

Energimærkningsnummer 311036433