SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hovedgaden 9
4270 Høng

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. december 2019
Til den 18. december 2029.

Energimærkningsnummer 311414517

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

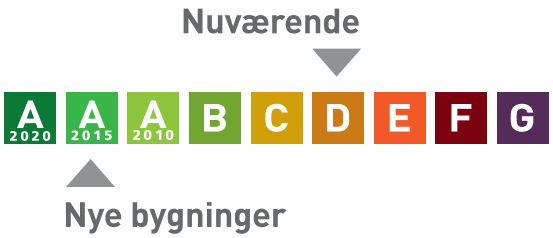
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

70,98 MWh fjernvarme	57.219 kr
Samlet energiudgift	57.219 kr
Samlet CO_2 udledning	4,61 ton

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, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved loftrum over karnap mod nord er skønnet udført efter samme forhold som for loftrum over baghus, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Idet der ikke var adgang. Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved hanebånd er skønnet udført efter samme forhold som for loftrum i baghus, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Idet der ikke var adgang til 2.sal bolig (mål er efter tegninger). Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved skråvægge er skønnet udført efter samme forhold som for loftrum i baghus, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Idet der ikke var adgang til 2.sal bolig (mål er efter tegninger). Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved lodret skunk er skønnet udført efter samme forhold som for loftrum i baghus, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Idet der ikke var adgang til 2.sal bolig (mål er efter tegninger). Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved vandret skunk er skønnet udført efter samme forhold som for loftrum i baghus, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Idet der		

ikke var adgang til 2.sal bolig (mål er efter tegninger).. Loftsrum over baghus er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	6.400 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 200 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.	10.700 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 200 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.	18.900 kr.	800 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 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.	24.100 kr.	900 kr. 0,09 ton CO_2
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.	14.700 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er mod baggård 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 dør. 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.	32.900 kr.	1.500 kr. 0,16 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med pudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i baghus består af 24 cm massiv teglvæg (ca 30 cm med pudslag) og indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med pudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 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.	415.700 kr.	14.200 kr. 1,48 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved kvistflunke er skønnet udført efter samme forhold som for loftrum i baghus, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Idet der ikke var adgang til 2.sal bolig (mål er efter tegninger).		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, 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. 0,02 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 1 fags vindue med 2 glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags energiruder med varm kant. 1 fags vindue med et glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. 1 fags vindue med 3 glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags energiruder med varm kant. 1 fags vindue med et glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags energirude 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 gavlspids mod syd. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant. 1 fags vinduer med et glas i gavlspids mod nord. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant. 2 fags vindue med 2 glas i kvist mod øst. Vinduet er monteret med tolags energiruder med varm kant. 2 fags vindue med 2 glas i facade mod syd. Vinduet er monteret med etlags glasruder. 2 fags vindue med 2 glas i facade mod syd. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vindue med et glas i facade mod syd. Vinduet er monteret med tolags		

termorude med kold kant. 2 fags vindue med 2 glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vindue med 3 glas i gavl mod syd. Vinduet er monteret med etlags glasruder. Fast vindue med 2 glas i facade mod øst. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. Fast vindue med et glas i facade mod øst. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	24.100 kr.	1.100 kr. 0,11 ton CO_2
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.		3.800 kr. 0,40 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue mod vest er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Altandør med 1 rude i facade mod vest, der er monteret med tolags energirude med varm kant. Yderdør med 2 glas i facade mod syd, der er monteret med tolags termoruder med kold kant. Yderdør med isoleret fyldning og rude i facade mod vest, der er monteret med tolags		

energirude med varm kant. Massiv yderdør mod nord er uisoleret. Yderdør med 2 glas i facade mod øst, der er monteret med etlags glasruder.		
FORBEDRING Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	10.900 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Eksisterende massive og uisolerede yderdør mod nord foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	6.100 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i baghus er udført af beton med slidlagsgulv uden gulvvarme. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det altan mv af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 350 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	14.300 kr.	4.900 kr. 0,51 ton CO_2
LINJETAB Linietab fundament/terrændæk baghus: Tunge ydervægge i teglsten på betonfundamenter. Terrændæk uden gulvvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i boligerne ved åbning af vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 2,4 liter/sek pr m2 om sommeren. Erhverv ventileres ved naturlig ventilation ved åbning af vinduer og døre. Der er beregnet for normal tæt bygning. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for erhverv som butikker mv på 0,9 liter/sek pr m2 om sommeren og 2,4 liter/sek pr m2 om sommeren.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 W/m2 pr år for personer og 3,5 W/m2 pr år for apparaturer. Der er indregnet 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
FJERNVARME Bygningens boliger opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Varmeanlæg er placeret i opvarmet zone. Bygningens erhverv opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Varmeanlæg er placeret i opvarmet zone.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke foretaget beregning på installation af solvarmeanlæg til produktion af varmt vand pga fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommens boliger sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Den primære opvarmning af ejendommens erhverv sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget til boliger er der monteret en automatisk trinstyret fordelingspumpe med en effekt på 30-80 W. Fabrikat Grundfos UPS 25-40. I varmeanlægget til erhverv er der monteret en automatisk trinstyret fordelingspumpe med en effekt på 30-80 W. Fabrikat Grundfos 25-40.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		400 kr. 0,03 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer i boliger til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Klima RVP 2151. 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 termostatventiler på alle radiatorer i erhverv til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. Der er beregnet med et sædvanligt varmtvandsforbrug for erhverv på 100 liter/m2 pr år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 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.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til boliger produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Placeret i opvarmet zone ved fjernvarmeanlæg. Varmt brugsvand til erhverv produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Placeret i opvarmet zone ved varmeanlæg.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke foretaget beregning på installation af solceller til produktion af strøm idet hver lejer er med egen forbrugsmåler fra værk og idet at fællesmåler er med begrænset forbrug.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en etageejendom med blandet anvendelse. Ejendommen er således med 196 m2 bolig og 186 m2 erhverv. Opført i 1901 og ombygget i 2003.

Ejendomme er generelt i oprindelige bygningsdele og materialer i gulve og ydervægge. Dog kan ydervægge i baghus (køreskole) konstateres at være efterisoleret indvendigt. Tag/lofter er delvist efterisoleret. Der er dog også ældre ikke isolerede konstruktioner.

Vinduer og yderdøre er blandede med lavenergiruder og termoruder, samt enkelte steder 1 lags glas.

Opvarmning sker med fjernvarme, der er en moderne og effektiv energikilde.

Energimærket er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og indhentede tegninger hos Kalundborg Kommune, samt ejers oplysninger.

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

Ejendommen opnår et pænt beregnet energimærke i forhold til alder. Årsagen er primært at der flere steder er vinduer/døre med lavenergiruder, samt et effektiv varmeanlæg. Og at ydervægge er efterisoleret i baghus.

Der er dog mange ikke isolerede konstruktioner og konstruktioner isoleret til ældre standard. Der er derfor også mange rentable energibesparende muligheder for ejendommen (se forslag).

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

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Etage ST TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Etage ST TV	62	1	9.558
Etage ST TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Etage ST TH	65	1	10.021
Etage 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Etage 1	115	1	17.729
Etage 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Etage 2	81	1	12.488
Etage				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Etage	59	1	9.096

Kommentar
De anførte enheder er fra BBR.

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	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	6.400 kr.	0,42 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	10.700 kr.	0,70 MWh Fjernvarme	500 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	18.900 kr.	1,22 MWh Fjernvarme	800 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	24.100 kr.	1,34 MWh Fjernvarme	900 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	14.700 kr.	0,72 MWh Fjernvarme	500 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt udvendig påforing med 150 mm isolering	32.900 kr.	2,39 MWh Fjernvarme	1.500 kr.

Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	415.700 kr.	22,73 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	14.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lags glas til nye med 3 lags lavenergiruder, varm kant.	24.100 kr.	1,67 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør mod øst til ny med 3 lags lavenergirude, varm kant.	10.900 kr.	0,68 MWh Fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af uisoleret yderdør mod nord til nye massiv isoleret yderdør.	6.100 kr.	0,35 MWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 350 mm isolering	14.300 kr.	7,81 MWh Fjernvarme	4.900 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			
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm	0,26 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder, varm kant.	6,13 MWh Fjernvarme	3.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til nyt med 3 lags lavenergirude, varm kant.	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør med termoruder til ny med 3 lags lavenergiruder, varm kant.	0,42 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	134 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Hovedgaden 9, 4270 Høng
BBR nr.....326-29803-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1901
År for væsentlig renovering.....2003
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....196 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....186 m²
Opvarmet bygningsareal.....382 m²
Heraf tagetage opvarmet.....78 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....43.919 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....13.300 kr. pr. år
Varmeforbrug.....70,98 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....45.594 kr. pr. år
Fast afgift .....13.300 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....58.894 kr. pr. år
Varmeforbrug.....73,69 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....4,79 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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.
Det beregnede forbrug er derfor anvendt for fordeling på enheder.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	618,75 kr. per MWh
	13.299 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

Hovedgaden 9
4270 Høng

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. december 2019 til den 18. december 2029

Energimærkningsnummer 311414517