

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Grundtvigsvej 7
4500 Nykøbing Sj



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. september 2020
Til den 6. september 2030.

Energimærkningsnummer 311459238



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 CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



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 C

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



Årligt varmeforbrug

54,85 MWh fjernvarme	39.349 kr
Samlet energjudgift	39.349 kr
Samlet CO ₂ udledning	3,57 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 CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, 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
<p>LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p> <p>Skråvægge er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Loftslem er uisolert. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Loftsrum i tilbygning er isoleret med 40 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrum 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. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.</p>	10.000 kr.	600 kr. 0,07 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>	18.200 kr.	800 kr. 0,09 ton CO ₂

<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Der monteres en ny præfabrikeret loftsløm, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem løm og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.</p>		200 kr. 0,02 ton CO ₂
<p>Ydervægge</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge boliger er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, der desuden fremviser attest.</p> <p>Ydervægge 1.sal er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, der desuden fremviser attest.</p> <p>Ydervægge erhverv er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, der desuden fremviser attest.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udendig efterisolering af hulrumisolerede ydervægge af tegl 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 udendig 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.</p>		4.300 kr. 0,49 ton CO ₂
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge i tilbygning består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 20 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.</p>	93.000 kr.	3.200 kr. 0,36 ton CO ₂

<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.</p> <p>Utilgængelige arealer ved kvist flunke (lette dele af kviste) er skønnet udført efter samme forhold som for skråvægge, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender.</p> <p>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.</p>	800 kr.	100 kr. 0,00 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>3 fags vinduer med 5 glas i facade mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vindue med et glas i facade mod vest. der er Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.</p> <p>1 fags vindue med et glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags energirude med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med et glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>2 fags vinduer med 4 glas i gavlspejs mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>2 fags vinduer med 4 glas i gavlspejs mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>3 fags vinduer med 5 glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>1 fags vinduer med 2 glas i facade mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>2 fags vinduer med 3 glas i kviste mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.</p> <p>3 fags vindue med 5 glas i kvist mod vest. Vinduet er monteret med tolags energiruder med varm kant.</p>		

2 fags vindue med 2 glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
1 fags vindue med et glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.		
1 fags vinduer med et glas i gavl mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
Faste vinduer med butiksdør med 30 glas i facade mod øst. Vinduerne og dør er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
Fast vindue med et glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.		
3 fags vindue med 5 glas i facade mod nord. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING		
Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.800 kr. 0,31 ton CO ₂
Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		
Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		
YDERDØRE		
Yderdør med 18 glas i facade mod øst, der er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
Terrassedør med 1 glas i facade mod vest, der er monteret med tolags termorude med kold kant.		
Terrassedør med 1 rude i facade mod vest, der er monteret med tolags termorude med kold kant.		
Yderdør med isoleret fyldning og rude i facade mod vest, der er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING		
Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,08 ton CO ₂
Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE</p> <p>Gulv mod uopvarmet kælder under bolig udført som trægulve med lerindskud, er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p> <p>Gulv mod uopvarmet kælder under erthverv udført som trægulve med lerindskud, er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. 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.</p>	83.800 kr.	3.800 kr. 0,44 ton CO ₂
<p>KRYBEKÆLDER</p> <p>Gulv mod krybekælder under tilbygning af træ/bjælker, er isoleret med 40 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.</p>		400 kr. 0,04 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION</p> <p>Der er naturlig ventilation i hele boligerne ved åbning af vinduer og døre. Mekaniske udsug i badeværelser og emhætter i køkkener betjenes manuelt på kontakter. 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.</p>		

Der er naturlig ventilation i erhvervet ved åbning af vinduer og døre. Der er mekanisk udsug i badområde, der betjenes manuelt.
 Der er beregnet for normal tæt bygning.
 Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for cafeer, barer, restauranter mv på 0,9 liter/sek pr m² om vinteren og 2,4 liter/sek pr m² om sommeren.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
 besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Der er beregnet på 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 erhvervet på 4 W/m² pr år for personer og 6 W/m² pr år for apparaturer.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningens boliger opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Bygningens erhverv opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke foretaget beregning på installation af varmepumpe løsning i boliger, da løsningen på forhånd vurderes urentabelt pga fjernvarme og pga opdeling i enheder mv. Der er ingen varmepumpe i bygningen.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke beregnet på installation af solvarmeanlæg pga fjernvarme.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>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.</p>		
<p>VARMERØR Varmør i kælder til boliger er udført som 2" stålør. Varmørerne er isoleret med 10 mm isolering. Varmør i kælder til boliger er lokalt udført som 3/4" stålør. Varmørerne er uisoleret. Varmør i kælder erhverv er udført som 3/4" stålør. Varmørerne er uisoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	10.600 kr.	1.400 kr. 0,16 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

I varmeanlægget for boliger er der monteret en nyere automatisk modulerende fordelingspumpe med en effekt på 2-52W. Pumpen er fabrikat Grundfos UPMJ Auto 15 70 130.

I varmeanlægget for erhverv er der monteret en nyere automatisk modulerende fordelingspumpe med en effekt på 2-52W. Pumpen er fabrikat Grundfos UPMJ Auto 15 70 130.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer i boliger til regulering af korrekt rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. ECL Comfort 110 Klima.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer i erhverv til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND</p> <p>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år for boligerne.</p> <p>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år for erhvervet.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR</p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder for boliger er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede.</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation i kælder til boliger er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation opvarmet zone er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.</p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder for erhverv er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation i kælder til erhverv er delvist udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation i kælder til erhverv er delvist udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	800 kr.	300 kr. 0,03 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	10.300 kr.	1.000 kr. 0,12 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER</p> <p>I brugsvandsanlægget for boliger er der monteret en nyere pumpe med en effekt på 50W. Pumpen er fabrikat Grundfos UP 20-07 150.</p> <p>I brugsvandsanlægget for erhverv er der monteret en nyere pumpe med en effekt på 50W. Pumpen er fabrikat Grundfos UP 20-07 150.</p>		

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand til boliger produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

Varmt brugsvand til erhverv produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i erhverv består af armaturer med almindelige glødelamper.		
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 i 2½ plan, samt kælder, opført i 1880 og ombygget i 1978 (iht BBR). Bygningen indeholder 190 m² bolig og 91 m² erhverv, og er derfor energimærket efter reglerne for blandet anvendelse.

Bygningen er generelt i oprindelige bygningsdele og materialer. Hanebåndsloft er efterisoleret til ny standard.

Vinduer og yderdøre generelt med 2 lags termoruder, enkelte med lavenergiruder.

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

Energimærket er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og modtaget tegninger, samt supplerende opmålinger, og ejers oplysninger.

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

Ejendommen opnår et flot beregnet energimærke i forhold til alder. Årsagen er de udførte energiforbedringer, herunder nyt varmeanlæg og efterisolering af loft.

Der er fortsat rentable energibesparende muligheder for ejendommen (se forslag).

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

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Etage 1T TV Bygning 1	Adresse ST TV	m ² 91	Antal 1	Kr./år 7.193
Etage ST TH Bygning 1	Adresse ST TH	m ² 75	Antal 1	Kr./år 5.928
Etage 1 TV Bygning 1	Adresse 1 TV	m ² 65	Antal 1	Kr./år 5.137
Etage 1 TH Bygning 1	Adresse 1 TH	m ² 50	Antal 1	Kr./år 3.952

Kommentar

De anførte enheder er fra BBR:

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 loftsrum med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	10.000 kr.	1,01 MWh Fjernvarme	600 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	18.200 kr.	1,37 MWh Fjernvarme	800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i tilbygning med 250 mm	93.000 kr.	5,54 MWh Fjernvarme	3.200 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	800 kr.	0,04 MWh Fjernvarme	100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolere gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	83.800 kr.	6,70 MWh Fjernvarme	3.800 kr.
Varme anlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 60 mm	10.600 kr.	2,45 MWh Fjernvarme	1.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	800 kr.	0,50 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	10.300 kr.	1,77 MWh Fjernvarme	1.000 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	Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	0,26 MWh Fjernvarme	200 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	7,50 MWh Fjernvarme	4.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder, varm kant.	4,82 MWh Fjernvarme	2.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre og terrassedøre til nye med 3 lags lavenergiruder, varm kant.	1,20 MWh Fjernvarme	700 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	0,68 MWh Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Grundtvigsvej 7, 4500 Nykøbing Sj
BBR nr	306-11927-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1880
År for væsentlig renovering	1978
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	190 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	91 m ²
Opvarmet bygningsareal	281 m ²
Heraf tagetage opvarmet	115 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	161 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	13.973 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	8.039 kr. pr. år
Varmeforbrug	38,40 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-07-2017 til 30-06-2018

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	14.172 kr. pr. år
Fast afgift	8.039 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	22.211 kr. pr. år
Varmeforbrug	38,95 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	2,53 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 er indhentet oplysninger om faktisk varmekonsum fra bygningsejer.

Det beregnede varmekonsum i energimærket afviger 29 % fra bygningsejerens oplyste varmekonsum. Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmekonsum har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energikonsum, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energikonsum.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	561,25 kr. per MWh
	8.564 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,35 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.

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

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejdet igangsættes.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene 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 overtagedesdag, 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

Grundtvigsvej 7
4500 Nykøbing Sj



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2020 til den 6. september 2030

Energimærkningsnummer 311459238