SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Den gl. Stationsbygning
Jernbanegade 24
4880 Nysted

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 8. januar 2019
Til den 8. januar 2029.

Energimærkningsnummer 311353757

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

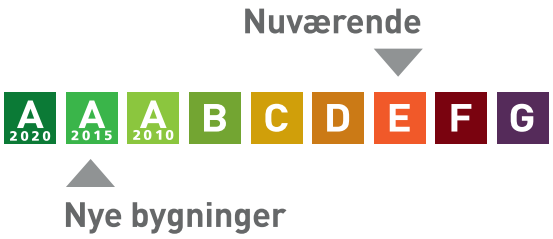
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

83.690 kWh fjernvarme	55.831 kr
Samlet energiudgift	55.831 kr
Samlet CO_2 udledning	5,44 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 ca. 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftslem er isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig mørtelpuds. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktionen er kontrolleret på tegningsmateriale. Ydervægge består af 36 cm massiv og generelt som uisoleret teglvæg med indvendig mørtelpuds, men ca. 6 m2 ydervæg er efterisoleret indvendigt med ca 100 mm mineraluld, afsluttet med høje træpaneler. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktionen er kontrolleret på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Oplukkelige dannebrogsvinduer med sprosser mod nord. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude med et-lags glasrude. Oplukkelige dannebrogsvinduer med sprosser mod øst. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude med et-lags glasrude. Oplukkelige dannebrogsvinduer med sprosser mod øst inde i nichen. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude med et-lags glasrude. Oplukkelige dannebrogsvinduer med sprosser mod syd. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude med et-lags glasrude. Oplukkelige dannebrogsvinduer med sprosser mod vest. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude med et-lags glasrude. Oplukkelige dannebrogsvinduer med sprosser mod vest inde i nichen. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude med et-lags glasrude.		
YDERDØRE Yderdør med vindue i niche mod nord, monteret med to-lags energirude med varm kant. Yderdør mod nord med uisoleret fyldning og vindue, monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Yderdør mod øst med uisoleret fyldning og vindue, monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Yderdør i niche mod øst med uisoleret fyldning og vindue, monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Yderdør med vindue i niche mod syd monteret med to-lags energirude med varm kant. Yderdør i niche mod vest med uisoleret fyldning og vindue, monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Yderdør med vindue mod vest, monteret med to-lags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder (fyrrum) udført som lukket bjælkelag, er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

LINJETAB Linjetab omkring vinduer og yderdøre - Massiv væg - Tegl		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Hele bygningen Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud beregnes som det er normalt for denne type erhvervsbygninger.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fyrrummet findes i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke som hverken hensigtsmæssigt eller rentabel at etablere varmepumpe, når ejendommen er fjernvarmeforsynet.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke som hverken hensigtsmæssigt eller rentabel at etablere solvarmeanlæg, når ejendommen er fjernvarmeforsynet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Vandrette varmerør i den uopvarmede kælder er udført som gamle 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. De øvrige fordelingsrør er ført frem indenfor klimaskærmen og forsager ikke unødigt varmetab.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha2 25-40 pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Det vurderes ikke som rentabel at udskifte pumpen til en nyere type.		
AUTOMATIK		

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er der monteret TREND CTS-automatik for central styring og overvågning via HN Teknologi. Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen. Dog mangler der rumfølere på trapper og gange.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det vurderes, at bygningen har et lavt forbrug af varmt vand med baggrund i sin primære funktion af fritidsbrugere.		
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.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe til varmt vand i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix One. Der er ikke cirkulation.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangene består af 7 armaturer med 28 W halogen pærer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysningen i den uopvarmede kælder består af 4 armaturer med 7 W LED pærer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysningen i stueetagens lokaler består af 26 armaturer med 9 W LED belysning. Belysningen styres manuelt. Belysningen på 1. sals gange og lokaler består af blandede armaturtyper og lyskilder. Kompaktrør, halogen, glødepærer og LED. Effekten er optalt efter bedste evne og adgangsforhold (der var ikke adgang til flere lokaler). Belysningen styres manuelt.		
FORBEDRING På 1. sal installeres der nye LED lyskilder i de eksisterende armaturer, så vidt det er muligt. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af de enkelte lokaler.	3.000 kr.	1.400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING På trappeopgangene installeres der ny 7 W LED lyskilder i de eksisterende armaturer. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere til styring af belysningen.	500 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Ethvert forslag om etablering af solcelleanlæg vil fremstå skæmmende på bygningens karismatiske udseende. Forslag stilles ikke.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1910 med en tidstypisk fremtoning for en arkitekttegnet bygning til formål som jernbanestation. Bygningen var en del af jernbanestrækningen Stubbekøbing - Nykøbing - Nysted. Banen er nedlagt forlængst. Det fremgår ikke, om bygningen er fredet eller bevaringsværdig.
Bygningen fungerer i dag som venteværelse for bustrafikken, diverse fritidsbrugere, som f.eks. Lokalhistorisk Forening.
Der er foretaget efterisolering af etageadskillelsen imod det uopvarmede tagrum samt også mod kælderen. Vinduer og yderdøre har indvendige forsatsrammer.
Bygningen fremstår som velholdt.
Brugstiden er for kort og energipriserne for lave til at foreslå nævneværdige rentable energibesparelser. Dog ikke på belysningen, 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 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
El				
Belysning	Installation af LED lyskilder på 1. sal.	3.000 kr.	-440 kWh Fjernvarme 679 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Belysning	Installation af ny LED lyskilder på trapper	500 kr.	-80 kWh Fjernvarme 83 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jernbanegade 24, 4880 Nysted

Adresse	Jernbanegade 24, 4880 Nysted
BBR nr	376-10587-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Anden enhed til fritidsformål (590)
Opførelsesår	1910
År for væsentlig renovering	1986
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	400 m²
Opvarmet bygningsareal	400 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	47 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	24.512 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	11.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	51.821 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2017 til 31-12-2017

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	25.233 kr. pr. år
Fast afgift	11.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	36.233 kr. pr. år
Varmeforbrug	53.347 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning	3,47 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen. Dog er den uopvarmede kælder (med fjernvarmeinstallationen) opmålt til et større areal end BBR oplyser. Konsulenten opmåler kælderarealet til 47 m2, hvor BBR oplyser 38 m2.
Forskellen vurderes ikke af større betydning.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Når det oplyste forbrug korrigeres for graddage ligger det faktiske forbrug på ca. 133 kWh/m2 opvarmet areal.
Det teoretisk beregnede forbrug ligger på ca. 188 kWh/m2.
Forskellen imellem det beregnede og det faktiske er betydeligt. Årsagen hertil tillægges den meget ubestemmelige brugstid for bygningen. Som standard i beregningerne er sat en brugstid på 45 timer ugentligt, hvilket givetvis er for meget. Det er ligeledes sandsynlig, at flere lokaler / arealer reelt set ikke bliver opvarmet til 20 gr. C. i brugstiden.
Med baggrund i de usikre brugstider kan der ikke beregnes realistiske rentabiliteter. Forslag til eks. efterisolering stilles derfor ikke. Bl.a. ville det være rentabel at etablere indvendige 2-lags energiruder som forsat til erstatning af de nuværende et-lags, hvis brugstiden var mere end ca. 60 timer om ugen, hvilket ikke er tilfældet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,52 kr. per kWh
12.187 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600077
CVR-nummer 15622547

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
Ejbovej 17 B, 4632 Bjæverskov

igs@igs.dk
tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent
Martin L. Petersen

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Den gl. Stationsbygning
Jernbanegade 24
4880 Nysted

Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. januar 2019 til den 8. januar 2029

Energimærkningsnummer 311353757