SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dr.g. 24-26-28-30 og Skolegade 5
Dronningensgade 24
4800 Nykøbing F

Bygningernes energimærke:

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

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

Energimærkningsnummer 311473586

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

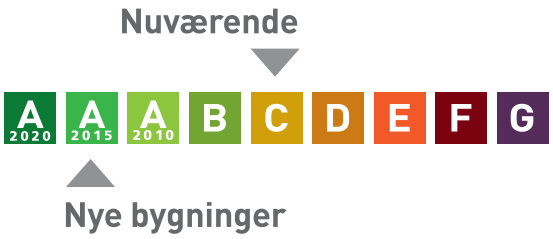
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

492.100 kWh fjernvarme	505.659 kr
Samlet energiudgift	505.659 kr
Samlet CO_2 udledning	31,99 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Bygn. 1, Loftsrum er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygn. 2, Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygn. 3, Hanebåndsloft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygn. 3, Skråvægge vurderes isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygn. 3, Lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk vurderes isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygn. 6, Hanebåndsloft skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Bygn. 6, Skråvægge skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

FLADT TAG		

Bygn. 1, Det flade tag skønnes isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og renoveringstidspunkt. Bygn. 2, Det flade tag (tag-terrasse) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygn. 7, Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygn. 2, Ydervægge er udført med hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygn. 6, Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
MASSIVE YDERVÆGGE Bygn. 1, Ydervægge i stueetagen består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig mørtelpuds. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygn. 1, Ydervægge øvrige består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig mørtelpuds. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygn. 3. Ydervægge i stueetagen består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig mørtelpuds. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygn. 3, Ydervægge, øvrige, består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig mørtelpuds. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygn. 6, Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig og udvendigt mørtelpuds. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Bygn. 2, Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bygn. 2, Kvistflunke og -fronte er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 125 mm mineraluld.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygn. 3, Ydervægge, 2. sal, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygn. 3, Kvistflunke og -fronte er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bygn. 6, Kvistflunke og -fronte er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygn. 1, Oplukkelige vinduer mod Nord med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Bygn. 1, Oplukkelige vinduer mod Øst med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Bygn. 1, Oplukkelige vinduer mod Syd med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Bygn. 1, Oplukkelige vinduer mod Vest med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Bygn. 2, Faste vinduer mod Nord med et fag. Vinduerne er monteret med energirude med kold kant. Bygn. 2, Faste vinduer mod Syd med et fag. Vinduerne er monteret med energirude med kold kant. Bygn. 3, Oplukkelige vinduer mod nord med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude. Bygn. 3, Oplukkelige vinduer mod øst med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude. Bygn. 3, Oplukkelige vinduer mod syd med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude. Bygn. 3, Oplukkelige vinduer mod vest med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude. Bygn. 3, Oplukkelige vinduer i kviste med flere fag. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude.		

Bygn. 6, Oplukkelige vinduer mod Nord med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Bygn. 6, Oplukkelige vinduer mod Øst med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Bygn. 6, Oplukkelige vinduer mod Syd med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Bygn. 6, Oplukkelige vinduer mod Vest med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Bygn. 6, Oplukkelige kvistvinduer mod Nord med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Bygn. 6, Oplukkelige kvistvinduer mod Øst med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Bygn. 6, Oplukkelige kvistvinduer mod Syd med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Bygn. 7, Oplukkeligt vindue mod Øst med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Bygn. 7, Oplukkelige vinduer mod Vest med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.		

OVENLYS Bygn. 1, Ovenlysvinduer mod Nord er monteret med tolags energirude med kold kant. Bygn. 1, Ovenlysvinduer mod Øst er monteret med tolags energirude med kold kant. Bygn. 1, Ovenlysvinduer mod Syd er monteret med tolags energirude med kold kant. Bygn. 6, Ovenlysvindue mod Nord er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygn. 6, Ovenlysvindue mod Øst er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygn. 6, Ovenlysvindue mod Syd er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygn. 6, Ovenlysvindue mod Vest er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygn. 7, Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		

YDERDØRE Bygn. 1, Massiv hoveddør er uisoleret. Bygn. 1, Yderdør til gården med enkeltfagsvindue, monteret med to-lags termorude med kold kant. Bygn. 3, Massiv hoveddør er uisoleret.		

Bygn. 3, Yderdør mod øst med enkeltfagsvindue, monteret med et-lags glasrude. Bygn. 3, Terrassedøre mod syd med enkeltfagsvindue, monteret med to-lags energirude med varm kant. Bygn. 7, Massiv yderdør mod Vest er uisoleret. Udskiftning skønnes ikke rentabel.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygn. 2, Terrændæk er udført i beton med slidlag og isoleret med 75 mm mineraluld. Under betonen er isoleret med 150 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygn. 7, Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med ca. 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Bygn. 1, Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygn. 2, Gulv mod uopvarmet kælder, beton med tæppebelægning er isoleret svarende til ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygn. 3, Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, vurderes isoleret svarende til ca. 30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
KRYBEKÆLDER Bygn. 6, Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, skønnes isoleret svarende til ca. 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
LINJETAB Bygn. 1, Linjetab langs fundamenter - Teglvæg på betonfundament Bygn. 1, Linjetab - Ovenlys og tagvinduer. Bygn. 2, Linjetab langs fundament - Terrændæk - Teglvæg på betonfundament Bygn. 3, Linjetab langs fundamenter - Teglvæg på betonfundament.		

Bygn. 6, Linjetab - Ovenlys og tagvindue Bygn. 7, - Linjetab langs fundament - Terrændæk - Teglvæg på letklinkerfundament. Bygn. 7, Linjetab - Ovenlys og tagvinduer.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Bygn. 1. Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Kantinen Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Bacho Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m³ Automatik: Indblæsningstemperatur Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Bygn. 2, Kontorer Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Bacho Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m³ Automatik: Indblæsningstemperatur Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Med baggrund i ny teknologi bør nyt aggregat overvejes. Hjemtag tilbud. Zone: Bygn. 2, Trapper og gange Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Bygn. 3.		

Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Bygn. 6. Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Bygn. 7. Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud beregnes som normalt for erhverv		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Da ejendommene er forsynet med fjernvarme, er det ikke hverken hensigtsmæssigt eller rentabel at etablere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne. Da ejendommene er forsynet med fjernvarme, er det ikke hverken hensigtsmæssigt eller rentabel at etablere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygn. 1, Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 40 mm isolering. Bygn. 3, Varmerør udenfor klimaskærmen, ført på loft udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 40 mm isolering. Bygn. 6, Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 40 mm isolering. Øvrige, Der er ingen varmerør. Alle rør er ført indenfor klimaskærmen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 1, I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-60. Pumpen har en maksimal effekt på 400 Watt. Bygn. 2, I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-100. Pumpen har en maksimal effekt på 153 Watt.		

Bygn. 3, I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 32-80. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt. Bygn. 6, I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-60. Pumpen har en maksimal effekt på 400 Watt. Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen. Varmeanlægget er forsynet fra bygn. 6.		
FORBEDRING Bygn. 3, Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe på radiatoranlægget. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	7.000 kr.	900 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. 6, Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	15.000 kr.	1.600 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. 1, Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	15.000 kr.	1.600 kr. 0,13 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget i forhold til udeklimaet.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Kontor - gennemsnitligt varmtvandsforbrug		
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. Bygn. 2, Brugsvandsrør med cirkulation er overvejende udført som 3/4" stålrør. Rørene er generelt isoleret med 40 mm isolering. Bygn. 3, Brugsvandsrør med cirkulation er overvejende udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Bygn. 1, Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen. Bygn. 2, I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Bygn. 3, I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygn. 1, Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix Bygn. 2, Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix Bygn. 3, Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix Bygn. 6, Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix Bygn. 7, Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix i bygn. 6.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygn. 1, Belysning i lokalet består af armaturer med LED lyskilder eller anden energibesparende udstyr. Der er ingen rentable forslag til energibesparelse på belysningen. Bygn. 2, Belysning generelt i bygningen består af ældre meget blandede armaturtyper med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der kan med fordel udarbejdes et lysprojekt, som viser rentabiliteten ved udskiftning til LED-lyskilder. Bygn. 3, Belysning generelt i lokalerne består af ældre og meget blandede typer af armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der bør udføres et lysprojekt, som viser hvor rentabel udskiftning til LED-lyskilder vil være. Her vises en forventet rentabilitet. Bygn. 6 Belysning i bygningen består af armaturer med LED lyskilder eller anden energibesparende udstyr. Der er ingen rentable forslag til energibesparelse på belysningen. Bygn. 7 Belysning i bygningen består af armaturer med LED lyskilder eller anden energibesparende udstyr. Der er ingen rentable forslag til energibesparelse på belysningen.		
FORBEDRING Bygn. 2, Gennemfør et lysprojekt, som viser rentabiliteten ved udskiftning til LED-lyskilder/ armaturer. Der vises her et eksempel på nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Hjemtag tilbud fra flere installatører.	250.000 kr.	54.500 kr. 4,58 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. 3, Udfør lysprojekt. Der foreslås installeret nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Her vises en forventet rentabilitet. Indhent tilbud fra en installatør.	150.000 kr.	25.100 kr. 2,08 ton CO_2

SOLCELLER		

Bygn. 2, Der er ingen solceller på bygningen. Bygningens strømforbrug ligger uforholdsmæssigt meget højt i forhold til andre tilsvarende bygninger. Det vil derfor være en meget stor og betydelig fordel for driftsøkonomien og for miljøet (reduktion af CO2-udledningen), hvis der etableres solcelleanlæg på bygningen. Se nærværende forslag. Øvrige: Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Bygn. 2, Montering af solceller på tagfladen mod syd (tagfladen over kantinen mod tagterrassen). Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Solceller fungerer bedst indenfor den normale arbejdstid, hvor bygningens elforbrug samtidigt også ligger. Det skaber derfor god synergi. Hjemtag mindst et tilbud fra en annerkendt installatør og lad en fagperson (med indsigt i solcelleregler) analysere konsekvenserne ved etablering af anlægget.	120.000 kr.	13.000 kr. 1,71 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter ialt bygningerne Dronningensgade 24 - 26 - 30 og Skolegade 5. Alle med samme BBR anvendelseskode og beliggende på samme matrikel.
Ejendommen har tidligere været anvendt som rådhus og offentlig administration.
De 4 bygninger fremstår som følger:
Bygning 3 (Dronningensgade 24) er opført i 1917 i røde teglsten og har gående Palæ-vinduer i trærammer. Tag med sorte glaserede teglsten og påbyggede buede zink-kviste.
Bygning 2 (Dronningensgade 26) er opført i 1982 i røde teglsten med store tidstypiske vinduespartier. Tag med sorte glaserede teglsten og indbyggede zink-kviste.
Bygning 1 (Dronningensgade 30) er opført i 1919 i røde teglsten med gående 2-fags Danebro-vinduer. Tag med sorte glaserede teglsten og ovenlysvinduer.
Bygning 6 (Skolegade 5) er opført i 1912 i teglsten, der er mørtelpudset og med gående 2-fags sprossede Danebro-vinduer. Tag med sorte glaserede teglsten og påbyggede buede zink-kviste.
Kun bygning 6 har ikke kælder.
Der var ikke adgang til alle bygningernes konstruktioner. Flere konstruktioner kunne kun besigtiges vha. værktøj. Det relevante Bygningsreglement lægges derfor i flere tilfælde til grund for forslag og besparelser.

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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Bygn. 3, Ny varmefordelingspumpe	7.000 kr.	372 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmefordelings pumper	Bygn. 6, Ny varmefordelingspumpe	15.000 kr.	667 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmefordelings pumper	Bygn. 1, Ny varmefordelingspumpe	15.000 kr.	664 kWh Elektricitet	1.600 kr.
El				
Belysning	Bygn. 2, Gennemfør et lysprojekt	250.000 kr.	-12.300 kWh Fjernvarme 27.298 kWh Elektricitet	54.500 kr.
Belysning	Bygn. 3, Udfør lysprojekt.	150.000 kr.	-9.390 kWh Fjernvarme 13.650 kWh Elektricitet	25.100 kr.

Solceller	Bygn. 2, Montage af nye solceller	120.000 kr.	5.641 kWh Elektricitet 3.038 kWh Elektricitet overskud fra solceller	13.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dronningensgade 30, 4800 Nykøbing F

Adresse	Dronningensgade 30, 4800 Nykøbing F
BBR nr	376-328-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1919
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1384 m²
Opvarmet bygningsareal	1384 m²
Heraf tagetage opvarmet	238 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	398 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dronningensgade 26, 4800 Nykøbing F

Adresse	Dronningensgade 26, 4800 Nykøbing F
BBR nr	376-328-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1982
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1725 m²
Opvarmet bygningsareal	1725 m²
Heraf tagetage opvarmet	379 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	379 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dronningensgade 24, 4800 Nykøbing F

Adresse	Dronningensgade 24, 4800 Nykøbing F
BBR nr	376-328-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1917
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1245 m²
Opvarmet bygningsareal	1245 m²
Heraf tagetage opvarmet	260 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	328 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skolegade 5, 4800 Nykøbing F

Adresse	Skolegade 5, 4800 Nykøbing F
BBR nr	376-328-6
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1912
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1098 m²
Opvarmet bygningsareal	1098 m²
Heraf tagetage opvarmet	314 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skolegade 5a, 4800 Nykøbing F

Adresse	Skolegade 5, 4800 Nykøbing F
BBR nr	376-328-7
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1971
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	106 m²
Opvarmet bygningsareal	106 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug for bygning 3 ligger på ca. 136 MWh (2018) svarende til ca.125 kWh/m2 opvarmet areal.
Det oplyste forbrug for bygning 2 ligger på ca. 132 MWh (2018) svarende til ca. 85 kWh/m2 opvarmet areal.
Det oplyste forbrug for bygning 1, 6 og 7 ligger på ca. 153 MWh (normalår) svarende til ca. 115 kWh/m2 opvarmet areal.
Det teoretisk beregnede forbrug som gennemsnit for hele energimærket og alle bygninger ligger på ca. 120 kWh/m2 opvarmet areal. Det gennemsnitlige faktiske forbrug svarer stort set til det beregnede. Der er således god overensstemmelse imellem det teoretisk forventede forbrug og det målte forbrug i praksis.

Bygning 2 (Dr.g.26-28) bruger meget strøm, når man sammenligner med andre tilsvarende bygninger. Det kan derfor være relevant at etablere et solcelleanlæg, hvis det kan paceres uden at genere arkitekturen i bygningen. Dette vil umiddelbart være en mulighed på den sydvendte tagflade over kantinen og tagterrassen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,68 kr. per kWh
171.671 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.
Anvendte priser er inkl. moms.

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. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

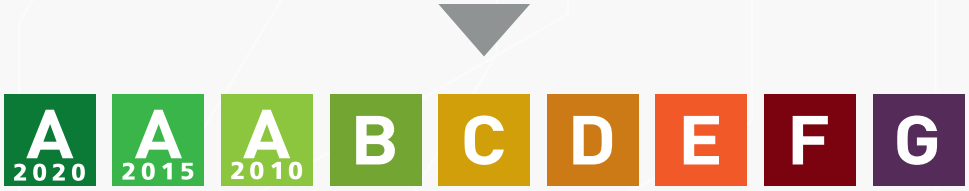
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Dr.g. 24-26-28-30 og Skolegade 5
Dronningensgade 24
4800 Nykøbing F



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311473586

Energimærke

Dr.g. 24-26-28-30 og Skolegade 5 - Dronningensgade 30, 4800 Nykøbing F
Dronningensgade 30
4800 Nykøbing F

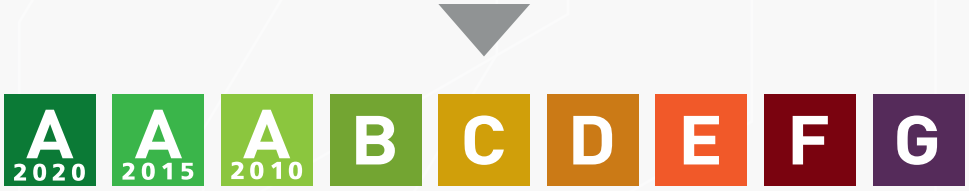
Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311473586

Energimærke

Dr.g. 24-26-28-30 og Skolegade 5 - Dronningensgade 26, 4800 Nykøbing F
Dronningensgade 26
4800 Nykøbing F



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311473586

Energimærke

Dr.g. 24-26-28-30 og Skolegade 5 - Dronningensgade 24, 4800 Nykøbing F
Dronningensgade 24
4800 Nykøbing F

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311473586

Energimærke

Dr.g. 24-26-28-30 og Skolegade 5 - Skolegade 5, 4800 Nykøbing F
Skolegade 5
4800 Nykøbing F

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311473586

Energimærke

Dr.g. 24-26-28-30 og Skolegade 5 - Skolegade 5a, 4800 Nykøbing F
Skolegade 5
4800 Nykøbing F

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311473586