SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Pressepavillon og gartnerbolig
Nybrovej 410
2800 Kgs. Lyngby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. april 2020
Til den 7. april 2030.

Energimærkningsnummer 311432017

Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Fie Pedersen

GH-Energi & Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Mulighederne for Nybrovej 410, 2800 Kgs. Lyngby

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Gartnerbolig: Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering, og er primært placeret på bygningens loft. Pressepavillon: Cirkulationspumpe er uisoleret. Pumpen er placeret i teknikrum i pressepavillon. Pressepavillon: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. isoleringstykkelse er målt i forbindelse med besigtigelsen. Pressepavillon: Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Pressepavillon: Isolering af cirkulationspumpe placeret i teknikrum i pressepavillon.	1.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2

El

	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Pressepavillon: Belysning i pressesal består primært af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonens anvendelse. Pressepavillon: Belysning i køkken og gange i stueetage består primært af armaturer med		

kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Pressepavillon: Belysning i lokaler og teknikrum i stueetage består af 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Pressepavillon: Belysning ved toiletter og trappeopgang i både stueetage og på 1. sal består primært af armaturer med kompaktlysrør, LED eller alm. HF rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Pressepavillon: Belysning i lokaler og gangarealer på 1. sal består af LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonens anvendelse. Gartnerbolig: Belysning i gangarealer består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Gartnerbolig: Belysning ved toiletter består primært af armaturer med kompaktlysrør, samt mindre 1-rørs armaturer. Belysningen styres ved bevægelsesmeldere. Gartnerbolig: Belysning i køkken består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere. Gartnerbolig: Belysning i kontorer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere. Gartnerbolig: Udendørsbelysning består af 1 type, herunder: Type 1 - Væglampe på ca. 22 W - 2 stk. Pressepavillon: Udendørsbelysning består af 1 type, herunder: Type 1 - Væglampe på ca. 22 W - 8 stk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gartnerpavillon: Der installeres nye armaturer med LED belysning i gangarealer. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		300 kr. 0,02 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Gartnerbolig: Varmefordelingspumpe er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gartnerbolig: Isolering af varmefordelingspumpe.		100 kr. 0,01 ton CO_2

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

Energistyrelsen

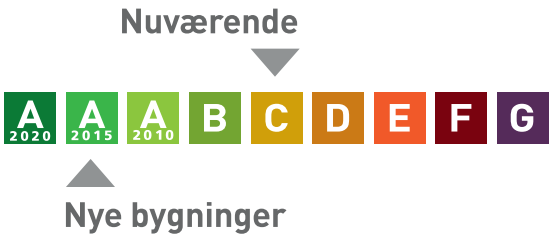
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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	
5.571,8 m³ naturgas	39.003 kr
Årlig overproduktion af el	
-2.717 kWh fra solceller	957 kr
Samlet energiudgift	39.959 kr
Samlet CO_2 udledning	11,97 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 Gartnerbolig: Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Pressepavillon: Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Pressepavillon: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gartnerbolig: Ydervægge er vurderet udført som 43 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 190 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er vurderet ud fra dette, samt ud fra opførelsestidspunktet. Pressepavillon: Ydervægge er udført som ca. 40 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med ca. 190 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

MASSIVE YDERVÆGGE Pressepavillon: Ydervægge mod jord består primært af ca. 25 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

LETTE YDERVÆGGE Pressepavillon: Ydervægge er på øverste del udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Gartnerbolig: Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Gartnerbolig: Sideparti ved dør er monteret med tolags termorude med kold kant. Pressepavillon: Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gartnerbolig: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.100 kr. 0,65 ton CO_2

OVENLYS Pressepavillon: Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant. Ovenlysvinduer monteret i det vandrette loft er kuppelovenlys, der vurderes at bestå af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm.		

YDERDØRE Gartnerbolig: Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Pressepavillon: Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdøre med sideparti, er monteret med tolags energiruder med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gartnerbolig: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen. Gulvet er vurderet med gulvvarme i gangareal. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra opførelsestidspunktet. Pressepavillon: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv, samt med gulvvarme. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Pressepavillon: Tag / Etageadskillelse mod jord er udført i beton med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Gartnerbolig: Zone: Køkken og gang Anlæg: VE01 Fabrikat: Climaster Type: ZCN-9/6 R Årstal: 2010 Hastighedsregulering: Omdrejningsreguleret. Motor: Nye energibesparende EC-modeller Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: VAV Driftstid: Vurderet 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: Ja Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Anlægget er placeret på bygningens loft. Anlægget er isoleret. Gartnerbolig: Zone: Hele bygningen Naturlig ventilation Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt		

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Pressepavillon:
Zone: Køkken
Anlæg: VE01
Fabrikat: Novenco Climaster
Type: ZCN-13/6R
Årstal: 2010
Hastighedsregulering: Omdrejningsreguleret.
Motor: Nye energibesparende EC-modeller
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: Vurderet 22,5 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019
Anlægget er placeret på loft over toilet på 1. sal i bygningen.
Anlægget er isoleret.

Pressepavillon:
Zone: Pressesal
Anlæg: VE02
Fabrikat: Novenco
Type: ZCR-9/8L
Årstal: 2010
Hastighedsregulering: Omdrejningsreguleret.
Motor: Nye energibesparende EC-modeller
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: Vurderet 22,5 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Ventilationsanlægget er med køl
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019
Anlægget er placeret i teknikrum i stueetage
Anlægget er isoleret.

Pressepavillon:
Zone: Pressesal og køkken
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Pressepavillon:

Zone: Lokaler, gangarealer mm
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

VENTILATIONSKANALER
Gartnerbolig:
Der er registreret ø315-ø500 mm ventilationskanaler på loftrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Pressepavillon:
Der er registreret ventilationskanaler på loftrum over toilet ved VE01. Loftrummet er placeret indenfor klimaskærmen. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

KØLING
Pressepavillon:
Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.
Køleanlæg er af fabrikat DAIKIN fra 2016 og er placeret i teknikrum i stueetage i pressepavillon. Der er installeret følgende pumper til køleanlægget:
2 stk. Magna 50-120 F - 800 W
Magna 40-120 F - 450 W
2 stk. WILO 2117130/16 W 25 - 1600 W
Magna 3 25-80 - 91 W
Magna 25-100 - 185 W
Der er ydermere installeret en beholder på 700 L Fabrikat Sondex Teknik m. isolering

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Gartnerbolig: Bygningen opvarmes med gas. Kedlen er placeret i skab i gangen ved køkken. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedel, isoleret og med kappe. Kedlen er af fabrikat Bosch type ZSBE 28-3. Pressepavillon: Bygningen opvarmes med gas. Kedlen er placeret i teknikrum i stueetage. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedel, isoleret og med kappe. Kedlen er fabrikat Viessmann type Vitocrossal 300.		
VARMEPUMPER Generelt: Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Generelt: Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumpe, grundet stor investering og dermed lang tilbagebetalingstid.		
SOLVARME Generelt: Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Generelt: Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg på bygningen, grundet stor investering og lang tilbagebetalingstid.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Gartnerbolig: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Det er desuden vurderet at der er gulvvarme i indgang/gangareal. Pressepavillon: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer og gulvvarme i opvarmede rum. Det vurderes at der er gulvvarme i hele bygningen, idet der ikke forelå konkrete oplysninger om gulvvarmezoner ved besigtigelsen.		

VARMERØR Gartnerbolig: Varmefordelingspumpe er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gartnerbolig: Isolering af varmefordelingspumpe.		100 kr. 0,01 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Gartnerbolig: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt. Pumpen er placeret i teknikskab ved indgang. Pumpen er uisoleret. Pressepavillon: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe til gulvvarme, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-100. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i stueetage. Pumpen er isoleret. Pressepavillon: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe til varme, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 50-120F. Pumpen har en maksimal effekt på 536 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum 1. Pumpen er isoleret. Pressepavillon: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe frem til VVB, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i stueetage og pumpen er isoleret. Pressepavillon: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe til varmeflade til ventilationsanlæg VE02, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt. Pumpen er isoleret. Pressepavillon: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe til genvinding til ventilationsanlæg VE02, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-100. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt. Pumpen er isoleret.		

AUTOMATIK Gartnerbolig: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

Pressepavillon: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, CTS.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Gartnerbolig: Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering, og er primært placeret på bygningens loft. Pressepavillon: Cirkulationspumpe er uisoleret. Pumpen er placeret i teknikrum i pressepavillon. Pressepavillon: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. isoleringstykkelse er målt i forbindelse med besigtigelsen. Pressepavillon: Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Pressepavillon: Isolering af cirkulationspumpe placeret i teknikrum i pressepavillon.	1.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Generelt: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i pressepavillon og forsyner både pressepavillon og gartnerbolig. Pumpen er uisoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Generelt Varmt brugsvand produceres i 196 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i teknikrum i pressepavillon og forsyner både pressepavillon og gartnerbolig. Varmtvandsbeholder er af fabrikat Reflex.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Pressepavillon: Belysning i pressesal består primært af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonens anvendelse. Pressepavillon: Belysning i køkken og gange i stueetage består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Pressepavillon: Belysning i lokaler og teknikrum i stueetage består af 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Pressepavillon: Belysning ved toiletter og trappeopgang i både stueetage og på 1. sal består primært af armaturer med kompaktlysrør, LED eller alm. HF rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Pressepavillon: Belysning i lokaler og gangarealer på 1. sal består af LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonens anvendelse. Gartnerbolig: Belysning i gangarealer består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Gartnerbolig: Belysning ved toiletter består primært af armaturer med kompaktlysrør, samt mindre 1-rørs armaturer. Belysningen styres ved bevægelsesmeldere. Gartnerbolig: Belysning i køkken består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere. Gartnerbolig: Belysning i kontorer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere. Gartnerbolig: Udendørsbelysning består af 1 type, herunder:		

Type 1 - Væglampe på ca. 22 W - 2 stk. Pressepavillon: Udendørsbelysning består af 1 type, herunder: Type 1 - Væglampe på ca. 22 W - 8 stk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gartnerpavillon: Der installeres nye armaturer med LED belysning i gangarealer. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Gartnerpavillon: Der installeres nye armaturer med LED belysning ved toiletter. De eksisterende bevægelsesmeldere bibeholdes.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Pressepavillon: Der installeres nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget i lokaler og teknikrum i stueetage.		400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Pressepavillon: Der installeres bevægelsesmeldere for styring af anlægget i køkken og gang.		200 kr. 0,01 ton CO_2

SOLCELLER Gartnerbolig: Der er ingen solceller på bygningen. Pressepavillon: Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 60,6 kvm. fordelt mod øst og vest.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gartnerbolig: Det anbefales ikke at montere solcelleanlæg på bygningens tag, grundet type af tagmateriale, samt bygningens arkitektoniske udtryk.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler BBR Bygnings nr. 4, som benyttes til gartnerbolig og pressepavillon.

Brugstiden er meget varierende, hvorfor der regnes med en standard brugstid på 45 timer pr. uge.

Der er ikke kælder i bygningen, dog er stueplan mellem gartnerbolig og pressepavillon forskudt pga. terræn.
Ved besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Ved besigtigelsen kunne det konstateres at der på loftet i gartnerbolig er placeret almindelige radiatorer, samt en enkelt el-radiator. Loftet var meget køligt ved gennemgangen og det vurderes derfor at radiatorerne er opsat for at holde loftsrummet frostfrit, idet der er placeret en del teknik og rør på loftet. Isoleringen er placeret i dækket mellem stueplan og loft, hvorfor loftrummet regnes for uopvarmet i beregningen, da det vil medføre de bedste og mest realistiske forslag.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 8-11-2019, er bygningen opført i 1981, og tilbygget i 2011.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed
Plan (tegn. nr. 321_03_00, 350_01_00, 350_01_01 og 350_01_T)
Snit (tegn. nr. 350_01_SB-B, 350_01_SB, 350_01SC og 350_01_SA)
Facade (tegn. nr. 350_01_FN, 350_01_FØ og 350_01_FV)

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på tegningsmateriale.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelse og renoverings år. Der er ikke udført boreprøver i konstruktioner, idet tegningsmateriale, samt oplysninger ved besigtigelse fandtes tilstrækkelige.

Energibesparende tiltag med tilbagebetalingstid på mere end 100 år er i rapporten udeladt.

Bygnings gennemgang af gartnerbolig blev udført af Fie N. Pedersen, mens bygningsgennemgang af pressepavillon, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Fie N. Pedersen fra GH Energi & Rådgivning, sammen med specialkonsulent Ralf Petersen fra Slots- og kulturstyrelsen.
Energimærket er udarbejdet af Fie N. Pedersen og der er udført intern kvalitetskontrol af rapporten af Anders Knudsen.

Der er flere rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Pressepavillon: Isolering af cirkulationspumpe	1.000 kr.	48,2 m³ Naturgas 25 kWh Elektricitet	400 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Gartnerbolig: Udskiftning af eksisterende vinduer	286,4 m³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	Solvarmeanlæg		
Varmerør	Gartnerbolig: Isolering af varmefordelingspumpe	4,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	100 kr.
El			
Belysning	Gartnerbolig: Gang - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	-8,2 m³ Naturgas 195 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Gartnerbolig: Toiletter - Installation af LED	-5,5 m³ Naturgas 126 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Pressepavillon: Stueetage - lokaler og teknikrum - Installation af bevægelsesmelder	-9,1 m³ Naturgas 238 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Pressepavillon: Stueetage - Køkken og gang - Installation af bevægelsesmelder	-3,6 m³ Naturgas 98 kWh Elektricitet	200 kr.

Solceller	Solcelleanlæg		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nybrovej 410, 2800 Kgs. Lyngby

Adresse	Nybrovej 410, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr	173-111487-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1981
År for væsentlig renovering	2011
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	447 m²
Opvarmet bygningsareal	645 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det er ejers pligt, at oplysninger i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst forbrug for bygningen. hvorfor der ikke er udført sammenligning mellem det beregnede og oplyste forbrug.

Et oplyst varmeforbrug 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 energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,00 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning	1,75 kr. per kWh

Der er anvendt standard priser.

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 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi & Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Fie Pedersen

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

Pressepavillon og gartnerbolig
Nybrovej 410
2800 Kgs. Lyngby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. april 2020 til den 7. april 2030

Energimærkningsnummer 311432017