SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
BBR 1
Nymøllevej 55B
2800 Kgs. Lyngby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 8. juli 2016
Til den 8. juli 2023.

Energimærkningsnummer 311189080

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

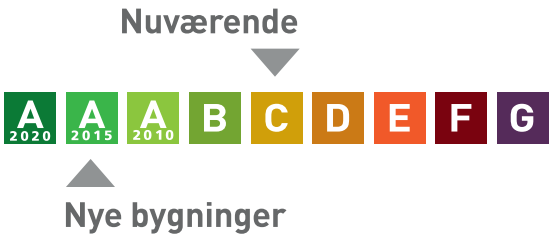
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

30.679,1 m³ naturgas	216.288 kr
Samlet energiudgift	216.288 kr
Samlet CO_2 udledning	68,84 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 BR15, 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 Skråvægge er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge nederst i tilbygning mod nord består af 47 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Øvrige ydervægge består af 35-40 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Øvrige ydervægge: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	2.127.000 kr.	76.400 kr. 24,29 ton CO_2

FORBEDRING Nederst i tilbygning mod nord: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	149.700 kr.	4.300 kr. 1,37 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med etlags glasrude, etlags glasrude og forsatsrude, tolags termorude og tolags energirude.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	400.400 kr.	17.500 kr. 5,55 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		3.700 kr. 1,17 ton CO_2
OVENLYS Bygningen har ovenlys med tolags termorude.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	175.000 kr.	7.400 kr. 2,34 ton CO_2
YDERDØRE Bygningen har glasdøre/terrassedøre med etlags glas og tolags termorude. Massiv yderdør vurderes at være uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte yderdøre til nye isolerede.	7.000 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		1.000 kr. 0,29 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet tagkonstruktion af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er i bygningen etableret 1 ventilationsanlæg og 1 udsugningsanlæg. Disse anlæg er dimensioneret således at krav til produktionen samt arbejdsmiljø forhold kan overholdes. Der regnes med almindelig komfort ventilation i laburatorier/kontore hvor der er etableret ventilation samt i køkken ligesom udsugning fra bad og toiletter. Den øvrige del af bygningen regnes ventilleret ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. laboratoriebygningen i brugstiden. Der stilles ikke forslag til udskiftning/optimering, da det hovedesalig er tale om proces ventilation Ventilationsanlægget som betjener laburatorier/kontore samt køkken er placeret i bygning 2. Anlægget består af et delt anlæg (skønnet til 5.500 m³/h.) med væskekoblet veksler og vandbål varmeflade, som kører med variabel luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via CTS. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Udsugningsanlæg som betjener toiletter er af ukendt fabrikat placeret på taget. Anlægget er i tidsstyret i brugstiden.		

Anlægget vurderes at være fra ældre. Der er naturlig ventilation i den øvrige del af bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		
FORBEDRING Udsugningsanlæg som betjener toiletter Det anbefales det at montere styring som tænder og slukker udsugningen afhængigt af bevægelse i rummet samt luftkvalitet (CO2)	4.000 kr.	2.300 kr. 0,71 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes via kedel fra anden bygning.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengsystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Alpha2 pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos (3 stk.) Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos. (3 stk.) Ventilationssanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna3 pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Varmefordelingsanlægget (ventilation) er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 32-60		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt. (3 stk.)	13.500 kr.	1.700 kr. 0,49 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.		100 kr. 0,02 ton CO_2

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret. Brugsvandsrør i opvarmet er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.		200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 20-15		
FORBEDRING Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.	4.500 kr.	1.400 kr. 0,43 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i teknikrum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kontorer i underetagen i tilbygningen Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i teknikrum i underetagen i tilbygningen Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gange/trapper i underetagen i tilbygningen Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i depoter i underetagen i tilbygningen Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i uopvarmede depoter i underetagen i tilbygningen Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kantinen Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kantinen Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i laboratorier/kontorer i stueplan Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i laboratorier/kontorer i stueplan Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gange i stueplan Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gange i stueplan Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i trapperum Består af armaturer med kompaktlysrør og T8-rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i toiletter Består af armaturer med kompaktlysrør og T8-rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i laboratorier/kontorer på 1. sal Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kontorer på 1. sal Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gang på 1. sal Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gang på 1. sal Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gang på 1. sal Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kontorer i tagetagen Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes		

og slukkes manuelt. Belysningen i gang i tagetagen Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Udebelysning består af T8-rør som styres via skumringsrelæ		
FORBEDRING Belysningen i gange i stueplan Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	17.200 kr.	4.600 kr. 1,35 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i laboratorier/kontorer på 1. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	164.000 kr.	38.200 kr. 11,33 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i kontorer i tagetagen Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	76.800 kr.	17.700 kr. 5,23 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i laboratorier/kontorer i stueplan Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	77.200 kr.	17.700 kr. 5,26 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i uopvarmede depoter i underetagen i tilbygningen Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	20.500 kr.	3.300 kr. 0,98 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i gange i stueplan Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	17.500 kr.	2.800 kr. 0,82 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i gang på 1. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	17.500 kr.	2.800 kr. 0,82 ton CO_2

FORBEDRING Belysningen i toiletter Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	12.900 kr.	2.000 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i gang på 1. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	17.200 kr.	2.300 kr. 0,67 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i kontorer på 1. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	21.500 kr.	2.700 kr. 0,79 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i teknikrum i underetagen i tilbygningen Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	13.200 kr.	1.300 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i gang i tagetagen Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	5.700 kr.	500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i trapperum Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	17.500 kr.	1.500 kr. 0,44 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i gange/trapper i underetagen i tilbygningen Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	5.500 kr.	500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i depoter i underetagen i tilbygningen Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	6.300 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i laboratorier/kontorer i stueplan Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		3.300 kr. 0,98 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kantinen Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		3.100 kr. 0,91 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kantinen Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		800 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i gang på 1. sal Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kontorer i underetagen i tilbygningen Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		400 kr. 0,10 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 100 m² solfangerpanel, der vender mod syd. Det er en forudsætning for beregningen at solcellerne placeres mod syd. Har bygningen ikke egnede tagflader mod syd kan solcellerne placeres på jorden, garagetag el. lign.	350.000 kr.	23.000 kr. 9,58 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå tegninger mv. som kun i begrænset omfang indgår i energimærket, da de ikke uddybende beskriver alle skjulte konstruktioner mv.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af øvrige massive ydervægge med 200 mm	2.127.000 kr.	10.865,5 m³ Naturgas -136 kWh Elektricitet	76.400 kr.
Massive ydervægge	Nederst i tilbygning mod nord: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	149.700 kr.	611,8 m³ Naturgas -11 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	400.400 kr.	2.478,2 m³ Naturgas -21 kWh Elektricitet	17.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	175.000 kr.	1.042,7 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	7.000 kr.	44,5 m³ Naturgas -1 kWh Elektricitet	400 kr.

Ventilation	Montering af styring på udsugninsanlægget i toiletter	4.000 kr.	239,1 m³ Naturgas 264 kWh Elektricitet	2.300 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper (3 stk.)	13.500 kr.	738 kWh Elektricitet	1.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	53,6 m³ Naturgas 464 kWh Elektricitet	1.400 kr.

El

Belysning	Gange i stueplan Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	17.200 kr.	-118,2 m³ Naturgas 2.441 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Belysning	Laboratorier/kontorer på 1. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	164.000 kr.	-1.421,8 m³ Naturgas 21.908 kWh Elektricitet	38.200 kr.
Belysning	Kontorer i tagetagen: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	76.800 kr.	-644,5 m³ Naturgas 10.072 kWh Elektricitet	17.700 kr.
Belysning	Laboratorier/kontorer i stueplan: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	77.200 kr.	-648,2 m³ Naturgas 10.122 kWh Elektricitet	17.700 kr.
Belysning	Uopvarmede depoter i underetagen i tilbygningen: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	20.500 kr.	1.475 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Belysning	Gange i stueplan: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	17.500 kr.	-71,8 m³ Naturgas 1.486 kWh Elektricitet	2.800 kr.

Belysning	Gang på 1. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	17.500 kr.	-71,8 m³ Naturgas 1.486 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Belysning	Toiletter: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	12.900 kr.	-50,0 m³ Naturgas 1.028 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Belysning	Gang på 1. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	17.200 kr.	-58,2 m³ Naturgas 1.201 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Belysning	Kontorer på 1. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	21.500 kr.	-97,3 m³ Naturgas 1.527 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Belysning	Teknikrum i underetagen i tilbygningen: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	13.200 kr.	-32,7 m³ Naturgas 673 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Gang i tagetagen: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	5.700 kr.	-12,7 m³ Naturgas 256 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Trapperum: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	17.500 kr.	-56,4 m³ Naturgas 849 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Gange/trapper i underetagen i tilbygningen: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	5.500 kr.	-11,8 m³ Naturgas 246 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Depoter i underetagen i tilbygningen: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	6.300 kr.	-11,8 m³ Naturgas 237 kWh Elektricitet	500 kr.

Solceller	Etablering af solceller	350.000 kr.	9.392 kWh Elektricitet 5.057 kWh Elektricitet overskud fra solceller	23.000 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			
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	519,1 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	129,1 m³ Naturgas -2 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	25 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør	14,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
El			
Belysning	Laboratorier/kontorer i stueplan: Monter lys og bevægelses styring	-108,2 m³ Naturgas 1.844 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Belysning	Kantinen: Monter lys og bevægelses styring	-100,9 m³ Naturgas 1.716 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Belysning	Kantinen: Monter lys og bevægelses styring	-26,4 m³ Naturgas 447 kWh Elektricitet	800 kr.

Belysning	Gang på 1. sal: Monter lys og bevægelses styring	-8,2 m³ Naturgas 164 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Kontorer i underetagen i tilbygningen: Monter lys og bevægelses styring	-11,8 m³ Naturgas 198 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Nymøllevej 55B, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr	173-111908-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1915
År for væsentlig renovering	1990
Varmeforsyning	Blokvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	4861 m²
Opvarmet bygningsareal	4646 m²
Heraf tagetage opvarmet	664 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.
- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,05 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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.energistyrelsen.dk/forbruger 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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Lars Falck Winding

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede

energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

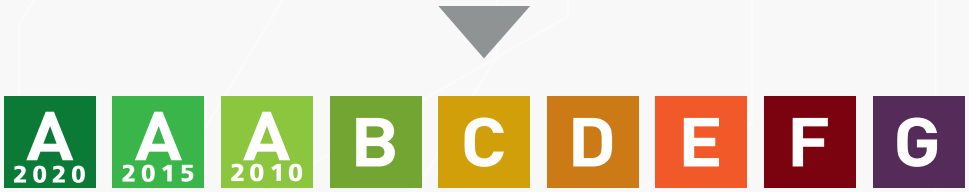
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

BBR 1
Nymøllevej 55B
2800 Kgs. Lyngby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. juli 2016 til den 8. juli 2023

Energimærkningsnummer 311189080