SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Strandparken 48, bygning 2
Strandparken 48
7900 Nykøbing M

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. december 2017
Til den 6. december 2027.

Energimærkningsnummer 311287415

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

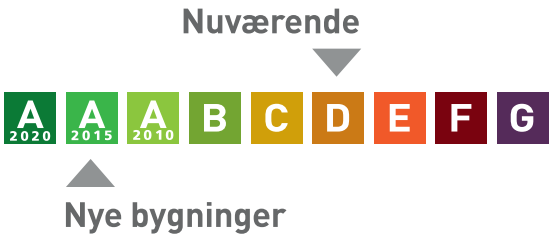
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

276,63 MWh fjernvarme	211.981 kr
436 kWh elektricitet	959 kr
Samlet energiudgift	212.940 kr
Samlet CO_2 udledning	39,29 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 Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved gangbro. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		2.200 kr. 0,70 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag over indgangspartiet (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 47 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en massiv teglstenstensvæg og indvendigt af moler. Hulrummet er efterisoleret med lecanødder. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, samt boreprøve, da konstruktionen er utilgængelig.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i mellembygningen på 1. og 2. sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 47 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med: - tolags energirude. - tolags termorude.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	120.600 kr.	4.600 kr. 1,47 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.	4.700 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2
YDERDØRE Bygningen har glasdøre/terrassedøre med: - tolags energiglas. - tolags termorude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i indgangspartiet er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er forsynet med 6 ventilationsanlæg og 1 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen, ventileres ved naturlig ventilation, via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Ventilationsanlægget VE01 som betjener opvågning og stuer på 1. sal er placeret på loftrum. Anlægget består af et ældre anlæg med krydsveksler og vandbåren varmeflade, som kører med variabel luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i åbningstiden og styres via automatik. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Ventilationsanlægget VE03 som betjener operationsstuer på 1. sal er placeret på loftrum. Anlægget består af et gammelt ventilationsanlæg med roterende veksler, med varmeflader og køleflader, som kører med konstant luftmængde. Anlægget vurderes at være i konstant drift. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Ventilationsanlægget VE04 som betjener Skadestuer, patientkontor og laboratoriet er placeret på loftrum. Anlægget består af et gammelt ventilationsanlæg med roterende veksler, som kører med konstant luftmængde. Anlægget vurderes at være i konstant drift. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Ventilationsanlægget VE05 som betjener Blodbank er placeret på loftrum. Anlægget består af et gammelt ventilationsanlæg med roterende veksler, som kører med konstant luftmængde. Anlægget vurderes at være i konstant drift. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Ventilationsanlægget VE07 som betjener røntgen er placeret på loftrum. Anlægget består af et gammelt ventilationsanlæg med roterende veksler, som kører med konstant luftmængde. Anlægget vurderes at være i konstant drift. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.		

Ventilationsanlægget som betjener autoklave, sterilrum og birum på 1. sal er placeret på loftrum. Anlægget består af et ældre anlæg med krydsveksler og vandbåren varmeflade og køleflade, som kører med variabel luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i åbningstiden og styres via automatik. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Udsugningsanlæg VU03 som betjener toiletter, depoter og omklædningsrum er af ukendt fabrikat, placeret i loftrum. Anlægget er i konstant drift Anlægget vurderes at være ældre. Der er naturlig ventilation i kælder bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		
FORBEDRING Udsugningsanlæg som betjener toiletter og omklædningsrum. Det anbefales at udskifte anlægget til et nyt energieffektivt anlæg, under forudsætning af at eksisterende kanaler genanvendes. Sammen med udskiftningen anbefales det at montere styring som tænder og slukker udsugningen afhængigt af bevægelse i rummet samt luftkvalitet (CO2).	126.500 kr.	7.400 kr. 2,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ventilationsanlægget som betjener betjener skadestuer, patientkontor og laboratoriet. Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget, under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere, med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen. Ventilationsanlægget som betjener røntgen. Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg, med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere, med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden, afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen. Ventilationsanlægget som betjener betjener Blodbank. Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere, med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen.		14.600 kr. 4,51 ton CO_2

Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.
Ventilationsanlægget som betjener opvågning og stuer på 1. sal.

Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes.

Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere, med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden, afhængigt af luftkvaliteten i zonen.

Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.
Ventilationsanlægget som betjener autoklave, sterilrum og birum på 1. sal.
Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes.

Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere, med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden, afhængigt af luftkvaliteten i zonen.

Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.
Ventilationsanlægget som betjener operationsstuer på 1. sal.
Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes.

Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden, afhængigt af luftkvaliteten i zonen.

Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.

VENTILATIONSKANALER
Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med isolerede flader.

KØLING
Bygningen er forsynet med køling som betjener autoklave, gange og sterilrum og birum, operationsstuer og birum på 1. sal.
Køling sker via ventilationsanlægget, via en direkte kølekreds. Anlægget er placeret på taget og vurderes at være ældre. Anlægget var ikke i drift på besigtigelsestidspunktet.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i teknikrum i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er monteret en luft til luft varmepumpe til supplering af opvarmningen. Varmepumpen udnytter udeluften via en udedel, der er forbundet med en indedel. Anlægget er af fabrikat Ascon og er placeret i serverrum. Anlægget vurderes at være under 5 år.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 25 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 400 liter samt at anlægget placeres mod syd. Læs mere på www.god-solvarme.dk. Det er en forudsætning at solpanelerne placeres mod syd og dermed ikke nødvendigvis på taget af bygningen. Er der ikke tagflader mod syd kan solpanelerne i stedet placeres på garagetag eller på et egnet stativ på jorden.		3.500 kr. 1,13 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i loftrummet er isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene i loftrummet op til 50 mm isolering.	19.100 kr.	800 kr. 0,25 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med 2 automatisk modulerende Magna pumper. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100 og er placeret i teknikrum, i kælderen. Ventilationsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80 180 og er placeret i loftrum, ved varmeflade til ventilationsrum, til opvågningen. Ventilationsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2. Pumpen er placeret i loftrum og forsyner varmeflade til ventilationsanlægget, til Autoklaverum, birum og sterilrum. Ventilationsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 180 og er placeret i loftrum, ved varmeflade til ventilationsanlæg, til operationsstuer. Ventilationsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 180 og er placeret i loftrum ved varmeflade, til ventilationsrum, til opvågningen. Ventilationsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80 180 og er placeret i loftrum, ved varmeflade til ventilationsanlæg, til operationsstuer.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen af fabrikat Grundfos UPS 25-80 180 til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen af fabrikat Grundfos UPS 25-40 180 til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.	18.000 kr.	6.600 kr. 1,99 ton CO_2

AUTOMATIK 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 Brugsvandsrør i kælderen er isoleret. Brugsvandsrør i bygningen er uisoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 180 W og er placeret i teknikrum, i kælderen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat Alfa Laval. Veksleren er placeret i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i toilet 1. og 2. sal: Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen på 1. sal: Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kontorer mod nordøst på 1. sal: Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i tidligere operationsstue mod øst på 1. sal: Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kontorer, møderum og fællesrum på 1. sal: Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i mødelokale og kontor mod vest: Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i mødelokale, kontorer og fællesrum i stueetagen: Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i indgangsparti: Består af halogenlamper. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kontorer, mødelokaler og fællesrum i stueetagen: Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gangarealer: Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i toiletter og depoter i kælder: Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i depotrum i kælder: Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gang i kælder: Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.		

Belysningen i teknikrum, depoter og opmaganiseringsrum: Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Udebelysning består af sparepærer som styres via skumringsrelæ.		
FORBEDRING Belysning 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 bevægelse i rummet. Belysning i tidligere operationsstue mod øst 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 bevægelse i rummet. Belysning i kontorer, møderum og fællesrum 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 bevægelse i rummet. Belysning i kontorer, mødelokaler og fællesrum i stueetagen: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet. Belysning i gangarealer: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet. Belysning i gang i kælder: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet. Belysning i teknikrum, depoter og opmaganiseringsrum: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	299.400 kr.	43.900 kr. 13,10 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i indgangsparti: Det anbefales at udskifte halogenpærerne til LED pærer. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	18.500 kr.	2.500 kr. 0,72 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i toilet 1. og 2. sal: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet. Belysning i kontorer mod nordøst på 1. sal: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet. Belysning i mødelokale og kontor mod vest: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet. Belysning i mødelokale, kontorer og fællesrum i stueetagen: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		5.100 kr. 1,51 ton CO_2

Belysning i toiletter og depoter i kælder: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet. Belysning i depotrum i kælder: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 22 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.	77.000 kr.	4.700 kr. 2,18 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Sælgeroplysninger var udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

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.

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				
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	120.600 kr.	11,22 MWh Fjernvarme -170 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	4.700 kr.	0,44 MWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	200 kr.
Ventilation	Udskiftning af udsugningsanlæg på loft og montering af styring	126.500 kr.	7,16 MWh Fjernvarme 1.938 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	19.100 kr.	1,74 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmefordelings pumper	Udskifte varmefordelingspumpen af fabrikat Grundfos UPS 25-80 180 samt Grundfos UPS 25-40 180	18.000 kr.	2.996 kWh Elektricitet	6.600 kr.

El

Belysning	Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	299.400 kr.	-13,67 MWh Fjernvarme 22.660 kWh Elektricitet	43.900 kr.
Belysning	Udskift halogen til LED og monter lys og bevægelses styring	18.500 kr.	-0,90 MWh Fjernvarme 1.284 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Solceller	Etablering af solceller	77.000 kr.	2.135 kWh Elektricitet 1.149 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.700 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	6,04 MWh Fjernvarme -236 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i lotfrum VE04, Udskiftning af ventilationsanlægget i lotfrum VE07, Udskiftning af ventilationsanlægget i lotfrum VE05, Udskiftning af ventilationsanlægget i loftrum VE01, Udskiftning af ventilationsanlægget i loftrum (autoklave) og Udskiftning af ventilationsanlægget i lotfrum VE03	13,13 MWh Fjernvarme 4.010 kWh Elektricitet	14.600 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarme	8,45 MWh Fjernvarme -94 kWh Elektricitet	3.500 kr.
El			
Belysning	Monter lys og bevægelses styring	-1,38 MWh Fjernvarme 2.577 kWh Elektricitet	5.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Strandparken 48, 7900 Nykøbing M

Adresse .....Strandparken 48, 7900 Nykøbing M
BBR nr.....773-27153-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelsesår 1962
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Varmepumpe
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....3011 m²
Opvarmet bygningsareal.....3011 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....733 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
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.

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 er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst forbrug i perioden 01-01-2015 til 31-12-2015 på 955 MWh.
Forbruget dækker Strandparken 48B, bygning 1 + Strandparken 48, bygning 2 + 3 + 4 + 6.

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:

Fjernvarme	437,50 kr. per MWh
	90.955 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER
Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER
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.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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
Thomas Sørensen

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

Strandparken 48, bygning 2
Strandparken 48
7900 Nykøbing M

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. december 2017 til den 6. december 2027

Energimærkningsnummer 311287415