SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Springvandspladsen 6
9800 Hjørring



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. november 2014
Til den 3. november 2021.

Energimærkningsnummer 311081593

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

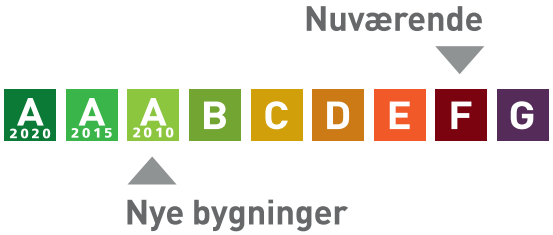
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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

433,61 MWh fjernvarme	311.592 kr
11.858 kWh elektricitet	25.376 kr
Samlet energiudgift	336.968 kr
Samlet CO_2 udledning	69,00 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 BR10, 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 Loftrum over sidebygning i Synoptik er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet ved måltagning. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelsen for hele bygningsdelen. Loftrum er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Hanebåndsloft er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Skråvægge i tagetagen er uisolerede. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Lodrette skunkvægge er uisolerede Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Vandret skunk er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	32.400 kr.	11.800 kr. 2,41 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	164.800 kr.	59.700 kr. 12,23 ton CO_2

FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	32.400 kr.	11.000 kr. 2,24 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	83.500 kr.	24.300 kr. 4,96 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	63.300 kr.	16.700 kr. 3,42 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftrum 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.	23.800 kr.	700 kr. 0,12 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetage i vinkelbygning Synoptik er udført som 29 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		1.800 kr. 0,36 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge i stueetage i oprindelig bygning består af 47 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Ydervægge i stueetagen i lejemålet syd for Synoptik består af 29 cm porebetonvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Øvrige ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	579.500 kr.	26.900 kr. 5,51 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	646.000 kr.	23.600 kr. 4,82 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		3.100 kr. 0,63 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum på 1. og 2. sal består af 24 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Efterisoleringen placeres på den varme side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	229.400 kr.	10.400 kr. 2,12 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion. Konstruktionen er ikke isoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	4.200 kr.	800 kr. 0,15 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har primært vinduer med tolags termorude, undtaget enkelte vinduer i forretningen Synoptik og enkelte vindue i forretningen Fætter BR samt i trappeopgang der er med 1 lag glas.		
FORBEDRING Ruderne i de vinduer som er med tolags termorude udskiftes til nye tolags energiruder.	345.100 kr.	18.000 kr. 3,69 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne som er med 1 lag glas udskiftes til nye vinduer med tolags energiruder.		8.400 kr. 1,72 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør vurderes at være isoleret med ca. 30 mm. Massiv yderdør vurderes at være uisoleret.		

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 kælder udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm isoleringsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	23.400 kr.	2.300 kr. 0,46 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		
KØLING Køling i erhvervslejemål mod vest, Synoptik foregår via et luftkølet splitunit anlæg		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler af fabrikat Redan og vurderes at være ældre. Anlægget er placeret i forrum til toilet i Fætter BR.		
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 ukendt fabrikat og er placeret i Synoptik forretning. Anlægget vurderes at være fra nyere.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. 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.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i stueetagen er isoleret. Varmefordelingsrør i øvrig bygning er isoleret. Varmefordelingsrør i KÆLDER er isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering. Det anbefales at montere at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring. Forslaget vedrører hele bygningen med i alt 1 nye blandesløjfer. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning.	25.000 kr.	31.400 kr. 6,45 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	10.100 kr.	1.900 kr. 0,38 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	4.500 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2

AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring. Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 50 liter pr. m² opvarmet areal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i forrum til toilet i Fætter BR.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysningen består af T8 rør i vinduer med konventionel forkobling. Belysningen styres af ur. Belysning - Fætter BR Der er monteret 45 stk. kassearmaturer med 2x58W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Der er monteret 34 stk. kassearmaturer med 58W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Der er monteret 12 stk. kassearmaturer med 2x36W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Der er monteret 6 stk. kassearmaturer med 2x18W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Fætter BR, forrum/toilet Der er monteret 2 stk. kassearmaturer med 18W T8-rør med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Fætter BR, køkken 1. sal Der er monteret 2 stk. kassearmaturer med 2x58W T8-rør med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Fætter BR, lager 1. sal hovedbygning Der er monteret 14 stk. kassearmaturer med 2x36W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Fætter BR, kontor Der er monteret 1 stk. kassearmaturer med 2x58W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Fætter BR, lager 1. og 2 . sal mod syd Der er monteret 10 stk. kassearmaturer med 36W T8-rør med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Synoptik, butik Der er monteret 5 stk. kassearmaturer med 40W kompaktlysrør med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.		

Der er monteret 5 stk. downlights med 7W LED-pærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Der er monteret 11 stk. downlights med 15W LED-pærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Belysning - Synoptik, prøverum 1 og 2
Der er monteret 4 stk. loftlamper med 22W kompaktlysrør med elektronisk forkobling.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning - Synoptik, prøverum 3
Der er monteret 2 stk. kassearmaturer med 40W kompaktlysrør med elektronisk forkobling.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Der er monteret 2 stk. downlights med 15W LED-pærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning - Synoptik, kontor
Der er monteret 1 stk. loftlampe med 7W LED-pærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning - Synoptik, gang
Der er monteret 4 stk. downlights med 22W halogenpærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning - Synoptik, værksted
Der er monteret 2 stk. loftlamper med 40W kompaktlysrør med elektronisk forkobling.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning - Synoptik, lager
Der er monteret 3 stk. downlights med 22W halogenpærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Der er monteret 1 stk. loftlampe med 7W LED-pærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning - Synoptik, kantine
Der er monteret 2 stk. loftlamper med 7W LED-pærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning - tandlæger, venteværelse/reception
Der er monteret 13 stk. downlights med 22W halogenpærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning - Tandlæger, gang
Der er monteret 4 stk. kassearmaturer med 28W T5-rør med elektronisk forkobling.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning - Tandlæger, klinikker
Der er monteret 12 stk. kassearmaturer med 28W T5-rør med elektronisk forkobling.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning - Tandlæger, kontor Der er monteret 1 stk. kassearmaturer med 28W T5-rør med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Tandlæger, kantine Der er monteret 1 stk. pendel med 7W LED-pærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Tandlæger, vaskerum Der er monteret 1 stk. kassearmaturer med 28W T5-rør med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Fotoforretning, butik Der er monteret 9 stk. kassearmaturer med 58W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Der er monteret 15 stk. downlights med 22W halogenpærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Fotoforretning, kontor Der er monteret 1 stk. kassearmaturer med 2x36W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Fotoforretning, fremkalderrum Der er monteret 2 stk. kassearmaturer med 36W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Fotoforretning, tekøkken Der er monteret 1 stk. væglampe med 11W lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Fotoforretning, toilet Der er monteret 1 stk. loftlampe med 60W glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning - Ikke udlejet butik Der er monteret 9 stk. kassearmaturer med 2x36W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Fætter BR, kontor De eksisterende armaturer er med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – evt reduceres. I dette forslag er der dog regnet med samme antal armaturer.	2.300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Fætter BR, lager 1. sal hovedbygning De eksisterende armaturer er med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – evt reduceres. I dette forslag er der dog regnet med samme antal armaturer.		2.000 kr. 0,66 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fætter BR De eksisterende armaturer er med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – evt reduceres. I dette forslag er der dog regnet med samme antal armaturer.		13.800 kr. 4,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fotoforretning, butik De eksisterende armaturer er med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – evt reduceres. I dette forslag er der dog regnet med samme antal armaturer.		1.200 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ikke udlejet butik De eksisterende armaturer er med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – evt reduceres. I dette forslag er der dog regnet med samme antal armaturer.		1.200 kr. 0,39 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fotoforretning, toilet De eksisterende lamper/armaturer er med glødepærer. Det anbefales, at glødepærerne erstattes af lavenergipærer, der har et lavere energiforbrug og en 6-8 gange så lang levetid		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fotoforretning, kontor De eksisterende armaturer er med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – evt reduceres. I dette forslag er der dog regnet med samme antal armaturer.		100 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Fætter BR, lager 1. og 2 .sal mod syd De eksisterende armaturer er med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – evt reduceres. I dette forslag er der dog regnet med samme antal armaturer.		800 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fætter BR, køkken 1. sal De eksisterende armaturer er med elektroniske forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – evt reduceres. I dette forslag er der dog regnet med samme antal armaturer.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fotoforretning, fremkalderrum De eksisterende armaturer er med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – evt reduceres. I dette forslag er der dog regnet med samme antal armaturer.		100 kr. 0,03 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejer var ikke til stede ved besigtigelsen

Ved besigtigelsen forelå ikke relevant tegningsmateriale eller anden dokumentation til brug for energimærkningen.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til:
- tagrummet over tandlæge
- lejemålet mod syd for billeforretning mod vejen benævnt "Svinget"
- erhvervslejemålet mod syd efter fotoforretning
- hanebånd og skunkrum i tagetagen

Der er i beregningen forudsat samme niveau angående radiatorventiler, isoleringsforhold, el m.v. som de registrerede rum.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Åbningstid
Mandag til torsdag kl. 9.30-17
Fredag kl. 9.30-18
Lørdag kl. 9.30-14
Søndag lukket

Drifttid pr. uge 54 timer

Der er givet tillæg til energirammen, da brugstiden er væsentlig over den gennemsnitlige brugstid for erhverv på 45 timer pr. uge.

Lys uden for åbningstiden til kl. 22.00

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Loft	Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering.	32.400 kr.	15,11 MWh Fjernvarme 420 kWh Elektricitet	11.800 kr.
Loft	Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering.	164.800 kr.	76,69 MWh Fjernvarme 2.130 kWh Elektricitet	59.700 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk med 300 mm isolering.	32.400 kr.	14,08 MWh Fjernvarme 391 kWh Elektricitet	11.000 kr.
Loft	Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 300 mm isolering.	83.500 kr.	31,14 MWh Fjernvarme 865 kWh Elektricitet	24.300 kr.

Loft	Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm	63.300 kr.	21,45 MWh Fjernvarme 596 kWh Elektricitet	16.700 kr.
Loft	Sidebygning i Synoptik Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering.	23.800 kr.	0,77 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	700 kr.
Massive ydervægge	Øvrige ydervægge Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	579.500 kr.	34,54 MWh Fjernvarme 959 kWh Elektricitet	26.900 kr.
Massive ydervægge	Stueetage i oprindelig bygning Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	646.000 kr.	30,21 MWh Fjernvarme 839 kWh Elektricitet	23.600 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Vægge mod uopvarmet rum på 1. og 2. sal Indvendig efterisolering af vægge med 200 mm	229.400 kr.	13,31 MWh Fjernvarme 370 kWh Elektricitet	10.400 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	4.200 kr.	0,96 MWh Fjernvarme 27 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder	345.100 kr.	23,12 MWh Fjernvarme 646 kWh Elektricitet	18.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat. i ca 75 mm hulrum.	23.400 kr.	2,88 MWh Fjernvarme 80 kWh Elektricitet	2.300 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Montage af automatik for central styring ar varmeanlægget	25.000 kr.	40,08 MWh Fjernvarme 1.207 kWh Elektricitet	31.400 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm i kælder	10.100 kr.	2,37 MWh Fjernvarme 62 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	4.500 kr.	256 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Fætter BR, kontor Nye armaturer med elektronisk forkobling	2.300 kr.	-0,07 MWh Fjernvarme 127 kWh Elektricitet	300 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			
Hule ydervægge	Stueetage i vinkelbygning Synoptik Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds.	2,27 MWh Fjernvarme 63 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Massive ydervægge	Stueetagen i lejemålet syd for Synoptik Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	3,98 MWh Fjernvarme 111 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	10,75 MWh Fjernvarme 301 kWh Elektricitet	8.400 kr.
El			
Belysning	Belysning - Fætter BR, lager 1. sal hovedbygning Nye armaturer med elektronisk forkobling	-0,57 MWh Fjernvarme 1.123 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Belysning	Belysning - Fætter BR Nye armaturer med elektronisk forkobling	-3,94 MWh Fjernvarme 7.752 kWh Elektricitet	13.800 kr.
Belysning	Fotoforretning, butik Nye armaturer med elektronisk forkobling	-0,46 MWh Fjernvarme 702 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Ikke udlejet butik Nye armaturer med elektronisk forkobling	-0,45 MWh Fjernvarme 689 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Belysning	Fotoforretning, toilet Udskiftning til lavenergipærer	-0,02 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Fotoforretning, kontor Nye armaturer med elektronisk forkobling	-0,04 MWh Fjernvarme 51 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Fætter BR, lager 1. og 2 .sal mod syd Nye armaturer med elektronisk forkobling	370 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Belysning - Fætter BR, køkken 1. sal Nye armaturer med elektronisk forkobling	-0,05 MWh Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Fotoforretning, fremkalderrum Nye armaturer med elektronisk forkobling	-0,04 MWh Fjernvarme 50 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Springvandspladsen 6, 9800 Hjørring

Adresse	Springvandspladsen 6
BBR nr	860-18412-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1882
År for væsentlig renovering	1998
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	360 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1803 m²
Opvarmet bygningsareal	1906 m²
Heraf tagetage opvarmet	338 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	117 m²

Energimærke	F
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 opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR-Oversigtens areal. Det er fordi ikke alle rum er forsynet med varmekilde.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen brugbar årsopgørelse på varmeforbruget for ejendommen.

Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

Bemærk, at det oplyste forbrug ikke har 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 ubenyttet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....718,60 kr. per MWh
Elektricitet til opvarmning.....2,14 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,14 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. Bemærk at effektbidrag ved fjernvarme beregnes ud fra bygningens energibehov ud fra flg. model (Bygningens brutto energibehov jf. energimærket / 2500)

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

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Willy Karlsen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Springvandspladsen 6
9800 Hjørring



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 3. november 2014 til den 3. november 2021

Energimærkningsnummer 311081593