SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
STARK Ringsted - Bygning 1
Næstvedvej 29B
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. november 2017
Til den 17. november 2027.

Energimærkningsnummer 311284455

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

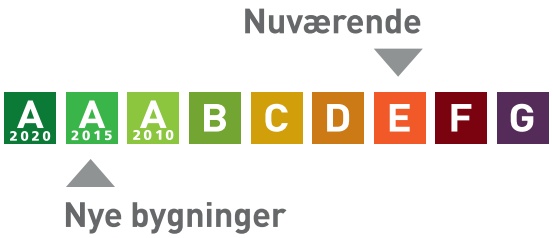
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

3.978 Liter fyringsgasolie	30.553 kr
1.424 kWh elektricitet	1.111 kr
Samlet energiudgift	31.663 kr
Samlet CO_2 udledning	11,63 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 Væggen mod skunkrummet i tagetagen består af et træskelet med indvendig vægbeklædning, som er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen. Det skrå loft består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra isolering i andre konstruktioner i bygningen.		
FORBEDRING Skunkvæggen isoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld. Opsætningen af den nye isolering på skunkvæggens yderside, der fastgøres til den eksisterende konstruktion. Isoleringen udføres bedst i to lag med forskudte samlinger og fastholdes med ståltråd eller forskallingsbrædder. Denne efterisoleringsmetode af skunken anbefales, men alternativt kan der udføres en efterisolering af den skrå tagflade i skunken mellem spær samt påforing med lægter til supplerende isoleringslag. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i skunkrummet, hvilket skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.	12.600 kr.	800 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Skråloftet efterisoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld. Efterisoleringen kan udføres indefra eller udefra. Hvilken metode, som vælges afhænger primært af standen på den eksisterende tagbelægning. Hvis tagbelægningen skal udskiftes anbefales det, at man isolere udefra, da man herved kan bevarer loftshøjden i rummene med denne konstruktion. Den indvendige efterisolering bør vælges, hvis den eksisterende tagbelægningen er i god stand. En		2.000 kr. 0,70 ton CO_2

indvendig efterisolering kræver desuden den fornødne lofthøjde i de berørte rum. Ved begge løsninger isoleres der mellem de eksisterende spær, som evt. forøges så der er plads til den nødvendige isoleringsmængde. Efterisoleringen afhænger også af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Inden arbejdet udføres skal samlingerne ved top- og bundremmen undersøges nærmere. Det anbefales, at benytte et isoleringsmateriale med så lav varmeledningsevne som muligt. Herved kan selve isoleringstykkelsen og den samlede tykkelse på konstruktionen mindskes. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.		

FLADT TAG Loftkonstruktionen med undtagelse af 2 etagersbygning er uden loftrum, med lav hældning på tagfladen og er opbygget som et built-up-tag (fladt tag). Er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale for vesttilbygning og vurderet tilsvarende for sydtilbygning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af fladt tag ovenpå eksisterende tagflade iht. bygningsreglementetskrav, hvilket svarer til ca. 300 mm mineraluld. Efterisoleringen kan udføres på flere måder og det kræver en nærmere undersøgelse af tagkonstruktionen før den bedste løsning kan bestemmes. Metoderne til efterisolering er, at der enten efterisoleres ovenpå eksisterende tagflade eller ved at udskifte den eksisterende tagbelægning, og derved isolere ovenpå den eksisterende isolering. Desuden kan man i nogle tilfælde efterisolere ved at indblæse granulat i den eksisterende konstruktion. Ved etablering af ny tagbelægning skal denne have en taghældning på mindst 1:40, hvilket svarer til ca. 1,4 grader. Man skal være opmærksom på at tagnedløb og sternkanter skal forøges og eventuelle ovenlys skal hæves når man efterisolere tagfladen. Det anbefales, at man inden efterisoleringen igangsættes får undersøgt standen af konstruktionen, og især dampspærren.		3.600 kr. 1,24 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Den nordlige del af ydervæg mod vest og syd består af hulmur, som er isoleret med 75 mm mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen på vest baseres på tegningsmateriale Ydervæg mod syd og sydlige del af vestlige mur består af en 35 cm hulmur, som er isoleret med mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet lager består af en let konstruktion med en tykkelse på ca. 15 cm, som er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet udfra visuelt observation i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er monteret med 2-lags termorude. Tagvinduer er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).		2.900 kr. 1,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tagvinduer med termoruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (B-mærket).		200 kr. 0,06 ton CO_2
OVENLYS Kuppelformet ovenlysvinduer er vurderet monteret med en 2-lagsruder af plastmateriale.		
FORBEDRING Der opsættes nye forsatsruder med energiglas, som fastgøres i ovenlyskasserne.	300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Døren mod syd skønnes at bestå af en massiv kerne med isoleringsmateriale.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket under 2 etagersdel og tilbygning mod vest skønnes at bestå af et uisoleret betondæk med gulvbelægning, som er støbt på et kapillarbrydende lag. Terrændækket i tilbygning mod syd vurderes at bestå af et betondæk, som er støbt på 50 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag.		
FORBEDRING VED RENOVERING		3.000 kr. 1,02 ton CO_2

Del under 2 etagersdel og tilbygning mod vest. Etablering et nyt velisoleret terræn , som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt terrændæk. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv fra 1. sal mod uopvarmet lager stueetage (etageadskillelsen) består af et træbjælkelag med gulvbelægning. Der er vurderet isoleret 100 mm mineraluld under loft.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter. Dog er et luftskifte på 0,3 l/s pr. m² vurderet rimeligt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER I ejendommen er opstillet en oliekedel, som er placeret i fyrrum i nordende af bygningen. Fabrikatet på kedlen er HS tarm type BE fra 1977. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 92% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til energistyrelsens standardværdier i den gældende Håndbog for energikonsulenter. Personale oplyser at oliekedlen lækker og derfor er slukket pt. Data for kedlen er dog indlagt i beregningsprogramet		
FORBEDRING Installation af en ny biobrændselskedel med automatisk fyring og lagertank. Denne type kan driftsmæssigt fungere ligesom en olie/gaskedel eller som en manuelt brændefyret kedel med akkumuleringstank. Kedlen skal opfylde kravene i DS/EN 303-5, klasse 5, samt lovkrav om brandsikkerhed. Det vil være nødvendigt med større udendørs lagertank (ca. 35 m³) samt mindre indendørs. Evt kan der istedet for biobrændselkedel installeres en luft-luft varmepumpe	350.000 kr.	13.200 kr. 10,68 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Der er medtaget forslag til ny pillefyrskedel. At installere varmepumpe med jordslanger vil kræve et stort areal og er undladt fra rapporten. Evt kan installeres en luft-luft varmepumpe.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. Der er forslag om pillefyr og anvendelse af tagflade til solceller.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmeforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til standarddata fra Håndbog for energikonsulenter.		

VARMERØR Varmerør i uopvarmet del er uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør med lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 50 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen, men dette er ikke medregnet i pris.	3.100 kr.	6.600 kr. 2,30 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en pumpe fra Wilo type StarRS 25/4. Pumpen har en maksimal effekt på 65 W.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den eksisterende fordelingspumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Alpha2 25-40 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 22 W.		100 kr. 0,08 ton CO_2

AUTOMATIK Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte radiatorer. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i ejendommen automatisk via de termostatiske styringer. På varmeanlægget er der ingen central styring med vejrkompenseringsautomatik og ur-styring. De manglende reguleringsmuligheder medvirker til et øget energiforbrug iht. Energistyrelsens beregningsregler.		
FORBEDRING Montering af et vejrkompenseringsanlæg med mulighed for natsænkning (ur-styring) på varmeanlægget.	8.000 kr.	2.200 kr. 0,77 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i to præisoleret varmtvandsbeholdere med et volumen på 15 l, som er placeret under køkkenvask og en 5 l under håndvask i toiletrum		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på 1. sal består af armaturer med 58 W lysstofrør og traditionelle spoler. Det skal undersøges om armaturerne kan genbruges. 1. sal anvendes ikke idag. Benyttelsestid er sat 0,9 af bygningens åbningstid. Belysningen i lager i sydende består af armaturer med 38 W lysstofrør og traditionelle spoler. Belysningen i personalestue, omklædning, toiletter består af armaturer med 36 W lysstofrør med traditionelle spoler og sparepærer. Belysningen i uopvarmet lager i nordende består af armaturer med 36 W lysstofrør og traditionelle spoler. Belysning i uopvarmet haller er T8-rør med traditionelle spoler og halogenlyskilder. De kan med fordel udskiftes med LED-lyskilder. Udedørsarealer og trælast, som er tilknyttet ejendommen har belysning, som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter. Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket.		
FORBEDRING Lyskilder i armaturer i uopvarmede lager nordende erstattes med 18 W LED lyskilder. Lysstofrør erstattes af LED-rør, glimtænder forbikobles og spole frakobles/demonteres. Der er i beregningen regnet med en halv time arbejdsløn pr. armatur.	2.800 kr.	1.200 kr. 0,97 ton CO_2
FORBEDRING Lyskilder i armaturer i lager sydende erstattes med 18 W LED lyskilder. Lysstofrør erstattes af LED-rør, glimtænder forbikobles og spole frakobles/demonteres. Nogle af lysstofsrørene er udtaget af armatur. Der er regnet med 1½ lysstofrør pr. armatur. Der er i beregningen regnet med en halv time arbejdsløn pr. armatur.	6.400 kr.	600 kr. 1,01 ton CO_2
FORBEDRING Lyskilder i armaturer personalestue med lysstofrør erstattes med 18 W LED lyskilder. Lysstofrør erstattes af LED-rør, glimtænder forbikobles og spole frakobles/demonteres. Der er i beregningen regnet med en 15 min arbejdsløn pr. armatur.	8.600 kr.	700 kr. 1,19 ton CO_2

FORBEDRING De eksisterende armaturer på 1. sal til armaturer med 23 W LED rør. Lysstofrør erstattes af LED-rør, glimtænder forbikobles og spole frakobles/demonteres. Det skal undersøges om armaturerne kan genbruges, da nogle af armaturerne synes i dårlig stand.. Der er i beregningen regnet med en halv time arbejdsløn pr. armatur.	3.200 kr.	300 kr. 0,38 ton CO_2

SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af et 100 m² solcelleanlæg på taget , der vender tilnærmelsesvist mod syd. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.	179.200 kr.	9.900 kr. 9,23 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygning:
Bygningsnr. 1 som består af personalerum og lager.

Hal bygning 2 har kalorifere til at holde bygningen frostfrit og hallen hænger sammen med hal bygning 3 som er uden opvarmning åbning og har åbning til det fri.
Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.

Det er derfor muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Energibesparelser i forbindelse med renovering
Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere i henhold til minimumskravene. Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

Energistyring
Ved at implementere energistyring i bygningen kan forbruget erfaringsmæssigt reduceres med 5-15%. Besparelserne fremkommer bl.a. ved at fejl på teknisk udstyr opdages hurtigere end normalt og et eventuelt merforbrug elimineres.

Der er flere gode energistyringssystemer på markedet, der kan hjælpe med at styre energiforbruget. Energykey er et af disse programmer.

Rådgivning til implementering af energibesparende foranstaltninger
I forbindelse med energirenovering og/eller energiovervågning af ejendommene kan vore konsulenter og rådgivere hjælpe med at danne overblik over mulighederne for at opnå energibesparelser. Vi rådgiver om hvilke tiltag der skal til, hvordan tiltagene gennemføres og beregner også mulighederne for omfanget af mulige tilskudsydelser. Flere kommuner og energiselskaber tilbyder tilskud på en række energibesparende foranstaltninger.

Vedvarende energi
Der er vurderet på rentabiliteten af at skifte til enten varmepumpe og/ eller solvarme, og det er ikke fundet rentabelt. Det er fundet rentabelt at få installeret biobrændselskedel og solceller .
Det anbefales at man kontakter en erfaren udbyder af solceller og få lavet en beregning af rentabiliteten på et skifte til et produkt af høj kvalitet.
Ved etablering af vedvarende energi rådgiver vi typisk om rentabilitet ved etablering af solceller og/ eller varmepumpe. Derudover rådgiver vi om andre energibesparende løsninger.

Generelle kommentarer
Energimærkningen er udført iht. følgende
- Håndbog for Energikonsulenter, seneste revision.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Dokumentation til energimærkningsrapporten
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler.
Ved besigtigelsen forelå der lidt tegningsmateriale, og flere af bygningsdelene er skønnet.
Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på tegninger, opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V&S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.
Det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker inden arbejdet igangsættes.

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				
Loft	Efterisolering af skunkvæg	12.600 kr.	98 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Ovenlys	Montering af nye forsatsruder i ovenlysvindue	300 kr.	2 Liter Fyringsgasolie	100 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Installation af ny biobrændselskedel - automatisk fyring	350.000 kr.	3.978 Liter Fyringsgasolie -9.134 Kilo Træpiller -8 kWh Elektricitet	13.200 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter	3.100 kr.	850 Liter Fyringsgasolie 17 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Automatik	Installation af et vejrkompenseringsanlæg inkl. ur-styring	8.000 kr.	285 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	2.200 kr.

El

Belysning	Udskiftning af de eksisterende lyskilder lager i nordende	2.800 kr.	1.468 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Udskiftning af de eksisterende lyskilder lager i sydende	6.400 kr.	-134 Liter Fyringsgasolie 2.060 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Udskiftning af de eksisterende lyskilder i personalestue	8.600 kr.	-159 Liter Fyringsgasolie 2.441 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Udskiftning af de eksisterende lyskilder 1. sal til LED rør	3.200 kr.	-50 Liter Fyringsgasolie 779 kWh Elektricitet	300 kr.
Solceller	Etablering af et solcelleanlæg af typen Mono-krystallinsk silicium	179.200 kr.	8.071 kWh Elektricitet 5.844 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.900 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 skråloftet	258 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag	460 Liter Fyringsgasolie 11 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR20 krav)	374 Liter Fyringsgasolie 8 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af tagvinduer med et nyt energivinduer (BR15 krav)	22 Liter Fyringsgasolie	200 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	379 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Installation af ny fordelingspumpe	121 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Næstvedvej 29B, 4100 Ringsted
BBR nr.....329-51595-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1967
År for væsentlig renovering.....1982
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....551 m²
Opvarmet bygningsareal.....345 m²
Heraf tagetage opvarmet.....80 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter .....37.078 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....5.428 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....38.378 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....38.378 kr. pr. år
Varmeforbrug.....5.618 Liter Fyringsgasolie
CO2 udledning.....15,09 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er i primært i 1 etage uden kælder, dog har den oprindelige bygning 2 etager.

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst el- og vandforbrug seperat for denne bygning.
Det beregnede varmeforbrug er højere end det oplyste, men måske dækker olieforbrug også bygning 6 og 7..

Det beregnede forbrug er bl.a. fastlagt på grundlag af standardværdier. Der kan derfor forekomme en forskel på det beregnede og det faktiske forbrug. Dette skyldes bl.a. at brugeradfærd, driftstider og tekniske anlæg som er taget i beregning afviger fra de faktiske forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....7,68 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning.....0,78 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....0,78 kr. per kWh

De anvendte priser på el er oplyst af STARK og er på 0,78 kr./kWh. ekskl. moms og afgifter.
Prisen der normalt bruges i energimærkningsrapporter er på 2,3 kr./kWh. Ved at anvende de aktuelle priser bliver tilbagebetalingstider på de foreslåede tiltag mere korrekte end ved brug af standardværdier.

De anvendte varmepriser er taget fra beregningsprogrammet Energy10 ekskl. moms.

De anvendte priser på energibesparende foranstaltninger er ligeledes angivet ekskl. moms.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.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 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Margit Raaby Laursen

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

STARK Ringsted - Bygning 1
Næstvedvej 29B
4100 Ringsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2017 til den 17. november 2027

Energimærkningsnummer 311284455