SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Børnehuset Møllen - Børnehaven -
Bygning 1
Møllevangen 8
4683 Rønnede

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 8. juli 2021
Til den 8. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311534555

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 CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

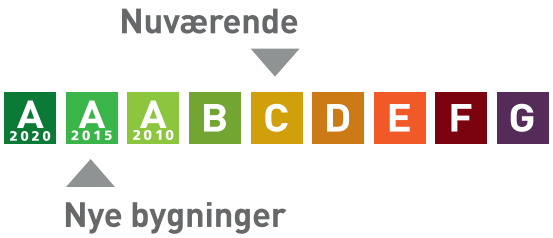
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015



Årligt varmeforbrug

28.029 kWh elektricitet	61.664 kr
Samlet energiudgift	61.664 kr
Samlet CO_2 udledning	5,52 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFTRUM Byg 1: Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Byg 1: Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Byg 1: Loftslem er med loftstrappe. Loftslemmen er tætsluttende og præisoleret. Loftslemmen er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige. Tilbygning: Loftsrum i tilbygning er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Byg 1: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

LETTE YDERVÆGGE Byg 1: Ydervægge ved indgang er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Tilbygning: Ydervægge i tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Byg 1: Væg mod uopvarmet loftsrum ved overgang fra loftsrum til skråtag, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Byg 1: Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Tilbygning: Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING Byg 1 Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder.	182.200 kr.	11.300 kr. 1,01 ton CO_2

YDERDØRE Byg 1: Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue mod sydvest, monteret med tolags energirude med kold kant. Byg 1: Yderdør med flere vinduesfag til køkken, monteret med tolags energirude med varm kant. Byg 1: Yderdøre med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue mod sydøst, monteret med tolags energirude med kold kant. Byg 1 Yderdøre med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.		

Byg 1: Facadeparti med glasdør, monteret med tolags termorude. Tilbygning: Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING Byg 1: Eksisterende facadeparti med glasdør foreslås udskiftet til nyt parti, med energiruder.	22.500 kr.	1.400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Byg 1 Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder.	54.000 kr.	3.400 kr. 0,30 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Byg 1: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Tilbygning: Terrændæk i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er forsynet med 3 stk. ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen. Byg 1: Anlæg VE-01 Anlægget ventilerer den vestlige del af bygningen og er med el-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler. Drifttid er vurderes at være i hele åbningstiden og styres via lokal styring placeret i loftsrum. Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.		

Anlæg er placeret i loftsrum. Fabrikat Exhausto, type VEX2.5-4-1MPR. Monteret i 2005 iht. mærkeplade. Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade. Byg 1: Anlæg VE-02 Anlægget ventilerer resten af ejendommen pånær tilbygning, og er med væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler. Drifttid vurderes at være i hele åbningstiden og styres via Lokal styring placeret i teknikrum. Anlægget er CAV - Konstant luftmængde. Anlæg er placeret i loftsrum. Fabrikat Exhausto, type VEX4-56-4-1MPR. Monteret i 1996 iht. mærkeplade. Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade. Tilbygning: Anlæg VE-03 Anlægget ventilerer hele tilbygningen og er med el-varmeflade. Varmegenvinding sker ved modstrømsveksler. Drifttid vurderes at være i hele åbningstiden og styres via loklastyring. Anlægget er CAV - Konstant luftmængde. Anlæg er placeret i loftet i garderobe. Fabrikat er ukendt pga. manglende mærkeplade. Monteret i 2016. Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- & servicerapporter og CTS data.		
FORBEDRING Byg 1: Ventilation VE-01 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	100.000 kr.	9.500 kr. 0,84 ton CO_2
FORBEDRING Byg 1 Ventilation VE-02 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	150.500 kr.	14.100 kr. 1,25 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Byg 1: Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Byg 1: Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne og aggregat er isoleret med 50 mm isolering. Byg 1: Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne og aggregat er isoleret med 50 mm isolering. Byg 1: Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med varmepumpe.		
VARMEPUMPER Byg 1: Bygningen opvarmes med en varmepumpe af mærket Viessmann Vitocal 350-A. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen er placeret i teknikrum. Tilbygning: Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe efter 2015, som producerer varme til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen, af fabrikat Baxi, type AWHP 6 MR-2, er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeret udendørs, og der er ført 2 rør ind til centralvarmeanlægget og varmtvandsbeholderen. Varmepumpe er placeret i teknikskab i tilbygning.		
SOLVARME Byg 1: Der er monteret et nyere solvarmeanlæg med panelsolfangere på ca. 9 m² efter år 2000, til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet varmeanlægget. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker med varmepumpe via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Den primære opvarmning af tilbygning sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.		

VARMERØR Byg 1: Varmerør til varmeflade i VE-02 i loftsrum, er udført som 18 mm kobberrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering. Tilbygning: Varmefordelingsanlægget indeholder en akkumuleringstank på 40 liter. Tanken er placeret i teknikskab i tilbygning.		
FORBEDRING Byg 1 Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.800 kr.	800 kr. 0,06 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Byg 1: På blandesløjfe til VE-02, er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum. Byg 1: I varmeanlægget er der monteret 2 stk. fordelingspumper, af fabrikat Wilo, type Stratos PARA 25/1-7. Pumperne har en maksimal effekt på 70 Watt. Pumperne er placeret i teknikrum.		

AUTOMATIK Byg 1: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Byg 1: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (Vitotronic 200). Tilbygning: Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Byg 1: Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Byg 1: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Byg 1: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Byg 1: Brugsvandsrør i teknikrum med cirkulation er udført som 18 mm kobberrør. Rørstykke og cirkulationspumpe er uisoleret. Byg 1: Brugsvandsrør i teknikrum med cirkulation er udført som 22 mm kobberrør. Rørstykke er uisoleret. Byg 1: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er utilgængelige og skønnes isoleret med 15 mm isolering. Byg 1: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er utilgængelige og skønnes isoleret med 15 mm isolering. Tilbygning: Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
FORBEDRING Byg 1: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Byg 1: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.		

VARMTVANDSBEHOLDER Byg 1: Varmt brugsvand produceres i 700 l solvarmebeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholder er placeret i teknikrum. Fabrikat Viessmann, type Vitocell 340-M. Beholder er iht. beskrivelse fra 2013. Beholder virker overdimensioneret ift. hvad der bruges af varmt vand m.m. i bygningen. Tilbygning: Varmt brugsvand produceres i 100 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund, type QM 100+. Beholder er placeret i teknikskab i tilbygning. Beholder vurderes at være fra tilbygningens opførelse.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udenfor: Udebelysning består af halogen og kompaktrør som styres via skumringsrelæ. Byg 1: Belysningen i depotrum, består af armaturer med T8-rør (2x36W), T5-rør (2x28W) og kompakt (6x9W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Byg 1: Belysningen i toiletter, består af armaturer med T5-rør (4x28W) og kompaktrør (4x9W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Byg 1: Belysningen i gangarealer og garderobe, består af armaturer med T5-rør (13x28W) og kompaktrør (6x9W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Byg 1: Belysningen i køkken, består af armaturer med T5-rør (6x28W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Byg 1: Belysningen i kontorlokaler og personalerum, består af armaturer med T5-rør (5x28W) og T8-rør (36W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Byg 1: Belysningen i grupperum, består af armaturer med T5-rør (31x28W), T8-rør (36W) og halogen (6x20W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Tilbygning: Belysningen i garderobe, består af armaturer med LED (4x36W - effekt er skønnet). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Tilbygning: Belysningen i toiletter, består af armaturer med LED (2x36W & 6x12W - effekt er skønnet). Belysningen styres ved bevægelsesmelder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 1: Udskifte belysning i gangarealer: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		1.500 kr. 0,13 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Byg 1: Udskifte belysning i kontor og personalerum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 1: Udskifte belysning i grupperum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		2.300 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 1: Udskifte belysning i toiletter: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 1: Udskifte belysning i depotrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg 1: Udskifte belysning i køkken: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.		100 kr. 0,01 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Byg 1: Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	111.300 kr.	8.600 kr. 1,44 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plantegning.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var ikke til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være mandag - fredag 6:30 - 17:00 svarende til 52,5 timer/ugen.

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.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

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				
Facadevinduer	Byg 1: Udskiftning af eksisterende vinduer	182.200 kr.	5.132 kWh Elektricitet	11.300 kr.
Yderdøre	Byg 1: Udskiftning af eksisterende facadeparti	22.500 kr.	632 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Yderdøre	Byg 1: Udskiftning af eksisterende yderdøre	54.000 kr.	1.512 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Ventilation	Byg 1: Udskiftning af VE-01	100.000 kr.	4.274 kWh Elektricitet	9.500 kr.
Ventilation	Byg 1: Udskiftning af VE-02	150.500 kr.	6.367 kWh Elektricitet	14.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Byg 1: Isolering af varmerør op til 50 mm (Vent.)	3.800 kr.	319 kWh Elektricitet	800 kr.
Vand				
Varmtvandsrør	Byg 1: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	800 kr.	125 kWh Elektricitet	300 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	111.300 kr.	3.885 kWh Elektricitet 3.428 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.600 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
El			
Belysning	Byg 1: Udskiftning af belysning i gangarealer	668 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Byg 1: Udskiftning af belysning i kontor og personalerum	176 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Byg 1: Udskiftning af lyskilder i grupperum	1.023 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Belysning	Byg 1: Udskiftning af belysning i toiletter	119 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Byg 1: Udskiftning af belysning i depotrum	59 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Byg 1: Udskiftning af belysning i køkken	36 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Møllevangen 8, 4683 Rønnede

Adresse	Møllevangen 8, 4683 Rønnede
BBR nr	320-13593-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution (441)
Opførelsesår	1996
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	525 m²
Opvarmet bygningsareal	525 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

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

Bygningen er i et plan.

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug. Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).

- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.
- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning .....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,20 kr. per kWh

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

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.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jonas Bondegaard

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

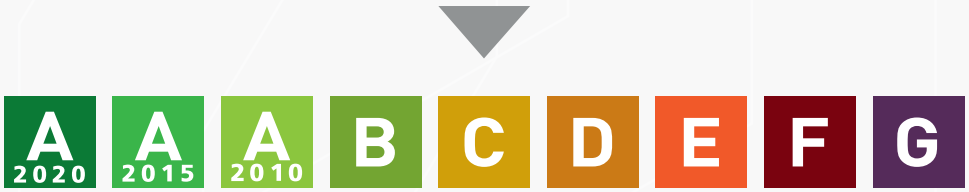
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Børnehuset Møllen - Børnehaven - Bygning 1
Møllevangen 8
4683 Rønnede



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. juli 2021 til den 8. juli 2031

Energimærkningsnummer 311534555