SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bregnet sognegård
Birkevej 39
8410 Rønde

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 14. november 2016
Til den 14. november 2023.

Energimærkningsnummer 311212107

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

Energistyrelsen

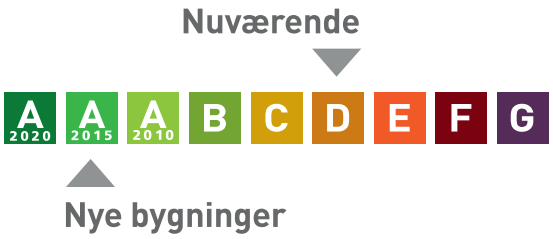
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

32,23 MWh fjernvarme	23.387 kr
Samlet energiudgift	23.387 kr
Samlet CO_2 udledning	4,54 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 Loftet er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftslemmen er isoleret med 50 mm styropor. Tykkelsen på loftslemmen er målt. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bag radiatorerne består væggene af 11 cm tegl udvendigt, 125 mm hulrumsisolering og beklædning indvendigt. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og dørene er monteret med ældre tolags energiruder med kold kant. De er af den tidligste generation, som har større varmetab end moderne energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Dør- og vinduesrammerne lader til at være i god stand. Når vinduer og døre skal renoveres f.eks. hvis en rude punkterer, anbefales det kun at skifte ruderne til nye 2-lags energiruder med varm kant, som overholder Egref på 25 kWh/kvardratmeter.		1.200 kr. 0,34 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv og isoleret med 50 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Til at ventilere mødelokalerne er der monteret et ventilationsanlæg på loftet. Anlægget kan startes manuelt ud fra instruktion opsat i teknikrummet. Det blev oplyst, at ventilationsanlægget ikke anvendes ret meget. Pumpen til ventilationsanlæggets varmeflade var ved besøget også slukket. I resten af bygningen er der naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, og da den opvarmes med billig fjernvarme, er det ikke rentabelt at installere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, og da den opvarmes med billig fjernvarme, er det ikke rentabelt at installere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget til radiatorerne er der monteret en ældre Grundfos UPS 25-60 pumpe med trinregulering og en max-effekt på 100 Watt. På forsyningssrøret til varmefladen på ventilationsanlægget er der monteret en ældre Grundfos UPS 25-60 pumpe med trinregulering og en max-effekt på 100 Watt.		
FORBEDRING Det foreslås at udskifte varmefordelingspumpen til radiatorerne til en ny pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos Alpha 2.	6.000 kr.	1.400 kr. 0,42 ton CO_2
FORBEDRING Det vurderes at den eksisterende pumpe til varmefladen på ventilationsanlægget kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos Alpha 2. Ved besøget var pumpen slukket, og det skønnes derfor, at besparelsen ved udskiftning af pumpen er ringere end beregnet. Men energimærket tager ikke hensyn til, hvordan bygningen anvendes af de nuværende ejere, og derfor skal dette forslag stilles, da det ud fra en standardbetragtning er rentabelt.	6.000 kr.	1.400 kr. 0,42 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik er der monteret ur for natsænkning af rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På cirkulationsledningen er monteret en gammel Grundfos UP 20-15 pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 75 Watt.		
FORBEDRING Det foreslås at udskifte den gamle cirkulationspumpe med en ny automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos Alpha 2 på 18 W. Ved besøget var pumpen slukket, og det skønnes derfor, at besparelsen ved udskiftning af pumpen er ringere end beregnet. Men energimærket tager ikke hensyn til, hvordan bygningen anvendes af de nuværende ejere, og derfor skal dette forslag stilles, da det ud fra en standardbetragtning er rentabelt.	6.000 kr.	1.600 kr. 0,49 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en ældre brugsvandsveksler.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i mødelokalerne består af indbygningsspots med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i depoter og teknikrum består af ældre lysstofrør af typen T8. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i køkkenet består af armaturer med lysstofrør af typen T8. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i gangarealerne består af indbygningsspots med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i toiletterne består af lamper med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i kontorerne består af indbygningsspots med halogen samt armaturer over skrivebordene med nyere lysstofrør af typen T5. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Det foreslås at udskifte lyskilderne i de indbyggede spots på kontorerne til LED på samme måde som i mødesalene og i gangarealerne.	10.000 kr.	2.400 kr. 0,76 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejeren var tilstede og særdeles behjælpelig med tegningsmateriale og oplysninger.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af varmefordelingspumpe til radiatorer	6.000 kr.	638 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af varmefordelingspumpe til ventilationsanlæg	6.000 kr.	638 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Udskiftning af cirkulationspumpe til varmt brugsvand	6.000 kr.	0,65 MWh Fjernvarme 594 kWh Elektricitet	1.600 kr.
El				
Belysning	Udskiftning til LED	10.000 kr.	-0,62 MWh Fjernvarme 1.277 kWh Elektricitet	2.400 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af ruder til 2-lags energiruder med varm kant	2,38 MWh Fjernvarme	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Birkevej 39, 8410 Rønde

Adresse ..... Birkevej 39, 8410 Rønde
BBR nr 706-25439-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår 1992
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 316 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 316 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke ..... D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 13.138 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 7.715 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 27,02 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-07-2015 til 30-04-2016

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 ..... 15.353 kr. pr. år
Fast afgift ..... 7.715 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 23.068 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 31,58 MWh Fjernvarme
CO2 udledning ..... 4,45 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal stemmer fint overens med oplysningerne i BBR

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....486,25 kr. per MWh
7.715 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,05 kr. per kWh

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.
Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

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 600469
CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Midtjylland
Klosterport 4E, 8000 Aarhus C
www.energitjenesten.dk
kj@energitjenesten.dk
tlf. 36 98 61 24

Ved energikonsulent
Kim Jørgensen

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

Bregnet sognegård
Birkevej 39
8410 Rønde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. november 2016 til den 14. november 2023

Energimærkningsnummer 311212107