SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
ID 260-261 Møllevej 24 - Ndr. Skole, afd. Rindsholm
Møllevej 24
8800 Viborg

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 8. november 2017
Til den 8. november 2027.

Energimærkningsnummer 311282828

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

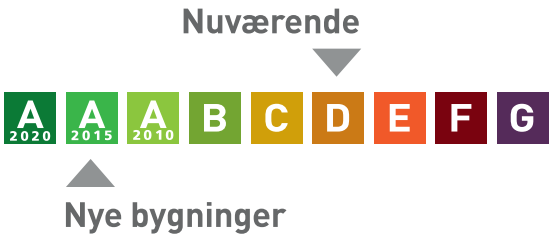
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

8.085 Liter fyringsgasolie	77.617 kr
Samlet energiudgift	77.617 kr
Samlet CO_2 udledning	21,72 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig. Skråvægge til kip og varme skunke i midterfløj er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale (Snittegning nr. 5 2004), da konstruktionen er utilgængelig. Øvrige skråvægge til kip er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Loftsrum over sydfløj er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i sydfløj er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen. Ydervægge i midterfløj mod øst og gavle er udført som 35 cm hulmur. Vægge består		

udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Øvrige ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i midterfløj består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Ydervægge i midterfløj i teknikrum består af 24 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Teknikrum: 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 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.	88.600 kr.	7.200 kr. 2,01 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med - tolags termorude - tolags energirud		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	39.800 kr.	3.100 kr. 0,86 ton CO_2

OVENLYS Bygningen har ovenlys med tolags energirude.		
YDERDØRE Massive yderdøre vurderes at være isoleret. Bygningen har glasdøre/terrassedøre med - tolags termorude - tolags energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		800 kr. 0,20 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm letklinker. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale (Snittegning nr. 5 2004), da konstruktionen er utilgængelig.		
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Terrændæk i toilet- og baderum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder mod nord af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Gulv mod uopvarmet kælder mod syd af træ/bjælker, er uisoleret. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning i kælder. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.		
FORBEDRING Mod syd: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor.	12.000 kr.	2.100 kr. 0,56 ton CO_2

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. undgåes.		
FORBEDRING Mod nord: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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. undgåes.	11.500 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved lem. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	23.600 kr.	1.000 kr. 0,27 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilationsanlægget som betjener hele stue- og overetage på bygning 2 er placeret i skunkrum mod syd. Anlægget består af et ventilationsanlæg i fabrikat Exhausto VEX 1.5 med krydsveksler og vandbåren varmeflade, som kører med konstant luftmængde (CAV - luftmængden er ukendt). Anlægget er ikke i drift, bygningen er derfor beregnet med naturlig ventilation. Der er naturlig ventilation i bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		

VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med isolerede flader.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.		700 kr. 0,18 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommene opvarmes med olie. Kedlen af fabrikat Buderus type Lugano Plus SB 315 er placeret i teknikrum og vurderes at være fra 2010.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmeanlægget til et nyt fuldautomatisk træpillefyr. Der er ikke indregnet evt. ny skorsten.	70.000 kr.	42.700 kr. 21,55 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Bygningens varme fordeles via gulvvarme i baderum og toiletter samt radiatorer i øvrige rum.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i terræn og kælder er isoleret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med 5 stk. automatisk modulerende pumper. Pumper er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. 3 pumper er koblet på fordelingsanlægget, en på gulvvarmen og en på ventilationsanlægget.		

AUTOMATIK Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen. Automatikken er i fabrikat Danfoss type 3370 placeret i skab i undervisningslokale mod øst. Der er monteret termostater på radiatorer, samt returtermostater på gulvvarmen til regulering af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er uisoleret. Brugsvandsrør i bygningen og terræn er isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.	2.700 kr.	1.200 kr. 0,31 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 15-14 U.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i teknikrum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i undervisningslokaler i overetagen. Består af 1-rørs 36W (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gange. Består af armaturer med 11 W kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i køkken. Består af armaturer med 11 W kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i fællesrum er demonteret. Der er jf. Energistyrelsens regler forudsat en belysningseffekt på 10 W/m². Belysningen i klasselokaler. Består af 10 stk 36W 1-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gang i overetagen. Består af armaturer med 11W kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i toiletter. Består af armaturer med 11 W kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i sydfløj. Består af ældre 2-rørs 36 W (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i stueplan i midterfløj. Består af ældre 3-rørs 18W (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gang i midterfløj. Består af ældre 3-rørs 18W (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i bade- og toiletrum. Består af ældre 3-rørs 18W (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.		

Belysningen i overetagen. Består af 1-rørs armaturer med 29W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Udebelysning består af vægarmaturer med 11W kompaktrør som styres via bevægelsesmelder.		
FORBEDRING Belysningen i bade- og toiletrum. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	6.000 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i stueplan i midterfløj. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	17.400 kr.	2.200 kr. 0,68 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i undervisningslokaler i overetagen. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	12.400 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i bade- og toiletrum. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		600 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i sydfløj. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		800 kr. 0,22 ton CO_2

SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der var følgende tegninger for brug ved udarbejdelsen af energimærket:

1A plantegning 1986
5 snittegning 2004
6 facadetegning 2004
7 facadetegning 2004
8 facadetegning 2004
02 snittegning 2008

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.

Ejendommen er fraflyttet.

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				
Massive ydervægge	Teknikrum: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	88.600 kr.	746 Liter Fyringsgasolie 14 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	39.800 kr.	318 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Etageadskillelse	Mod syd: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	12.000 kr.	209 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Etageadskillelse	Mod nord: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	11.500 kr.	82 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	23.600 kr.	101 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Udskiftning til nyt træpillefyr	70.000 kr.	8.085 Liter Fyringsgasolie -15,7 Ton Træpiller -254 kWh Elektricitet	42.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør	2.700 kr.	116 Liter Fyringsgasolie	1.200 kr.

El

Belysning	Bade- og toiletrum: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	6.000 kr.	-33 Liter Fyringsgasolie 581 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Stueplan i midterfløj: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	17.400 kr.	-116 Liter Fyringsgasolie 1.501 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Belysning	Undervisningslokaler i overetagen: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	12.400 kr.	-51 Liter Fyringsgasolie 657 kWh Elektricitet	1.000 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			
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	74 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af kanaler og anlæg	67 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	700 kr.
El			
Belysning	Overetagen: Monter lys og bevægelses styring	-26 Liter Fyringsgasolie 376 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Sydfløj: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-27 Liter Fyringsgasolie 437 kWh Elektricitet	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

ID 261 - Møllevej 24, 8800 Viborg

Adresse	Møllevej 24, 8800 Viborg
BBR nr	791-72581-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1943
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	262 m²
Opvarmet bygningsareal	204 m²
Heraf tagetage opvarmet	87 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	58 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

ID 260 - Møllevej 24, 8800 Viborg

Adresse	Møllevej 24, 8800 Viborg
BBR nr	791-72581-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1920
År for væsentlig renovering	2004
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	110 m²
Erhvervsareal i følge BBR	564 m²
Opvarmet bygningsareal	450 m²
Heraf tagetage opvarmet	110 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer. Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

BBR bygning 1 er et tidligere stuehus, der delvist er ombygget til undervisningslokaler. Der er udnyttet tagetage og delvis kælder.
BBR bygning 2 er tidligere staldbygninger indrettet til undervisningslokaler i midterfløj og fløj mod syd. Fløj mod nord er uopvarmet.
(Overetagen i midterfløj er godkendt boligareal, men er indrettet som undervisningslokaler.)

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 ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.
- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....9,60 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

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

VEDR ENERGIBESPARELSER
I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da

energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Peter Thomsen

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

ID 260-261 Møllevej 24 - Ndr. Skole, afd. Rindsholm
Møllevej 24
8800 Viborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. november 2017 til den 8. november 2027

Energimærkningsnummer 311282828

Energimærke

ID 260-261 Møllevej 24 - Ndr. Skole, afd. Rindsholm - ID 261 - Møllevej 24,
8800 Viborg
Møllevej 24
8800 Viborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. november 2017 til den 8. november 2027

Energimærkningsnummer 311282828

Energimærke

ID 260-261 Møllevej 24 - Ndr. Skole, afd. Rindsholm - ID 260 - Møllevej 24,
8800 Viborg
Møllevej 24
8800 Viborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. november 2017 til den 8. november 2027

Energimærkningsnummer 311282828