SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stengårdsskolen - bygning 1
Stengårds Plads 2
3650 Ølstykke

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. december 2019
Til den 16. december 2029.

Energimærkningsnummer 311468916

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

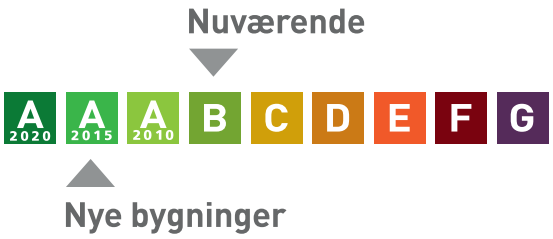
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug	
585,75 MWh fjernvarme	410.997 kr
Årlig overproduktion af el	
-23.541 kWh fra solceller	700 kr
Samlet energiudgift	411.697 kr
Samlet CO_2 udledning	33,44 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) mod nord er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det øvrige flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af 260 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 60 mm forplade, 75 mm indstøbt mineraluldsbatts og 105 mm bagplade. Konstruktionen er senere blevet efterisoleret udvendigt med 200 mm facadebatts, afsluttet med pladebeklædning Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet teknikrum/kedelrum består af 10 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	101.800 kr.	4.300 kr. 0,67 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i kanapper er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge i mellemgang samt over yderdøre er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Lysskakter mod uopvarmet loftrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med tolags energirude.		
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 4 lags mat akryl, monteret på isoleret karm Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med varm kant.		
YDERDØRE Facadeparti i gårdhave er med glasdør er monteret med tolags energirude. Yderdør med sideparti mod nord og vest til kælder og mod syd og nord er monteret med tolags energirude. Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kanapper er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld langs randfelter og 30mm på den eksisterende del. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 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. undgås.	62.000 kr.	1.700 kr. 0,25 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld langs med randfelter og 30mm i den resterende del. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Anlæg: VE25 Anlægget ventilerer Wc samt omklædning og kælder om aften og er med væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved kryds veksler. Anlæg er uden varmegenvinding, men recirkulering som blander tilført udeluft med den re-cirkulerede indeluft Drifttid er mandag-fredag 07-15 samt 17-22 og styres via C02 Anlægget er CAV - Konstant luftmængde. l Anlæg er placeret i rum 130 Fabrikat Swegon Gold 014FPXP01. Monteret i år 2017		

Der var ved besigtigelsen adgang til Intern data.

Zone: Klasse lokaler, lærer forberelse samt administration.
Anlæg: VE01-VE20 – fabrikat og type: Airmaster Am500
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: DCV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Pir og CO2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Mødelokaler
Anlæg: VE21-VE23 – fabrikat og type: Airmaster Am900
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: DCV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Pir og CO2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Talepædagog + psykolog
Anlæg: VE23-VE24 – fabrikat og type: Airmaster Am500
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: DCV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Pir og CO2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Anlæg: VE26
Anlægget ventilerer Gymnastik sale samt teater sal og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved Roterende veksler.
Anlæg er uden varmegenvinding, men recirkulering som blander tilført udeluft med den re-cirkulerede indeluft
Drifttid er mandag-fredag 8-20
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde. l
Anlæg er placeret på tag mod nord.
Fabrikat Swegon Gold 030FRX21121
Monteret i år 2017

Der var ved besigtigelsen adgang til Intern data.

Zone: Hjemmekundskab og billedkunst

Naturlig ventilation
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Anlæg: VE27
Anlægget ventilerer Hjemmekundskab og billedkunst
Varmegenvinding sker ved kryds veksler.
Anlæg er uden varmegenvinding, men recirkulering som blander tilført udeluft med den re-cirkulerede indeluft
Drifttid er mandag-fredag 07-8 samt 14-17 og styres via C02
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde. l
Anlæg er placeret på tag
Fabrikat Swegon Gold 011FPXP01.
Monteret i år 2017

Der var ved besigtigelsen adgang til Intern data.

Zone: Ikke ventileret områder som gang arealer mm.
Naturlig ventilation
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

VENTILATIONSKANALER
Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler på tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

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.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,03 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER P1: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt og placeret i fyrcentral rum 001. P2: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt og placeret i fyrcentral rum 001. P4: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 3. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt og placeret i rum 130 og monteret på varmeflade til ventilation til WC og omklædning. P5: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 3. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt og placeret i rum 130.		

P6: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 3. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt og er placeret i rum 72. P7: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt og placeret i rum 72. P8: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt og placeret i musik lokale. P10: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 336 Watt. Pumpen er placeret i rum 138. P11: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er placeret i rum 138. P13: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er placeret i rum 148. P14: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er placeret i rum 148.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik (CTS) for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør i kedelrum med cirkulation og er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør i opvarmet del af bygningen er med cirkulation og udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt og placeret i fyrcentral rum 001.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING 010 Belysning i kælder gang består af LED paneler med sensor styring		
004 Belysning i kælder depot består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
011 Belysning på toilet bestpr af LED med sensor styring.		
204 Belysning i køkken består af lysstofrør T5 som tændes manuelt		
210 Belysning på kontor består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
025 Belysning i bordtennis klub består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
044 Belysning i gang består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
245 Belysning i bordtennis klub består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
020 Belysning i kælder gang/lokale består af lysstofrør T8 som tændes manelt.		
003 Belysning i kælder depot består af lysstofrør T8 msom tændes manuelt.		
002 Belysning i kælder depot består af lysstofrør T8 msom tændes manuelt.		
012 Belysning i kælder gang består af LED paneler med sensor styring		
015 Belysning i kælder gang består af LED paneler med sensor styring		
021 Belysning i kælder depot består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
015 Belysning i kælder depot/lokale består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
014 Belysning i kælder depot/lokale består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
018 Belysning i kælder lokale består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
019 Belysning i kælder lokale består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
006 Belysning i kælder lokale består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
110 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
013 Belysning på toilet bestpr af LED med sensor styring.		
022 Belysning i kælder trappeopgang består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
009 Belysning i kælder trappeopgang består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
007 Belysning i kælder trappeopgang består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		

004 Belysning i fyrcentral består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
244 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
037 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
036 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
032 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
046 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
047 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
053 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
054 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
061 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
064 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
071 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
075 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
081 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
082 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
088 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
089 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
095 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
106 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
171 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
177 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
214 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
106 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
170 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
186 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
043 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
026 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
048 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		

060 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

065 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

077 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

090 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

104 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

172 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

083 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

179 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes via sensor

198 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

202 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

192 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

188 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

234 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

213 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

184 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

184 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes via sensor.

176 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes via sensor.

115 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes via sensor.

087 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes via sensor.

094 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes via sensor.

103 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes via sensor.

076 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes via sensor.

137 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes via sensor.

056 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes via sensor.

045 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes via sensor.

217 Belysning på kontor består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

223 Belysning på kontor består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

229 Belysning på kontor består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
233 Belysning på kontor består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
212 Belysning på kontor består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
216 Belysning på kontor består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
222 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
211 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
206 Belysning på kontor består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
240 Belysning på kontor består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
241 Belysning på kontor består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
230 Belysning på kontor består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
225 Belysning på kontor består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
242 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
238 Belysning i lokalet består af lysstofrør T8 som tændes med pir sensor		
207 Belysning i lokalet består af lysstofrør T8 som tændes med pir sensor		
239 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
042 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med pir sensor		
036 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt		
033 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt		
028 Belysning i lokalet består af lysstofrør T8 som tændes med manuelt		
029 Belysning i lokalet består af lysstofrør T8 som tændes med manuelt		
052 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
055 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
062 Belysning på kontor består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
063 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
069 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
073 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
074 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
182 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		

183 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

163 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

205 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

158 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

155 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

154 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

185 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

161 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

160 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

163 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

164 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

163 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med sensor

150 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

138 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

147 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

149 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

148 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

143 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

142 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

136 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

139 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

132 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

140 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

133 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt

144 Belysning i idræts hal består af lysstofrør T5 som styres via pir sensor.

146 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

131 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.

129 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
130 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt		
120 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt		
116 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt		
114 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes med manuelt		
102 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
097 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
100 Belysning i lokalet består af lysstofrør T5 som tændes manuelt.		
105 Belysning i lokalet består af lysstofrør T8 som tændes manuelt.		
111 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
173 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
174 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
089 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
191 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
208 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
214 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
225 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
236 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
039 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
040 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
036 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
049 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
050 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
058 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
059 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
066 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
067 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
078 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		

079 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
151 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
152 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
141 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
084 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
085 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
091 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
092 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
126 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
127 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
124 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
129 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
232 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
117 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
157 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
118 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
194 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
195 Belysning i toiletter består af LED lamper med indbygget sensor.		
FORBEDRING VED RENOVERING 004 Udskifte belysning kælder depot: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer. 204 Udskifte belysning køkken: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer. 144 Udskifte belysning sportshal: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		67.400 kr. 5,60 ton CO_2

210 Udskifte belysning kontorer:
For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

052 Udskifte belysning i bordtennisklub:
For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

044 Udskifte belysning gang:
For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.

245 Udskifte belysning i bordtennisklub:
For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

020 Udskifte belysning i kælder:
For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.

015 Udskifte belysning kælder gang:
For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.

022 Udskifte belysning kælder trappeopgang:
For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.

004 Udskifte belysning kælder fyrcentral:
For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.

244 Udskifte belysning i undervisnings lokalet:
For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

043 Udskifte belysning i lokalet: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		
SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 395 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1. Bygningen er renoveret med nye lavenergi vinduer samt facade renovering i 2013. Tag mod Nord er ligeledes efter isoleret - ved denne renovering blev solceller mod syd demonteret og derfor ikke aktivt mere. I samme renovering blev det opsat Airmasters i klasse lokaler. I 2016 blev der monteret nye ventilationsanlæg til gymnastik haller samt, faglokaler i kælder samt wc og omklædning.
Bygningen opvarmes med direkte fjernvarme og har fået skiftet alle pumper til nye modulerende.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- Dalux oversigtstegning

Destruktive undersøgelser er ikke udført - da isoleringsforholdet antages for værende retvisende iht. Opførelses år.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være mandag-fredag 6-17 svarende til 55 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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	101.800 kr.	10,25 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	62.000 kr.	3,91 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.700 kr.	0,19 MWh Fjernvarme	100 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
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmerør i kedelcentral op til 50 mm	0,51 MWh Fjernvarme	300 kr.
El			
Belysning	004 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, Køkken manuelt - LH3,0, 144 Sportshal, svømmehal eller lign - LH6,0, 210 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, Gange med sensor og dagslys - LH3,0, 020 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 003 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 002 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 015 Gange med sensor og dagslys - LH3,0, 021 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 015 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 014 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 018 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 019 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 006 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 022 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 009	-15,18 MWh Fjernvarme 33.460 kWh Elektricitet	67.400 kr.

	Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 007 Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0, 244 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 037 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 036 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 032 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 046 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 047 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 053 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 054 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 061 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 064 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 071 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 075 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 081 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 082 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 088 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 089 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 095 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 106 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 171 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 177 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 214 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 170 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 186 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 043 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 026 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 048 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 060 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 065 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 077 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 090 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 104 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 172 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 083 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 179 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 198 Gang med sensor +		

	lysniveau - LH3,0, 202 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 192 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 188 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 234 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 213 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 184 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 176 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 115 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 087 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 094 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 103 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 076 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 137 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 102 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 045 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 217 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, 223 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, 229 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, 233 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, 212 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, 216 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, 222 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 211 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 206 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, 240 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, 241 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, 230 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, 225 Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0, 242 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 207 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 239 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 042 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 036 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 033 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 028 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 029 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 052 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 055 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0,		

	063 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 069 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 026 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 073 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 074 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 182 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 183 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 163 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 205 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 158 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 155 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 154 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 185 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 161 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 160 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 163 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 164 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 163 Gangmed sensor + lysniveau - LH3,0, 150 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 138 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 147 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 149 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 148 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 143 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 142 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 136 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 139 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 132 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 140 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 133 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 131 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 129 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 130 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 120 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 116 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 114 Gang med sensor + lysniveau - LH3,0, 102 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0, 097 undervisning		

	med sensor + lysniveau - LH3,0, 100 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0 og 105 undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Stengårds Plads 2, 3650 Ølstykke

Adresse ..... Stengårds Plads 2, 3650 Ølstykke
BBR nr 240-12010-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Grundskole (421)
Opførelsesår 1970
År for væsentlig renovering 1974
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 6755 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 7809 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 1054 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 155 m²

Energimærke ..... B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... B
Energimærke efter alle besparelsesforslag A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 216.627 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 555,71 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-01-2017 til 31-12-2017

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 ..... 221.131 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 221.131 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 567,26 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning ..... 36,87 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det beregnede varmeforbrug i energimærket stemmer godt overens med det oplyste varmeforbrug.

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:

Fjernvarme.....412,50 kr. per MWh
169.375 kr. i fast afgift per år
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.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
Alex Lyng Vestergaard

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. 793 af 7. juli 2019 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

Stengårdsskolen - bygning 1
Stengårds Plads 2
3650 Ølstykke

Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. december 2019 til den 16. december 2029

Energimærkningsnummer 311468916