SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Børne og Uddannelsesforvaltningen
Ålegården 1
6000 Kolding



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. marts 2018
Til den 13. marts 2028.

Energimærkningsnummer 311302517

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

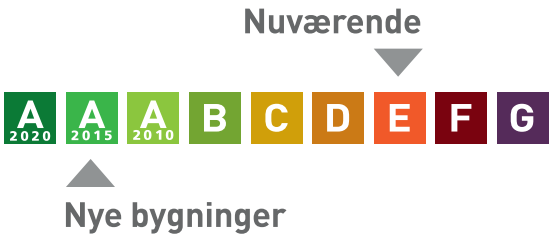
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

169,90 MWh fjernvarme	116.285 kr
2.927 kWh elektricitet	6.147 kr
Samlet energiudgift	122.432 kr
Samlet CO_2 udledning	25,90 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 Hanebåndsloft og kvistlofter er isoleret med 200 mm mineraluld. - 237 m² Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. - 32 m² Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Det flade tag ved trappetårn er isoleret med 200 mm mineraluld. - 28 m² Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Brystninger og gavle i stueetagen er udført som 30 cm hulmur, isoleret med ca. 75 mm isolering. - 204 m² Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Hulmur i trappetårn er udført som 35 cm hulmur, isoleret med 125 mm isolering. - 33,5 m² Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Brystninger og gavle i stueetagen isoleres med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		2.700 kr. 0,65 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistfront og gavle på 2.sal er udført som let konstruktion er isoleret med 200 mm mineraluld. - 150 m² Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Brystninger og gavle på 1.sal er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm mineraluld. - 338 m² Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Brystninger og gavle på 1.sal efterisoleres med 200 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		3.300 kr. 0,82 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er monteret med tolags termorude med kold kant. - 233 m², U værdi = 2,8 Facadepartier i vindfang og trappetårn er monteret med trelags termorude med kold kant. - 30 m², U værdi = 2,1		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer og facadepartier foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		20.500 kr. 5,15 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue i trapperum mod øst er monteret med tolags termorude med kold kant. - 1,2 m², U værdi = 2,8		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør med enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant. - 8,1 m², U værdi = 2,7		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		800 kr. 0,18 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. - 155 m² Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i vindfang er udført af beton, isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. - 21 m² Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. - 210 m²		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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. 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.	96.600 kr.	12.800 kr. 3,18 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION VE01: 2.sal. Kontorer på 2.sal ventileres ved et ældre mekanisk balanceret ventilationsanlæg. Anlægget er med zonekøleflade for møderum på 2.sal - Anlægs ID: VE01 - Fabrikat: Novenco, ZE3 - Alder: Fra år 1985 - Placering: på uopvarmet loftsrum - Varmegenvinding: krydsvarmeveksler, 62% jf måling. - Anlægstype: CAV med 2 hastigheder for hhv sommer og vinterdrift. - Ventilator: Remtrukne kammerventilatorer med fremadrettede skovlhjul. - Luftskifte: 2.198 m³/h jf. måling ved fuld last - Varmeflade: El opvarmet varmeflade på ialt 21 kW - SEL-værdi: 5,5 kJ/m3, målt ved fuld last - Driftstid: 56 timer/uge aflæst på uge ur - Automatik: Ældre TA221 regulator placeret i kontor på 2.sal Anlægget styres af ugeur med manuel omskifter for høj og lavdrift. - Høj drift anvendes om sommeren og lav drift om vinteren. - Indblæsningstemperaturen indstilles manuelt og er sat til 19°. U05, 1. sal Første sal ventileres ved mekanisk udsugning, erstatningsluft tilføres via friskluftventiler i væg. - Zone: 1.sal - Anlæg: U05 - Fabrikat: Exhausto BESB 315 - Placering: på uopvarmet loft - Alder: fra år 1997 - Ventilator: Direkte truken med bagudvendte skovlhjul - Anlægstype: CAV med manuel styring af luftskifte via potmeter - Driftstid: 168 timer/uge - Luftskifte: anslået tiL 1,8 l/s/m2 - SEL-værdi: anslået til 1,0 kJ/m3 - Automatik: Styret via CTS Anlægget antages at være drift 45 timer i ugen U04, Stueetagen Første sal ventileres ved mekanisk udsugning, erstatningsluft tilføres via friskluftventiler i væg. - Zone: stueetagen - Anlæg: U04 - Fabrikat: Exhausto BESB 315 - Placering: Teknikrum i kælder - Alder: fra år 1997 - Ventilator: Direkte truken med bagudvendte skovlhjul - Anlægstype: CAV med manuel styring af luftskifte via potmeter		

- Driftstid: 168 timer/uge - Luftskifte: anslået til 1,8 l/s/m2 - SEL-værdi: anslået til 1,0 kJ/m3 - Automatik: Styret via CTS Anlægget antages at være drift 45 timer i ugen		
FORBEDRING VE01, Udskiftning af ventilatorer Det anbefales at udskifte ventilatorer i ventilationsanlæg VE01 med nye direkte trukne spareventilatorer og nye EC motorer med variabel drift. Eksisterende elvarmeflade udskiftes til vandbåren varmeflade. Ny varmeflade tilkobles fjernvarme anlæg i kælder på primærsiden af fj.v. veksler. Det anbefales endvidere at udskifte eksisterende styring og tilkoble anlægget på bygningens eksisterende CTS-anlæg. I beregningen af besparelsen er det forudsat at luftskiftet om vinteren kan nedjusteres til én gang i timen og drifttiden kan reduceres til 45 timer pr uge. Investeringen er anslået til: - kr. 25.000 for nye ventilatorer - kr. 50.000 for ny styring, - kr. 20.000 for ny varmeflade Ialt 100.000 kr	100.000 kr.	14.600 kr. 4,60 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler på loft er sparsomt isoleret med - ca 10 mm på ældre kanaler - ca 30 mm på nyere kanaler		
FORBEDRING Der foreslåes efterisolering af de sparsomt isolerede ventilationskanaler med Rockwool lamelmåtter med alufolie, lambda 41. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering. Ved efterisoleringen mindskes det unødvendige varmetab fra kanalerne. Den samlede isoleringsmændge kommer op på i alt 70 mm.	30.000 kr.	3.800 kr. 0,95 ton CO_2

KØLING Der er etableret zonekølflade på indblæsningskanal, der ventilere mødelokale på 2.sal. Anlægget er med direkte fordampning i kølefladen - Fordamper er monteret i kanal på loft - Kondensator er monteret i afkastkanal fra ventilationsanlægget - Kompressor er placeret på uopvarmet tagrum umiddelbart ved siden af kølefladen		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som inddirekte anlæg med isoleret fj.v. veksler. - Fabrikat: Pasilac Therm, type H17. - Alder: fra år 1987. - Isolering: Fj.v. veksler er svøbt i isoleringsmåtte, monteret med velcro. - Placering: Fj.v. stik med måler og fj.v. veksler er placeret i teknikrum i kælder.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er 3 blandesløjfer, alle placeret i teknikrum i kælder: Blandesløjfe: "2.sal + ½ 1.sal" Cirkulationspumpen er en nyere automatisk modulerende cirkulationspumpe - Grundfos Alpha2 25-60 med en mærkeeffekt på 34W - Placeret i teknikrum i kælder - pumpen er isoleret med isoleringsmåtte, fastgjort med velcro Pumpen styres af CTS Blandesløjfe: "stue + ½ 1.sal" Cirkulationspumpen er en ældre automatisk modulerende cirkulationspumpe - Grundfos UPE 25-60 med en mærkeeffekt på 100W - Placeret i teknikrum i kælder - Pumpen er isoleret med isoleringsmåtte, fastgjort med velcro Pumpen styres af CTS Blandesløjfe: "Kælder" Cirkulationspumpen er en nyere automatisk modulerende cirkulationspumpe - Grundfos Alpha2 25-60 med en mærkeeffekt på 45W - Placeret i teknikrum i kælder - pumpen er isoleret med isoleringsmåtte, fastgjort med velcro Pumpen styres af CTS		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Styringen er af mærket Trend, der var under besigtigelsen ikke adgang til inspektion af de forskellige parametre. Anlægget er forudsat med vejrkompensering, natsænkning og sommerstop af hovedveksler samt de to blandesløjfer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det samlede vandforbrug er for år 2017 oplyst til 245 m³ I beregning er forudsat at 1/3, svarende til 64 l/m² er anvendt som varmt brugsvand.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsveksler er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Der er cirkulation af det varme brugsvand. Pumpen er en nyere automatisk modulerende pumpe med integreret urstyring - Fabrikat: Grundfos UP 15-14 BUT med integreret urstyring - mærkeeffekt: 25 W - Placeret i teknikrum i kælder - Isoleret kappe: ja Pumpen er i drift i bygningens brugstid.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i nyere gennemstrømningsveksler - Fabrikat: Gemina Termix One type 2 - Alder: fra år 2015 - Veksler er uden isoleret kappe - Placeret i teknikrum i kælder		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kotorer: - 87 stk Nedhængte armaturer af typen Osram VEGA med LED lyskilder på 31W - 27 stk Runde loftarmaturer af typen Osram LUNIS med LED lyskilder på 37 W Lyset er langt de fleste steder styret af bevægelsesmelder Gangarelaer i stue og på 1.sal samt personale trappe mod øst - 35 stk loftarmaturer med LED lyskilder på 12,5 W Lyset er styret af bevægelsesmelder Gangareal og kantine på 2.sal - 14 stk Loftsarmaturer med 1x58W T8 rør, konventionelt forkoblet Lyset er styret af bevægelsesmelder Toiletter: - 12 stk loftarmaturer med LED lyskilder på 12,5 W Lyset er styret af bevægelsesmelder Reception - 6 stk uplights med LED lyskilder på ca. 25W Lyset er manuelt betjent Trappetårn - 8 stk loftslamper med LED lyskilder på ca 10 W - 1 stk pendel nedhængt med 50 W halogen lyskilde Lyset er manuelt betjent UDELYS - På facade mod P-plads er monteret 3 stk halogen projektører med 100 W Halogen lyskilder samt 1 stk lysstofarmatur med 2x58 W T8 rør, konventionelt forkoblet. - Ved indgagsdøre er monteret 4 stk skotlampe med 11 W PL-rør		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte halogenprojektører på facaden mod P-pladsen med nye tilsvarende projektører monteret med LED lyskilder	5.000 kr.	3.500 kr. 1,10 ton CO_2
FORBEDRING Gangarealer 2.sal: Der installeres nye armaturer med LED belysning og bevægelsesfølere som i gangarealer i stue og på 1.sal.	10.000 kr.	700 kr. 0,22 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Ejendommen består af en bygning.
Bygningen er opført i 1964 som en værkstedsbygning i ét plan.
Bygningen er udvidet med en 1. sal i år 1969 og en tagetage i år 1985.
jf BBR er bygningen senest ombygget i år 1997, og fremstår som en kontorbygning i 2 plan med delvis kælder og udnyttet tagetage.
Det opvarmede etageareal er opmålt til ialt 1278 m² ekskl. uopvarmet kælder.

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen anvendes til kontor.
Brugstiden er fastsat til standardværdien: 45 timer pr uge.
Tegningsmateriale indhentet ved Kolding Kommune er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.
Der var under besigtigelsen adgang til alle områder af bygningen.

KÆLDER
Der er ikke monteret radiatorer eller andre varmekilder i kælder. Kælder er derfor ikke medregnet i det opvarmede areal.

VAND.
Alle klosetter er registreret med 2 skyl.
Blandingsarmaturer ved håndvaske er alle monteret med ét greb

KONKLUSION:
Der er angivet flere forslag med god rentabilitet
- UDELYS: Udskiftning af halogen projektører til LED
- Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder
- Efterisolering af ventilationskanaler
- Renovering af ventilationsanlæg VE01.
- Installation af LED belysning i gang på 2.sal

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				
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	96.600 kr.	23,04 MWh Fjernvarme -107 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Ventilation	VE01, Renovering af eksisterende anlæg.	100.000 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 6.977 kWh Elektricitet	14.600 kr.
Ventilationskanaler	Efterisolering af ventilationskanaler	30.000 kr.	6,82 MWh Fjernvarme -14 kWh Elektricitet	3.800 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af halogen projektører til LED	5.000 kr.	1.654 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Belysning	Installation af LED belysning i gang på 2.sal	10.000 kr.	-0,22 MWh Fjernvarme 381 kWh Elektricitet	700 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			
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering	4,68 MWh Fjernvarme -10 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	5,84 MWh Fjernvarme -12 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer	36,58 MWh Fjernvarme -16 kWh Elektricitet	20.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer	0,16 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre	1,29 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ålegården 1, 6000 Kolding

Adresse	Ålegården 1, 6000 Kolding
BBR nr	621-159488-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1964
År for væsentlig renovering	1997
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1280 m²
Opvarmet bygningsareal	1278 m²
Heraf tagetage opvarmet	410 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	210 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	103.831 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	20.929 kr. pr. år
Varmeforbrug	185,70 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	105.906 kr. pr. år
Fast afgift	20.929 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	126.835 kr. pr. år
Varmeforbrug	189,41 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	26,71 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

VARME:
Det oplyste forbrug er angivet til185 MWh fjernvarme svarende til et graddagkorrigeret forbrug på 190 MWh.
Med et beregnet varmeforbrug på 170 MWh er der en god overensstemmelse mellem det oplyste og beregnede forbrug.

EL:
Det samlede oplyste forbrug er angivet til 35.437 kWh.
Det beregnede forbrug er opgjort til 46.000 kWh.

VAND:
Vandforbruget er oplyst til 245 m³ svarende til 192 l/m² pr år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	561,25 kr. per MWh
	20.929 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

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 600452
CVR-nummer 36553693

NiH Energy ApS
Seestvej 60, 6000 Kolding

nih@nih-energy.dk
tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent
Niels Hansen

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

Børne og Uddannelsesforvaltningen
Ålegården 1
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. marts 2018 til den 13. marts 2028

Energimærkningsnummer 311302517