SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Basen (Bakkely) Skole
Askovvej 7
6600 Vejen



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 21. august 2017
Til den 21. august 2024.

Energimærkningsnummer 311267420

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

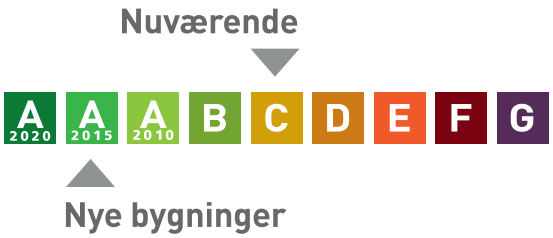
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

372,73 MWh fjernvarme	400.877 kr
Samlet energiudgift	400.877 kr
Samlet CO_2 udledning	52,55 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 Gl. bygning Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gl. bygning Efterisolering af loftsrum med 50 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		300 kr. 0,06 ton CO_2
FLADT TAG Skole Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Festsal Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Skole Ydervægge er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skole Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		5.900 kr. 1,74 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Gl. bygning Ydervægge består af 300 mm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Gl. bygning Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.	264.600 kr.	7.600 kr. 2,24 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Skole - indgang festsal Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skole - Indgang Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skole - indgang Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. 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.		900 kr. 0,25 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Ejendommen Kælderydervægge består af 300 mm massiv betonvæg med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ejendommen Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. 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. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		11.900 kr. 3,51 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Skole Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant. Skole Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termoruder Gl. bygning Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skole Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		40.200 kr. 11,93 ton CO_2
OVENLYS Skole - Ovenlys Ovenlys er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skole - Ovenlys Ovenlysvinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR20.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Skole - Syd Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Skole - Nord Yderdør med uisoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. Skole - Syd Yderdør med en rude af tolags termoglas. Skole - Nord Facadeparti med glasdør monteret med tolags energirude. Skole - Øst Facadeparti med glasdør monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skole - Nord Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Skole - Syd Yderdør med termoruder udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Skole - Øst Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		600 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Skole Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gl. bygning Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Skolen - undervisningslokaler
Anlæg: VE181 – fabrikat og type: Danvent DVF 50-F7
Anlægget er placeret i teknikrum i kælderen
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 60 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB201

Skolen - festsal
Anlæg: VE183 – fabrikat og type: Systemair
Anlægget er placeret på loftrum bag festsalen.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 60 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS og CO2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Resten af skolen har naturlig ventilation
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Gl. bygning
Naturlig ventilation
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.		
SOLVARME Der er ikke solvarmeanlæg på ejendommen. Der vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere solvarmeanlæg i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Ejendommen Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Skole - Forsyning På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 50 - 100 N 240 pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen er hovedpumpe for varmeforsyningsanlægget og er placeret i teknikrummet i kælderen. Skole - Mod P-plads På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 50 - 100 F 240 pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen er placeret i teknikrummet i kælderen og forsyner områder mod P-plads. Skole - 10 klasse På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen er placeret i teknikrummet i kælderen og forsyner området med 10 klasse. Festsal På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 25-60 180 pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen er placeret i teknikrummet på loftet og forsyner ventilationsanlægget for festsalen.		

AUTOMATIK Ejendommen Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ejendommen Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, i form af fremløbsregulering efter udetemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Ejendommen Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Ejendommen Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene er placeret indenfor den opvarmede zone.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ejendommen Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		500 kr. 0,14 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Ejendommen Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40 N 150. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Ejendommen Varmt brugsvand produceres i en 300 liter varmtvandsbeholder placeret i fyrrummet. Beholderen forsyner hele ejendommen med varmt brugsvand, beholderen er isoleret med 50 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Skole - gange Belysningen består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Skole - Faglokaler og undervisning Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Skole - trapper Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Skole - Toiletter Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Skole - Festsal Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Skole - Ungdomsklub Belysningsanlæggene består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Gl. bygning - gang Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Gl. bygning - kontor Belysningsanlæggene består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skole - gange, Faglokaler og undervisning, Festsal og ungdomsklub Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		72.000 kr. 23,37 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Gl. bygning Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		2.000 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Gl. bygning Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		200 kr. 0,06 ton CO_2

SOLCELLER Ejendommen Der er ingen solceller på ejendommen.		
FORBEDRING Ejendommen Montering af solceller på sydvendte stativer på hovedbygningens flade tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 250 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	726.300 kr.	74.800 kr. 32,52 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt
Ejendommen er beliggende på Askovvej 7 i Vejen og omfatter BBR bygning 2, BBR bygning 3 og nærværende energimærke omfatter disse.
Ejendommen anvendes til undervisning.
Ejendommen er opført i 1954, 1970 og tilbygget / ombygget i 1989 og 1990.
Brugstiden for dette energimærke er sat til 60 timer / uge.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Vejen Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

Forslag til energibesparelser
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
I besparelsesforslag er ikke medregnet evt. stillads eller bæreevneberegning af konstruktioner.
Forslag med tilbagebetalingstid over 100 år er udeladt af rapporten.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
- Solceller

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
- Varmepumpe: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe i område med fjernvarme.
- Solfanger : Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere solfanger i område med fjernvarme.

Tillæg

Der er beregnet korrektioner med tillæg, da følgende områder for denne ejendom afviger fra standardforhold:
· Brugstid: Mere end 45 timer/uge

· BR15 ikke opfyldt: -12,8 kWh/m²
· BR 2015: -12,8 kWh/m²
. BR 2020: -12,8 kWh/m²

Assistenter:
Til denne energimærkning er der tilknyttet følgende assistent:
Navn: Energirådgiver Ole Trappehave
Assistenten har deltaget ved besigtigelsen, registrering og kontrol af klimaskærm, ventilation, varmeanlæg, vedvarende energi og belysning.

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog, HB2016 ved bekendtgørelse 1392 af 22-11-2016.

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	Gl. bygning - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	264.600 kr.	15,90 MWh Fjernvarme	7.600 kr.
El				
Solceller	Skole - Montage af nye solceller og Gl. bygning - Montage af nye solceller	726.300 kr.	31.188 kWh Elektricitet 17.867 kWh Elektricitet overskud fra solceller	74.800 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			
Loft	Gl. bygning - Efterisolering af loftsrum med 50 mm isolering	0,46 MWh Fjernvarme	300 kr.
Hule ydervægge	Skole - Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	12,32 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Lette ydervægge	Skole - Indgang Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	1,74 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Kælder ydervægge	Skole - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge	24,85 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	11.900 kr.
Vinduer	Skole - Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	84,48 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	40.200 kr.
Ovenlys	Skole - Ovenlys - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,06 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Skole - Nord - Syd- Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	1,01 MWh Fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	Skole - Øst - Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude	1,23 MWh Fjernvarme	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Ejendommen Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	0,96 MWh Fjernvarme	500 kr.

El

Belysning	Skole - gange, Festsal og Ungdomsklub - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	-16,92 MWh Fjernvarme 38.851 kWh Elektricitet	72.000 kr.
Belysning	Gl. bygning - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	-0,67 MWh Fjernvarme 1.127 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Belysning	Gl. bygning - Installation af LED spot, med bevægelsesmelder	89 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning Skolen

Adresse	Askovvej 7, 6600 Vejen
BBR nr	575-3680-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	1990
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	4791 m²
Opvarmet bygningsareal	4724 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	2272 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	140.813 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	108.422 kr. pr. år
Varmeforbrug	296,45 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 01-01-2017

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	145.111 kr. pr. år
Fast afgift	108.422 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	253.533 kr. pr. år
Varmeforbrug	305,50 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	43,08 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Gl. bygning - Kontorer

Adresse	Askovvej 7, 6600 Vejen
BBR nr	575-3680-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)

Opførelsesår 1954
År for væsentlig renovering 1989
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....183 m²
Opvarmet bygningsareal.....157 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....4.678 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....4.742 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9,85 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2016 til 01-01-2017

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 .....4.821 kr. pr. år
Fast afgift .....4.742 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....9.564 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10,15 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....1,43 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

BBR oplysninger
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på 4.974 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til i alt 4.881 m² inklusiv kælder, og det er dette areal der ligger til grund for energimærket. Det opvarmede areal i energimærket kan variere i forhold til BBR oplysningerne, da BBR ikke oplyser noget om opvarmede eller uopvarmede arealer.
Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplyst forbrug:
Det oplyste faktiske fjernvarmeforbrug for 2016 er på i alt 306,3 MWh. Korrigeret for graddage bliver det i alt 337 MWh/år.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på i alt 372,74 MWh/år.
Forskellen i forbruget kan skyldes andre brugervaner end forudsat i energimærket

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	475,00 kr. per MWh
	223.830 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,06 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inklusiv moms og afgifter

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 600087
CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk
pek@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Poul Erik Karlsen

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.

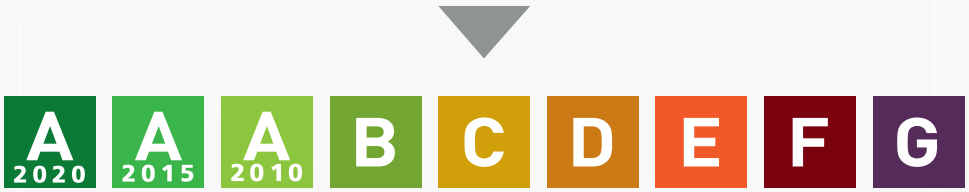
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Basen (Bakkely) Skole
Askovvej 7
6600 Vejen



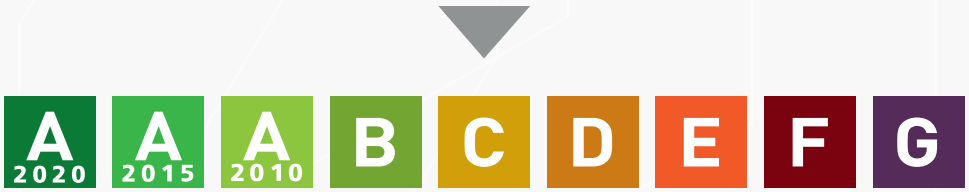
Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. august 2017 til den 21. august 2024

Energimærkningsnummer 311267420

Energimærke

Basen (Bakkely) Skole - Hovedbygning Skolen
Askovvej 7
6600 Vejen



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. august 2017 til den 21. august 2024

Energimærkningsnummer 311267420

Energimærke

Basen (Bakkely) Skole - Gl. bygning - Kontorer
Askovvej 7
6600 Vejen



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. august 2017 til den 21. august 2024

Energimærkningsnummer 311267420