SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Engesvang Børnehuse Kragelundvej
Kragelundvej 6A
7442 Engesvang

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 19. oktober 2017
Til den 19. oktober 2027.

Energimærkningsnummer 311279431

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

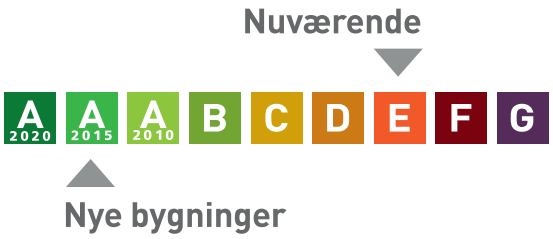
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

5.249 Liter fyringsgasolie	49.336 kr
Samlet energiudgift	49.336 kr
Samlet CO_2 udledning	14,10 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 Lodrette skunkvægge skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Da der ikke er adgang til skunke, skønnes isoleringen ud fra øvrige renovering i forbindelse med etablering af varmeanlæg. Vandrette skunkgulv skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Da der ikke er adgang til skunke, skønnes isoleringen ud fra øvrige renovering i forbindelse med etablering af varmeanlæg. Skråvægge skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Da der ikke er adgang til skunke, for besigtigelse skønnes isoleringen ud fra øvrige renovering i forbindelse med etablering af varmeanlæg. Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Der er gangbro, men den er ikke tilstrækkelig til inspektion af taget og adgang til hanebåndsloft. Isoleringstykkelse er konstateret ved besigtigelse. Dør til loftsrum er uisoleret og utæt. Hanebåndsloft skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet, da der ikke var adgang til hanebåndsloft.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	4.500 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2

FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	14.000 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 100 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 som hæves over den færdige isolering. Adgangsdør til tagrum isoleres og tætnes.	15.200 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	11.000 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Ved besigtigelsen blev det konstateret, at flere sten har været taget ud og efterfølgende indmuret igen. Et enkelt sted var der hul i muren hvor der kunne ses mineraluld. Det skønnes derfor, at hulmur er isoleret med mineraluldsgranulat hvor der er hulrum, men med massive gennemmurede false omkring vinduer og døre.		
FORBEDRING 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.	251.400 kr.	6.600 kr. 1,89 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Væg på 1. sal mod uopvarmet tagrum er udført i 120 mm teglsten. Væggen er isoleret med 100 mm mod tagrum. Dette er konstateret ved besigtigelse på loftet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i veranda er monteret med tolags energiruder med varm kant. Vinduer i trappeopgang og i gavle på 1. sal er monteret med et lag glas. Vinduer i facader i stueetagen er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING Udskiftning af vinduer med et lag glas til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	22.900 kr.	2.100 kr. 0,60 ton CO_2
FORBEDRING Udskiftning af vinduer med termoruder til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	114.000 kr.	4.500 kr. 1,26 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Udskiftning af tagvinduer til nye tagvinduer med tolags energiruder, energiklasse A	24.000 kr.	1.000 kr. 0,28 ton CO_2
YDERDØRE Hoveddør er udført i massiv uisoleret hårdttræ med mindre vinduesparti med et lag glas. Dørparti i sydgavl er monteret med tolags termorude. Dørparti på 1. sal er monteret med tolags termoruder. Yderdør, glasdør er monteret med tolags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING Udskiftning af hoveddør til ny isoleret yderdør med energiruder med varm kant.	13.500 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING Udskiftning af dør i sydgavl og dør på 1. sal med termoruder til nye døre med isolerede fyldninger og tolags energiruder, energiklasse A.	18.900 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk skønnes renoveret med isolering i gulv samtidig med etablering af varmeanlæg. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.		
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Terrændæk med gulvvarme skønnes renoveret med isolering i gulv samtidig med etablering af varmeanlæg. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker. Gulvet er isoleret på undersiden med 100 mm mineraluld og afsluttet med gipspladebeklædning. Dette er konstateret ved besigtigelse i kælder. Det skønnes ikke rentabelt med yderligere isolering af kælderloft. Der er i forvejen problemer med fugt og skimmel i kælder. Fugtkilden bør findes og fjernes. Etablering af omfangsdræn kan være en mulig løsning. Etablering af affugter kan desuden være en midlertidig løsning.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen, suppleret med enkelte mindre udsugningsventilatorer i væggene. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER VF01 Ejendommen opvarmes med oliefyret kedel. Anlægget er et centralvarmeanlæg med en gulvstående kedel med en ettrins gasblæseluftbrænder. Kedlen er en ældre uisoleret kedel fabrikat Lamborgini SEC med en ydelse på 40 kW. Ud fra økonomimålinger på kedlen er røgtemperaturen 158 °C og røgtabet er på 7%. Kedlen vurderes dermed noget uøkonomisk og anbefales udskiftet til anden opvarmningsform. Kedlen er placeret i teknikrum i stueetagen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at konvertere fra oliefyr til varmepumpe. Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i nuværende teknikrum. Samtidig monteres en bufferbeholder der tilsluttes anlægget. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling til radiatorer og til gulvvarme. Der monteres nye radiatorer. Anlægget dimensionere til lavtemperaturdrift. Radiatoranlægget udføres i forbindelse med etablering af varmepumpe.	265.100 kr.	32.100 kr. 7,14 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke solfanger på bygningen. Der foreslås ikke etablering af solfanger, da varmtvandsforbruget er forholdsvis lavt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen er med radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i garderobeområde, ca. 35 m²		

VARMERØR Varmefordelingsrør skønnes placeret indenfor den opvarmede zone og er derfor ikke registreret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER PU01 Hovedpumpe På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe fabrikat Grundfos type Alpha 2, 25-40 -180 med en effekt på 5-22 W. PU02 Radiatoranlæg På varmefordelingsanlæg er monteret en pumpe fabrikat Grundfos type Alpha 2, 25-40 -180 med en effekt på 5-22 W. PU03 Gulvvarme På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 25-40 -180 med en effekt på 5-22 W.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer og rumføler til gulvvarmen til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der regulerer fremløbstemperatur efter udetemperatur, fabrikat Honeywell, placeret på væg i stueetagen. Ved besigtigelsen var fremløbsreguleringen afmonteret og ude af drift. Årsag ikke oplyst.		
FORBEDRING Der monteres ny automatik for central styring til regulering af varmeanlægget. Såfremt der konverteres til varmepumpe vil ny styring være indeholdt i varmepumpen.	15.000 kr.	2.600 kr. 0,74 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbrug er skønnet sat til 100 liter/m²		
VARMTVANDSRØR 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. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene er skønnet ført indenfor den opvarmede zone.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		500 kr. 0,14 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen ladekredspumpe til varmtvandsbeholder, bortset fra hovedpumpen til varmeanlægget. PU04 Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 20-40 N 150, med en effekt på 5-22W . Pumpen var frakoblet ved besigtigelsen. Årsag ikke oplyst.		
VARMTVANDSBEHOLDER VV01 Varmt brugsvand produceres i en 160 liter præisoleret varmtvandsbeholder fabrikat Metro.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING BE02 Belysning i grupperum består af lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen lysstyring. BE01 Belysning kontorer består af lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen lysstyring. BE03 Belysning i gangarealer og består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. BE04 Belysning i fællesrum består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING BE02 Udskiftning af lysstofrør i grupperum til nye armaturer med LED belysning og bevægelsesmeldere. Effekt før: 8 W/m². Effekt efter: 5,5 W/m²		800 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BE01 Udskiftning af lysstofrør i kontorer til nye armaturer med LED belysning og bevægelsesmeldere. Effekt før: 8 W/m². Effekt efter: 5,5 W/m²		1.100 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BE03 Udskiftning af belysning i gangarealer til nye armaturer med LED belysning og bevægelsesmeldere. Effekt før: 5 W/m². Effekt efter: 4 W/m²		900 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BE04 Udskiftning af belysning i fællesrum til nye armaturer med LED belysning og bevægelsesmeldere. Effekt før: 5 W/m². Effekt efter: 4 W/m²		900 kr. 0,24 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 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.	81.000 kr.	6.300 kr. 2,81 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt
Ejendommen er beliggende på Kragelundvej 6A i Engesvang og flere bygninger.
Nærværende energimærke omfatter bygning 1.
Bygningen anvendes til Børnehave.
Bygningen er opført i 1912 og er tilbygget / ombygget 1997.
Brugstiden for dette energimærke er sat til 45 timer / uge.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Ikast Brande 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 besigtigelsen.
Hulmur skønnes delvis isoleret, hvilket er konstateret ud fra teglsten der har været taget ud flere steder rundt om facaderne.

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.
Besparelser med tilbagebetalingstid over 100 år er beregnet, men er ikke medtaget i energimærket.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
- Varmepumpe som erstatning for oliekedlen
- Solceller til elproduktion

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
- Solfanger. Det anses ikke for rentabelt at etablere solfanger, da der er et forholdsvis lavt varmtvandsforbrug

Assistent
Der er tilknyttet følgende assistent:
Navn: Energirådgiver Ole Trappehave.
Assistenten har deltaget ved registrering af tekniske installationer der samtidig er indtastet i Timesafe.

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				
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering	4.500 kr.	25 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	14.000 kr.	61 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	15.200 kr.	59 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering	11.000 kr.	31 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	251.400 kr.	698 Liter Fyringsgasolie 15 kWh Elektricitet	6.600 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer med et lag glas til nye med energiruder	22.900 kr.	222 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til nye med energiruder	114.000 kr.	466 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer til nye med energiruder	24.000 kr.	102 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoveddør til ny isoleret og med energiruder	13.500 kr.	70 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af dør i sydgavl og dør på 1. sal til nye døre med energiruder	18.900 kr.	82 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Konvertering fra oliefyr til jordvarmeanlæg. Samtidig etableres nyt lavtemperatur varmefordelingsanlæg.	265.100 kr.	5.249 Liter Fyringsgasolie -10.496 kWh Elektricitet	32.100 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring	15.000 kr.	274 Liter Fyringsgasolie 10 kWh Elektricitet	2.600 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	81.000 kr.	2.754 kWh Elektricitet 1.483 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.300 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
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	52 Liter Fyringsgasolie	500 kr.
El			
Belysning	BE02 Udskiftning af lysrør til LED belysning og beværgelsesmelder	-27 Liter Fyringsgasolie 478 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	BE01 Udskiftning af lysrør til LED belysning og beværgelsesmelder	-34 Liter Fyringsgasolie 602 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	BE03 Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	367 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	BE04 Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	367 kWh Elektricitet	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Kragelundvej 6A, 7442 Engesvang
BBR nr	756-10556-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution (440)
Opførelsesår	1912
År for væsentlig renovering	1997
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	270 m²
Opvarmet bygningsareal	313 m²
Heraf tagetage opvarmet	102 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	19 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter	39.480 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.200 Liter Fyringsgasolie
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	40.551 kr. pr. år
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	41.551 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.314 Liter Fyringsgasolie
CO2 udledning	11,59 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger

Ifølge BBR udgør erhvervsarealet 270 m², inklusiv 146 m² tagetage.

Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede arealet opgjort til i alt 313 m² og det er dette areal der ligger til grund for energimærket. Forskellen kan skyldes, at en større del af tagetagen der er opvarmet end oprindelig antaget.

Ejeren er ansvarlig for at BBR er opdateret.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplyst forbrug:
Det oplyste faktiske varmeforbrug i form af fyringsolie for 2016 er på i alt 4.200 liter. Korrigeret for graddage er det i alt 4.900 liter/år.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på i alt 5.249 liter/år
Forbrugsoplysningerne er hentet fra energistyringsprogrammet Omega.
Forskellen udgør ca. 7 % og kan skyldes andre brugervaner end forudsat i energimærket

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....9,40 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inklusiv moms og øvrige 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

Engesvang Børnehuse Kragelundvej
Kragelundvej 6A
7442 Engesvang

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. oktober 2017 til den 19. oktober 2027

Energimærkningsnummer 311279431