SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kielberghus
Krøyer Kielbergs Vej 3
8660 Skanderborg

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 31. januar 2017
Til den 31. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311225613

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

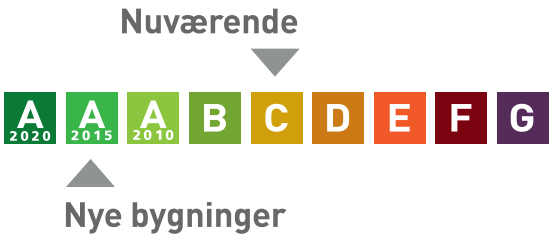
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

358,38 MWh fjernvarme	247.797 kr
33.910 kWh elektricitet	67.820 kr
Samlet energiudgift	315.617 kr
Samlet CO_2 udledning	73,01 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 Skråvægge vurderes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		3.500 kr. 1,11 ton CO_2
FLADT TAG 3A, Tilbygning: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING 3A, Tilbygning: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler.		400 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består i gennemsnit af 42 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 3A, Tilbygning: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 3A, Tilbygning, 1. sal: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg og vurderes med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		80.200 kr. 25,68 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ved flugtrappe: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ved flugtrappe: Indvendig efterisolering med 300 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.		1.400 kr. 0,44 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		5.700 kr. 1,81 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C. Enkelte vinduer i de store glaspartier er monteret med trelags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		3.800 kr. 1,21 ton CO_2
OVENLYS Ovenlyset er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		
FORBEDRING Der monteres nyt ovenlys, 4 lags klar akryl på massiv karm. Udskiftningen vil give bedre lys og spare på energiforbruget.	79.200 kr.	4.200 kr. 1,33 ton CO_2
YDERDØRE Fordør: Yderdør med en rude af tolags energiglas. Bagdør: Yderdør med en rude af tolags energiglas. Nordgavl: Yderdør med en rude af tolags energiglas. Ved bagtrappe: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Fitness: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Fitness: Yderdør med en rude af tolags termoglas. P-kælder: Massiv yderdør er uisoleret. Over 3A: Terrassedør med en rude af tolags energiglas. Ved 3A: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 3A: Yderdør med en rude af tolags energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fitness: Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,12 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Ved bagtrappe: Etageadskillelse mod det fri af massiv beton, er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er balanceret ventilation i kontor, Plan 4 th.: Zone: Kontorer til 1-2 personer Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto V250H Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Udsugningsanlæg for toiletter i hovedbygning: Zone: Udsugning fra baderum og toiletter Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto DTH, 5 stk. Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV		

Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 3A, tilbygning: Zone: Kontorer til 1-2 personer Naturlig ventilation Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Udsugningsanlæg i 3A, tilbygning: Zone: Udsugning fra baderum og toiletter Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto type VVR Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedbygning: Eksisterende aggregater udskiftes til nye energibesparende aggregater med udsugning.		3.100 kr. 1,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med udsugning.		300 kr. 0,08 ton CO_2

KØLING Der forefindes split-køleanlæg i bygningen. Anlæg er monteret i 3 møderum ved hovedtrappe og i plan 2 til venstre.		

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. Det vurderes, at det ikke er rentabel at installere varmepumpe, da der er fjernvarme i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at installere solvarme, da der er fjernvarme i bygningen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 2 Magna pumper med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. På varmefordelingsanlægget er også monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 32-80. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 trykforøgerpumper med en max-effekt på 750 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos CRE-5. Det er nævnt, at pumperne forsøges sat ud af drift.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende ældre pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Magna 3.	9.000 kr.	1.700 kr. 0,53 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i ca. 12 stk. 30 l og 4 stk. præisoleret vandvarmere, fabrikat Metro.		
FORBEDRING Der foreslåes fremføring af ny fjernvarmeinstallation til nye gennemstrømningsvandvarmere.	510.000 kr.	52.800 kr. 17,66 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Plan 1-5: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af forskellige armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Fitness: Belysningsanlæggene består af 1-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset er tændt konstant. 3A, tilbygning: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Plan 1-5: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		86.300 kr. 28,69 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 3A, tilbygning: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		2.800 kr. 0,92 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fitness: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		5.400 kr. 1,77 ton CO_2
SOLCELLER Hovedbygning: Der er ingen solceller på bygningen. 3A, tilbygning: Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Hovedbygning: Montering af solceller på vest -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 120 kvm. 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. Forslaget vil medføre en væsentlig mindre CO2 udledning. 3A, tilbygning: Montering af solceller på tagflade. Det anbefales at der monteres	427.500 kr.	29.900 kr. 13,12 ton CO_2

solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. 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.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er ejet af Kielberghus A/S og omfatter en kontorejendom med en lille tilbygning.(Nr. 3A)
I nederste etage er der indrettet fitness.

Isolering skjult i konstruktionerne er vurderet ud fra udleverede tegningsmateriale.

Forbruget af el, vand og varme bør i egen interesse aflæses mindst 1 gang om måneden.

Det opvarmede areal svarer til arealet i BBR-meddelsen.

Der var ikke adgang til plan 1 tv. og elvandvarmere i plan -1.

Det opvarmede areal er målt op på stedet og på tegninger, hentet fra kommunen.

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				
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlys med nyt ovenlys, 4 lags klar akryl på massiv karm	79.200 kr.	8,89 MWh Fjernvarme 111 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 3 pumpe, 25-100, 163 W	9.000 kr.	806 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholder	Installation af nye gennemstrømningsvekslere til brugsvand	510.000 kr.	-34,21 MWh Fjernvarme 33.907 kWh Elektricitet	52.800 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 20 kW og Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 3,6 kW	427.500 kr.	12.860 kWh Elektricitet 6.925 kWh Elektricitet overskud fra solceller	29.900 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	Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	7,90 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	0,69 MWh Fjernvarme	400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	181,79 MWh Fjernvarme 74 kWh Elektricitet	80.200 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm	0,45 MWh Fjernvarme	200 kr.
Lette ydervægge	Ved flugtrappe: Efterisolering af lette ydervægge af træ med 300 mm isolering	3,13 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	12,85 MWh Fjernvarme	5.700 kr.
Vinduer	Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude	8,45 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Yderdøre	Fitness: Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,84 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	400 kr.

Ventilation	Hovedbygning: Udskiftning af mekaniske udsugningsanlæg	1.520 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Ventilation	Udskiftning til mekanisk udsugning i ventilationsanlæg	126 kWh Elektricitet	300 kr.

El

Belysning	Plan 1-5: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-22,08 MWh Fjernvarme 47.966 kWh Elektricitet	86.300 kr.
Belysning	3A, tilbygning: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,85 MWh Fjernvarme 1.566 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Belysning	Fitness: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,94 MWh Fjernvarme 2.864 kWh Elektricitet	5.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nr. 3, hovedbygning

Adresse	Krøyer Kielbergs Vej 3, 8660 Skanderborg
BBR nr	746-14579-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1914
År for væsentlig renovering	2005
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	5630 m²
Opvarmet bygningsareal	5594 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	139.512 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	55.948 kr. pr. år
Varmeforbrug	286,18 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	26-05-2015 til 23-05-2016

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	145.274 kr. pr. år
Fast afgift	55.948 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	201.223 kr. pr. år
Varmeforbrug	298,00 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	42,02 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nr. 3A, tilbygning

Adresse	Krøyer Kielbergs Vej 3A, 8660 Skanderborg
BBR nr	746-14579-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelsesår 1945
År for væsentlig renovering 1995
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....144 m²
Opvarmet bygningsareal .....144 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag A2010

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

Fjernvarme
Varmeudgifter .....3.568 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....1.431 kr. pr. år
Varmeforbrug .....7,32 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....26-05-2015 til 23-05-2016

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 .....3.715 kr. pr. år
Fast afgift .....1.431 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....5.146 kr. pr. år
Varmeforbrug .....7,62 MWh Fjernvarme
CO2 udledning .....1,07 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for bygningen.

Enkelte vandvarmere i plan -1 og plan 1 er ikke lokaliseret, da der ikke var adgang til disse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er lidt større end det målte forbrug. Dette kan skyldes, at der ikke bruges så meget varmt vand, som forudsat i beregningerne.

Endvidere er plan 4 tv. og plan 5 th. tomme i øjeblikket.

Det oplyste energiforbrug er fordelt til henholdsvis hovedbygning og tilbygning i forhold til bruttoetageareal.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	440,00 kr. per MWh
	90.110 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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 600081
CVR-nummer 14977139

TRI-CONSULT A/S
Skanderborgvej 213, 2. sal, 8260 Viby J
www.tri-consult.dk
triconsult@tri-consult.dk
tlf. 86145422

Ved energikonsulent
Henning Frands Overgaard

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.

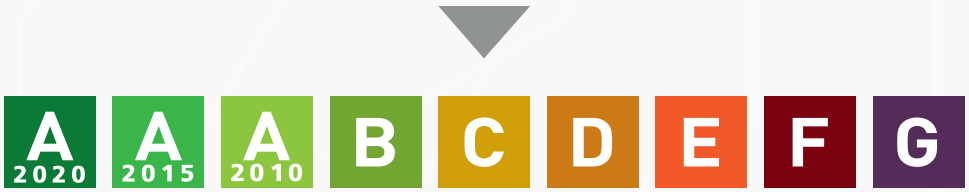
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Kielberghus
Krøyer Kielbergs Vej 3
8660 Skanderborg



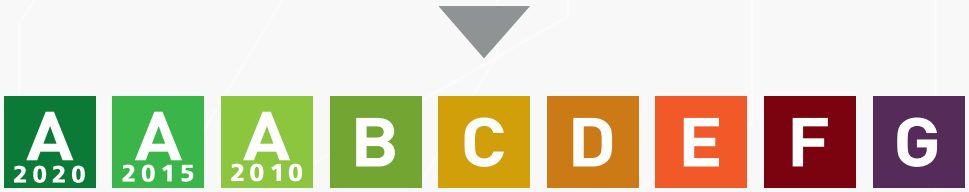
Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. januar 2017 til den 31. januar 2027

Energimærkningsnummer 311225613

Energimærke

Kielberghus - Nr. 3, hovedbygning
Krøyer Kielbergs Vej 3
8660 Skanderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. januar 2017 til den 31. januar 2027

Energimærkningsnummer 311225613

Energimærke

Kielberghus - Nr. 3A, tilbygning
Krøyer Kielbergs Vej 3A
8660 Skanderborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. januar 2017 til den 31. januar 2027

Energimærkningsnummer 311225613