SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Geråvej 5
9330 Dronninglund



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 25. november 2019
Til den 25. november 2029.

Energimærkningsnummer 311410617

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

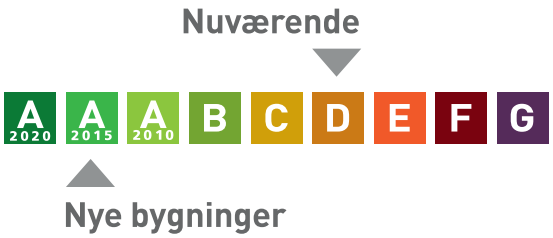
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

82,07 MWh fjernvarme	71.212 kr
Samlet energiudgift	71.212 kr
Samlet CO_2 udledning	5,33 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum over lejligheder på 1 sal er gennemsnitlig isoleret med 250 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftslem i trappeopgang er skønnet isoleret med 30 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Skråvægge på 2 sal er skønnet isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loft mod vandret skunk er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt konstruktionstykkelse målt ved skunklem. Loftsrum over kviste er skønnet isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Den vandrette skunk isoleres i eksisterende konstruktion, og der kræves øget opmærksomhed omkring nødvendig ventilation ved tagfod. Der skal undersøges om der er tilstrækkelig tæt dampspærre i den oprindelige konstruktion og der bør søges egnet rådgivning inden projektering og udførelse.	8.000 kr.	400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING		1.700 kr. 0,15 ton CO_2

Hanebåndsloft efterisoleres med 300 mm indblæst papiruld eller mineraluldsgranulat. Papiruld udlægges på eksisterende isolering, så der er isoleret med 450 mm isolering. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Der skal undersøges om der er tilstrækkelig tæt dampspærre i den oprindelige konstruktion. Ellers er det vigtigt at der udføres en ny tæt dampspærre før efterisolering. Overslagspris herfor er ikke medregnet i dette forslag. Ved efterisolering af lofter mod uopvarmede tagrum er det vigtigt, at der opretholdes den nødvendige ventilation i tagrummet. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Iolering af uisolerede skråvægge med 200 mm isolering.. Det foreslås at isolere skråvægge i forbindelse med en tagrenovering og i forbindelse med større indvendig renovering eller renovering-udskiftning af tag. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler og der bør søges egen rådgivning inden udførelse.		900 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tagrum over kviste med 350 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Arbejdet bør være i forbindelse med en tagrenovering, og der bør søges egen rådgivning inden udførelse.		500 kr. 0,04 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført i teglvæg med antaget hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet skønnes ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge er udført som 42 cm tegl med skønnet 120 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret med inspektionskamera i hulmur ved hul omkring ledning på husets østlige side.		
FORBEDRING Hvis der som antages er hulrum i kvistflunke og forside bør der udføres isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.	4.800 kr.	1.600 kr. 0,15 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Skunkvægge på 1 sal består af massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering med 250 mm isolering på massive skunkvægge i tegl, hvor der er pladebeklædning indvenidg 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. Der bør søges egnet rådgivning inden projektering og udførelse.	124.600 kr.	11.200 kr. 1,03 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Teglvæg mod uopvarmet del af kælderen består af 12 cm massiv uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af teglvæg i kælder mod uopvarmet del af kælderen med 200 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der eventuelt udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.	33.800 kr.	1.400 kr. 0,12 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke og forside af lille kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 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.		100 kr. 0,01 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Ydervægge i kælderlejlighed består af massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og er skønnet isoleret med 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er skønnet ud fra konstruktionstykkelse ved vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER I bygningen er der monteret oplukkelige vinduer i plastik. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer i plastik foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		4.900 kr. 0,45 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer på 1 sal er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		200 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør i plastik med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder med kold kant. Massiv dør imod uopvarmet kælder mod uopvarmet rum skønnes uisoleret. Yderdør i træ i kælder med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Eksisterende massive og uisolerede døre mod uopvarmet kælder foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	12.100 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre i plastik foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		600 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kælderlejlighed er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm polystyrenplader kl.38, og afsluttes med 100 mm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eventuelle eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		1.700 kr. 0,15 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv på stueetage mod uopvarmet kælder, baumadæk med trægulv eller lignende og er skønnet uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved dør i opgang og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Etageadskillelse i trappeopgang imod uopvamret del af kælderen over teknikrum er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt i uopvarmet kælder og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet del af kælderen med 200 mm mineraluld. Isoleringen opklæbes og fastgøres på undersiden af dæk. Ifm. arbejdet udføres nødvendige tætningsarbejder samt dampbremse-/spærre. Kælderloftet afsluttes med plademateriale som nyt loft. Det kontrolleres, at udluftningen i kælderen fortsat er tilstrækkelig. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Isolering af uisoleret etageadskillelse mod trappeopgang i teknikrum med 150 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.	75.500 kr.	5.900 kr. 0,54 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. 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
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er taget stilling til installation af varmepumpe til opvarmning af bygningen. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af en varmepumpe grundet den nuværende opvarmningsform er fjernvarme.		
SOLVARME Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af solvarmeanlæg grundet den nuværende opvarmningsform af varmt brugsvand er fjernvarme, og derved vil et evt. forslag ikke være fornuftig eller rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er i bygningen udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder til fordeling af varme er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er gennemsnitlig isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af varmerør i kælder til fordeling af varme op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	20.300 kr.	1.300 kr. 0,11 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer i lejligheder til regulering af korrekt rumtemperatur. Termostatventiler er af forskellige årgange.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er gennemsnitlig isoleret med 15 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i Vølund QM 200 187 liter præisoleret vandvarmer. Vandvarmer er placeret i teknikrum i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgangen består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i trappeopgangen i kælder består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i uopvarmet kælderarealer består af forskellige armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på østvendte tagflade ovenover kviste på tagkonstruktionen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 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. Der bør søges egen rådgivning inden udførelse.	90.000 kr.	5.400 kr. 0,78 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:
Bygningen er i nogenlunde isoleringsmæssig stand og er typisk i forhold til bygningens opførselsår.

Forslag der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", kan med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

Vedvarende Energi:

Der er medregnet forslag angående vedvarende energi herunder montering af solceller. Se forslag under el.

Bygningen i energimærket er en etageejendom i Dronninglund.
Der er kælder under hele bygningen, hvori der er en kælderlejlighed og derudover en stueetage, 1 sal og et uudnyttet tagrum.
Bygningen er opført i år 1946 og delvist renoveret - Senest i 2007.

Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, version 7/8 2019.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne det har dog været muligt at inspicere hulmuren gennem eksisterende hul i ydervæggen.

Der er ingen tegninger for ejendommen, derfor er nogle konstruktionerne skønnet ud fra gældende byggeskik for daværende periode. Dette gælder både i forbindelse med opførelsestidspunnkt samt ved renovering/ombygnings år.

Der var adgang til de mest relevante rum under bygnings gennemgangen, herunder teknikrum og taglejlighed. Der har dog ikke været adgang til alle lejligheder i ejendommen, og alle konstruktionsopbygninger er derfor baseret på de tilgængelige arealer.

Daniel Pedersen har været tilknyttet som assistent under udarbejdelsen af energimærket, og han har derfor indtastet dele af energimærket.

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 vandret skunk med 200 mm isolering	8.000 kr.	0,52 MWh Fjernvarme	400 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede kvistflunke og forside af tegl ved indblæsning af granulat	4.800 kr.	2,26 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massiv skunkvæg i tegl med 250 mm	124.600 kr.	15,82 MWh Fjernvarme	11.200 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge mod uopvarmet del af kælderen med 200 mm	33.800 kr.	1,88 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Yderdøre	Dør i kælder imod uopvarmet kælder	12.100 kr.	0,72 MWh Fjernvarme	600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret baumadæk mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering og Isolering af uisoleret etageadskillelse i beton mod trappeopgang med 150 mm isolering	75.500 kr.	8,31 MWh Fjernvarme	5.900 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm og Isolering af varmerør op til 50 mm	20.300 kr.	1,73 MWh Fjernvarme	1.300 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	90.000 kr.	2.667 kWh Elektricitet 1.314 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.400 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	Efterisolering af loftsrum over 1 sal med 300 mm isolering	2,30 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Loft	Efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	1,16 MWh Fjernvarme	900 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum over kviste med 300 mm isolering	0,64 MWh Fjernvarme	500 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af lille kviste imod øst på forside og kvistflunke med 150 mm	0,08 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	6,92 MWh Fjernvarme	4.900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,16 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør i trappeopgang og Udskiftning af eksisterende yderdør i kælder	0,72 MWh Fjernvarme	600 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	2,38 MWh Fjernvarme	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Geråvej 5, 9330 Dronninglund

Adresse	Geråvej 5, 9330 Dronninglund
BBR nr	810-9831-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1946
År for væsentlig renovering	2007
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	515 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	510,6 m²
Heraf tagetage opvarmet	174 m²
Heraf kælderetage opvarmet	107 m²
Uopvarmet kælderetage	123 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal er ifølge BBR-meddelelsen i alt på 515 m2 i flere plan. Derudover er der ifølge BBR-meddelsen 69 m2 uopvarmet garage og udhuse.
Det opvarmede etageareal er ved besigtigelse af bygningen udregnet til 511 m2. Dette kan blandt andet skyldes regler i Håndbog for energikonsulenter i forhold til opmåling af opvarmet etageareal på tagetage. Der regnes med det opmålte opvarmet areal i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at få et oplyst forbrug. Derved er det ikke muligt, at foretage en sammenligning mellem det faktisk og det beregnede forbrug.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det blandt andet forudsat:
-At hele bygningen opvarmes til 20 grader hele året.
-At der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.
-At varmtvandsforbruget jf. Håndbog for Energikonsulenter, version 2019, skal regnes som 250 liter pr. m2.

Derudover har vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget mellem 5-10%.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	706,25 kr. per MWh
	13.250 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600502
CVR-nummer 35829881

HJ-Energi ApS
Nørregade 39, 9330 Dronninglund
www.hj-energi.dk
info@hj-energi.dk
tlf. 7070 7995

Ved energikonsulent
Thomas Wiederholt Karstenskov

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen

til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Geråvej 5
9330 Dronninglund



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. november 2019 til den 25. november 2029

Energimærkningsnummer 311410617