SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
(344) Dronningborg Ældrecenter
Egholmsvej 4
8930 Randers NØ

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 21. december 2018
Til den 21. december 2028.

Energimærkningsnummer 311352881

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

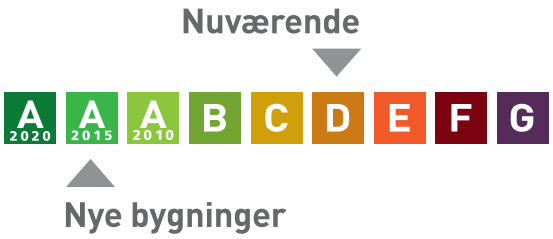
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

370.710 kWh fjernvarme	294.584 kr
Samlet energiudgift	294.584 kr
Samlet CO_2 udledning	24,10 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 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 er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Karnap - Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Detail 9.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 200 mm granulat. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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.	319.600 kr.	8.700 kr. 0,85 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Karnap - Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås 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.		300 kr. 0,02 ton CO_2

FLADT TAG Tilbyg. 1995 - Det flade tag er isoleret med gns. 150 mm mineraluld på 20 cm lecabetondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. A1.03. Tilbyg. 1995 - Ovenlys - Det flade tag er isoleret med gns. 50 mm mineraluld på 10 cm lecabetondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. A1.03.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tilbyg. 1995 - Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Eksisterende tagpap skal fjernes og der etableres nyt tagpap.		1.400 kr. 0,13 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Oprindelig del - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurderes efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Tilbyg. 1995 -Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. A1.04.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Oprindelig del - Vægge mod krybekælder består af 20cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 4.		
FORBEDRING Oprindelig del - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod krybekælder. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	193.800 kr.	12.800 kr. 1,25 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Karnap - Ydervægge 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. Tegn. A4.05.		
FORBEDRING VED RENOVERING Karnap - Indvendig efterisolering med 250 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.		400 kr. 0,04 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Oprindelig del - Kælderydervægge jord består af hhv. 31 & 48 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 4.		
FORBEDRING Oprindelig del - 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 kælderydervægsarealer, 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.	839.200 kr.	52.900 kr. 5,18 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude. Der er dog udskiftet flere vinduer især ved øst-, syd og vestfacaderne i boligerne og delvist i kælderen til 2 & 3 lags energiruder. Indgang v. trappehus - Vinduer & døre er monteret med 1 lag glas. Oplukkelige tagvinduer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING Indgang v. trappehus - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 1 lags glas til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude (BR2020).	19.800 kr.	900 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude (BR2020).		15.300 kr. 1,50 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.		600 kr. 0,06 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Karnap - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. A4.05. Tilbyg. 1995 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. A1.03		

KRYBEKÆLDER Oprindelig del - Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 4. Tilbyg. 1966 - Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Snittegning. Sag. Nr. 6615-616.		
FORBEDRING Oprindelig del - Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	236.300 kr.	7.000 kr. 0,68 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Tilbyg. 1966 - Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.		3.500 kr. 0,34 ton CO_2

KÆLDERGULV Oprindelig del - Kældergulv er delvist udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 60 mm lecabeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 10. Oprindelig del - Kældergulv er delvist udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 4.		
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig del - Fjernelse af eksisterende uisoleret kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. 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.		8.600 kr. 0,84 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Loftrum v. storkøkken (VENT01) - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat der ventilerer køkken og spiseområde. Aggregat er med krydsvarmeveksler og vandbåren varmeflade. Der er angivet en luftmængde på 1.800 m³/h på tegningsmateriale, dette er anvendt i energimærket. Loftrum (VENT02-03) - Der er mekanisk udsugning fra bad i boligerne via kanalventilatorer fabrikat S&P type TD-160/100 samt boksventilator fabrikat Exhausto type BESF200-4-1.		

Tilbygning 1995 - Der er udsugning via kanalventilatorer placeret i ydervæg. Der er naturlig ventilation i resterende del af bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		
FORBEDRING VED RENOVERING Loftrum v. storkøkken (VENT01) - Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		3.800 kr. 0,36 ton CO_2

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 og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Kælder - Rum 48 - Hovedteknikrum (VA01) - På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-100.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring fabrikat Danfoss type ECL Comfort 310.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Erhvervsareal - I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. Boligareal - I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation vurderes i gns. udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Kælder - Rum 48 - Hovedteknikrum (BV02) - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N.		
VARMTVANDSBEHOLDER Kælder - Rum 48 - Hovedteknikrum (BV01) - Varmt brugsvand produceres i 2000 l varmtvandsbeholder fabrikat Kähler & Breum type VVGE.H, isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Kælder - Rum 48 - Hovedteknikrum (BV01) - Efterisolering af varmtvandsbeholder til i alt 100 mm isolering.	5.000 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Rum nr. i kælder er fra tegning V.30.01, dateret d. 15.11.1993. Kælder - Generelt - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kælder - Gang østfløj - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Kælder - Gang sydfløj - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Kælder - Møderum sydfløj - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder. Kælder - Vejlederkontor sydfløj - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kælder - Toiletter sydfløj - Armaturer med almindelige glødepærer & LED, uden bevægelsesmelder. Kælder - Toiletter østfløj - Armaturer med almindelige gløde-/sparepærer & LED, uden bevægelsesmelder. Kælder - Rum 38 - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder. Kælder - Rum 43 - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder. Storkøkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Spiseområde - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Trapperum t. kælder - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.		

Venteområde & vindfang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Gange - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er delvis styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Kælder - Møderum sydfløj - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	600 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Kælder - Toiletter østfløj - Udskiftning af glødepære til 5W LED.	100 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING Kælder - Rum 43 - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	100 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING Kælder - Toiletter sydfløj - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	300 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Storkøkken - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	7.500 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder - Generelt - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		7.800 kr. 0,68 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder - Gang østfløj - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder - Vejlederkontor sydfløj - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,00 ton CO_2

SOLCELLER Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg pga. politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er indhentet tegningsmateriale ved Randers Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Der har været adgang til fælles teknikrum samt til et enkelt lejemål og størstedelen af erhvervsarealet for besigtigelse. Ejendomsmester oplyser at lejlighederne er identisk hvad angår konstruktioner og tekniske anlæg.

Ud fra data aflæst på fjernvarmemåler er der beregnet en gennemsnitlig afkøling på 27 °C siden seneste målerudskiftning. Der ønskes gerne en afkøling på min. 30 °C, så det er lige i underkanten.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

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 loftsrum med 200 mm granulat.	319.600 kr.	13.080 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	8.700 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Oprindelig del - Udvendig efterisolering af vægge mod krybekælder med 200 mm	193.800 kr.	19.220 kWh Fjernvarme	12.800 kr.
Kælder ydervægge	Oprindelig del - Udvendig efterisolering af kælderydervægge over/under jord med 200 mm	839.200 kr.	79.630 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	52.900 kr.
Vinduer	Indgang v. trappehus - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 1 lags glas	19.800 kr.	1.210 kWh Fjernvarme	900 kr.
Krybekælder	Oprindelig del - Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	236.300 kr.	10.500 kWh Fjernvarme	7.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Kælder - Rum 48 - Hovedteknikrum (BV01) - Efterisolering af varmtvandsbeholder	5.000 kr.	600 kWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	400 kr.

El

Belysning	Kælder - Møderum sydfløj - Udskiftning af glødepærer til LED	600 kr.	-140 kWh Fjernvarme 246 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Kælder - Toiletter østfløj - Udskiftning af glødepære til LED	100 kr.	-10 kWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Kælder - Rum 43 - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-10 kWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Kælder - Toiletter sydfløj - Udskiftning af glødepærer til LED	300 kr.	-40 kWh Fjernvarme 74 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Storkøkken - Udskiftning af armaturer	7.500 kr.	-170 kWh Fjernvarme 304 kWh Elektricitet	600 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	Karnap - Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	370 kWh Fjernvarme	300 kr.
Fladt tag	Tilbyg. 1995 - Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm og Tilbyg. 1995 - Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	2.030 kWh Fjernvarme	1.400 kr.
Lette ydervægge	Karnap - Oprindelig del - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering	560 kWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	23.000 kWh Fjernvarme	15.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude	860 kWh Fjernvarme	600 kr.
Krybekælder	Tilbyg. 1966 - Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	5.170 kWh Fjernvarme	3.500 kr.
Kældergulv	Oprindelig del - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	12.950 kWh Fjernvarme	8.600 kr.

Ventilation	Loftrum v. storkøkken (VENT01) - Udskiftning til aggregat med modstrømsveksler	4.090 kWh Fjernvarme 471 kWh Elektricitet	3.800 kr.

El

Belysning	Kælder - Generelt - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-2.460 kWh Fjernvarme 4.280 kWh Elektricitet	7.800 kr.
Belysning	Kælder - Gang østfløj - Udskiftning af armaturer	-70 kWh Fjernvarme 113 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Kælder - Vejlederkontor sydfløj - Installation af bevægelsesmelder	-20 kWh Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Egholmsvej 4, 8930 Randers NØ

Adresse	Egholmsvej 4, 8930 Randers NØ
BBR nr	730-10221-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Døgninstitution (160)
Opførelsesår	1957
År for væsentlig renovering	1996
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1436 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1374 m²
Opvarmet bygningsareal	2780 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	1156 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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 registrerede opvarmede etageareal stemmer ret godt overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,66 kr. per kWh 48.432 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Kim Roesgaard Møller

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

(344) Dronningborg Ældrecenter
Egholmsvej 4
8930 Randers NØ

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. december 2018 til den 21. december 2028

Energimærkningsnummer 311352881