SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Blok 1 & 2
Parkboulevarden 71
8920 Randers NV

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 12. maj 2016
Til den 12. maj 2026.

Energimærkningsnummer 311176194

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

Energistyrelsen

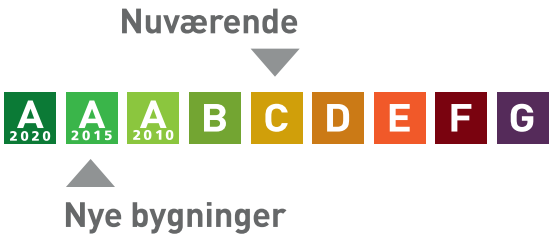
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

500.760 kWh fjernvarme	306.835 kr
Samlet energiudgift	306.835 kr
Samlet CO_2 udledning	70,61 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 Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Der monteres ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov.	5.400 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Eksisterende tagpap fjernes inden merisolering. Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.		8.900 kr. 2,05 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret oprindeligt isoleret med 75mm isolering. Senere er der efterisoleret med 50mm isolering til en samlet isoleringstykkelse på 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret oprindeligt isoleret med 75mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		29.500 kr. 6,87 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A. Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Vinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR20.		20.800 kr. 4,67 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
YDERDØRE Facadeparti med glasdør monteret med tolags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING	938.400 kr.	56.700 kr. 13,20 ton CO_2

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er mekanisk udsugning fra køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

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.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke noget rentabelt besparelsesforslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i jord skønnes udført som 25 mm præisolerede stålrør. Varmefordelingsrør vurderes udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør vurderes udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		1.600 kr. 0,36 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med 3-trinsregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMS 65-60.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg, som Grundfos Alpha 2.	9.000 kr.	6.200 kr. 2,75 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmt brugsvandsrør i jord er udført som DN40, 40 mm præisolerede stålrør. Varmt brugsvandscirkulationsrør i jord er udført som DN20 i præisolerede stålrør.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygningen forsynes fra blok 4.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen udvendigt består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Lyset er tændt konstant. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset er tændt konstant. Belysning i gangarealer og trapperum: 18 stk. 4-rørs lysstofrør - altid tændt Belysningen ved indgang i syd gavl består af 4 stk lamper i udhæng 11 W. Udendørsbelysning er styret via skumringsrelæ og timer.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Der monteres samtidig med solceller ny luft-til-luft-varmepumpe i fællesarealer af mærket Bosch Compress 7000 AA. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. Montering af solceller på tagfladen på stativ mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 668 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.	3.500.000 kr.	189.400 kr. 135,96 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærke er en del af den samlede energimærkning af bebyggelsen beliggende Parkbulevarden 71, 8920 Randers NV.
Nærværende energimærkningsrapport omfatter en erhversejendom, som ifølge BBR består af følgende Blok 1:
Nærværende energimærke omfatter en erhvers ejendom, som ifølge BBR består af følgende:

Bygning 001, Beboelsesbygning
Beboelsesareal: 2.994 m² fordelt på 3 etager eksl. kælder.
Opførelsesår: 1971.
Beliggenhed: Blok 1

Bygningen er med vinduespartier mod øst og vest.
Bygningen er med betonskeltevægge samt betondæk.
Galve er bræddebeklædt.
Betonelementvægge indvendigt samt som lejlighedsskel.

Der er fladt paptag.
Der er én hydraulisk elevator pr. blok. samt to stk. trapperum

Nogle lejligheder er ejerlejligheder (ca. 50 stk. til sammen i blok 1 & 2) og øvrige er udlejning.

Blok 2:
Nærværende energimærke omfatter en erhvers ejendom, som ifølge BBR består af følgende:

Bygning 002, Beboelsesbygning
Beboelsesareal: 2.994 m² fordelt på 3 etager eksl. kælder.
Opførelselsår: 1971.
Beliggenhed: Blok 2

Bygningen er med faste vinduespartier mod øst og vest.
Bygningen er med betonskeltevægge samt betondæk.
Galve er bræddebeklædt.
Betonelementvægge indvendigt samt som lejlighedsskel.
Der er fladt paptag.
Der er én hydraulisk elevator pr. blok. samt to stk. trapperum

Nogle lejligheder er ejerlejligheder (ca. 50 stk. til sammen i blok 1 & 2) og øvrige er udlejning.

Ved besigtigelsen deltog desuden varmemester Peter Boel Frederiksen. Der var adgang til de fleste rum. Forholdene ved utilgængelige bygningsdele og i enkelte aflåst rum er skønnet.

Der er udleveret/sendt/indhentet følgende materiale:
Kopi af byggesagsmapper fra opførelsen samt ombygninger.
Kopi af gamle energimærker.
Kopi af årsopgørelser over varmeforbrug.

Oplyst af ejer:
Den gennemsnitlige driftstid for bygningen er 0.00-24.00, 7 dage om ugen.
Det forudsættes at den gennemsnitlige rumtemperatur i administrationsbygningen er 20 °C.

Der er indhentet oplysninger fra OIS.dk, og anvendelsen er i overensstemmelse med registreringen i BBR.

Varmeanlæg

Der er anvendt forenklet metode til beregning af rørstørrelser- og længder for både brugsvand og varmerør.

Hvor andet ikke er nævnt, er bygningens konstruktioner og installationer baseret på dels visuel kontrol, og dels på udleveret materiale.

For bygningen som helhed gælder det, at der ikke er installeret solvarme, varmepumpe eller solceller. Det vurderes, at det ikke vil være rentabelt at installere, da energipris vil blive større end den nuværende energipris for el og opvarmning.

Der er fremvist regelmæssige registreringer af el-, vand- og varmeforbrug.

Blok 1 er opført i 1971 og løbende renoveret. Bygningen er i forventelig isolerings- og energiteknisk stand alderen taget i betragtning.
Blok 2 er opført i 1971 og løbende renoveret. Bygningen er i forventelig isolerings- og energiteknisk stand alderen taget i betragtning.
Gennemføres alle foreslåede forbedringer vil det kunne forbedre energimærket.

Hvorvidt der vil være tale om en økonomisk god investering, kommer dog an på de faktiske omkostninger til forbedringerne.

Der kan udføres yderligere forbedringer, men disse vil først være rentable i forbindelse med en renovering af bygningen.

Forbedringsforslag bør uanset rentabilitet overvejes, da stigende energipriser, vil gøre tiltagene yderligere rentable.
Forslagene kan ligeledes forbedre indeklimaet, eksempelvis ved mindre kuldenedfald foran vinduerne ved udskifting til energiruder.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikre en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelser kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og langt sigt.

Kontakt en BedreBolig-Rådgiver for videre rådgivning.

Der forelå relevante bygningstegninger og dokumentation til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.

Arealer er udregnet efter opmåling ved besigtigelsen.

SPAR PÅ VARMEN:
Kontroller dit forbrug, aflæs ofte måleren og noter dine aflæsninger. Hold returtemperaturen så lav som mulig. Brug alle radiatorer i et rum og indstil termostaterne til 20 grader. For hver grad temperaturen hæves, stiger energiforbruget med 5%. Brug natsænkning, men max. 4 grader. Luk for radiatoranlægget og sluk evt. for pumpen i sommerhalvåret. temperaturen på det varme brugsvand bør være mellem 50 og 60 grader. For at undgå fugtigt indeklima bør temperaturen aldrig komme under 14 grader. Udluftningen forbedrer indeklimaet. Udluft kraftigt, men kortvarigt med gennemtræk. Indstil radiatortermostaterne ens i sammen rum.

Energimærket er udført iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter 2016.
Konklusion:
Bygningens klimaskærm er generelt i tilfredsstillende intakt stand. Isoleringsgraden vurderes generelt at svare til byggeskik/metoder svarende til opførelsesåret.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1-værelsels lejlighed på 84 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	84	7	0

1-værelsels lejlighed på 67 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	67	10	0

1-værelsels lejlighed på 68 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	68	2	0

1-værelsels lejlighed på 71 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	71	4	0

2-værelsels lejlighed på 84 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	84	1	0

1-værelsels lejlighed på 73 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	73	1	0

1-værelsels lejlighed på 85 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	85	2	0

1-værelsels lejlighed på 74 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	74	1	0

1-værelsels lejlighed på 81 kvm med eget køkken og bad.				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	81	3	0

1-værelsels lejlighed på 64 kvm med eget køkken og bad.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	64	4	0

2-værelsels lejlighed på 95 kvm med eget køkken og bad.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	95	1	0

1-værelsels lejlighed på 66 kvm med eget køkken og bad.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	66	1	0

1-værelsels lejlighed på 63 kvm med eget køkken og bad.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	63	1	0

1-værelsels lejlighed på 49 kvm med eget køkken og bad.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	49	1	0

1-værelsels lejlighed på 95 kvm med eget køkken og bad.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	95	1	0

1-værelsels lejlighed på 48 kvm med eget køkken og bad.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 1	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	48	1	0

1-værelsels lejlighed på 67 kvm med eget køkken og bad.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	67	15	0

1-værelsels lejlighed på 84 kvm med eget køkken og bad.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	84	4	0

1-værelsels lejlighed på 68 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	68	2	0

1-værelsels lejlighed på 71 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	71	2	0

1-værelsels lejlighed på 51 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	51	2	0

1-værelsels lejlighed på 74 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	74	2	0

1-værelsels lejlighed på 85 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	85	2	0

1-værelsels lejlighed på 72 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	72	2	0

1-værelsels lejlighed på 83 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	83	1	0

1-værelsels lejlighed på 65 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	65	5	0

1-værelsels lejlighed på 96 kvm med eget køkken og bad.				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	96	1	0

1-værelsels lejlighed på 63 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	63	1	0

1-værelsels lejlighed på 60 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	60	1	0

2-værelsels lejlighed på 113 kvm med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Blok 2	Lejlighedstypen ligger blandt de andre typer lejligheder	113	1	0

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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	Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering	5.400 kr.	220 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	938.400 kr.	92.080 kWh Fjernvarme 334 kWh Elektricitet	56.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	9.000 kr.	4.149 kWh Elektricitet	6.200 kr.
El				
Solceller	Installation af ny luft-til-luft-varmepumpe, Bosch Compress 7000 AA og Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, større end 50 kW	3.500.000 kr.	29.780 kWh Fjernvarme 58.383 kWh Elektricitet 140.359 kWh Elektricitet overskud fra solceller	189.400 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	Udvendig efterisolering af flade tag med 150 mm.	14.320 kWh Fjernvarme 52 kWh Elektricitet	8.900 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	47.920 kWh Fjernvarme 172 kWh Elektricitet	29.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A., Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude og Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	34.900 kWh Fjernvarme -383 kWh Elektricitet	20.800 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør	2.540 kWh Fjernvarme	1.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Parkboulevarden 71, 8920 Randers NV
BBR nr.....730-16328-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....2994 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....2994 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse .....Parkboulevarden 71, 8920 Randers NV
BBR nr.....730-16328-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....3016 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....2994 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst for den enkelte bygning, men er i stedet oplyst samlet, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.
Ved anvendt matematik, er det eftervist at det samlede beregnede varmeforbrug i alle energimærkningsrapporterne tilsammen afviger mindre end 2% fra det samlede oplyste gennemsnitlige graddagskorrigerede forbrug.

Afvigelser kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,61 kr. per kWh
	1.371 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,49 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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 600480
CVR-nummer 37285579

Neo Energi I/S
Egernvej 13, 8963 Auning

mail@neoenergi.dk
tlf. 23396349

Ved energikonsulent
Søren Christian Kjær

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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

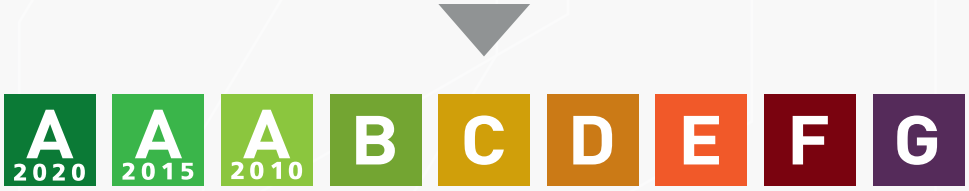
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Blok 1 & 2
Parkboulevarden 71
8920 Randers NV



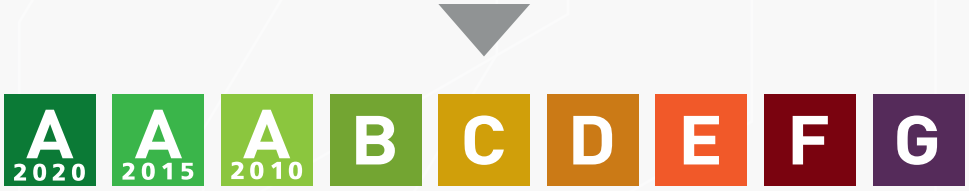
Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. maj 2016 til den 12. maj 2026

Energimærkningsnummer 311176194

Energimærke

Blok 1 & 2 - Hovedbygning
Parkboulevarden 71
8920 Randers NV



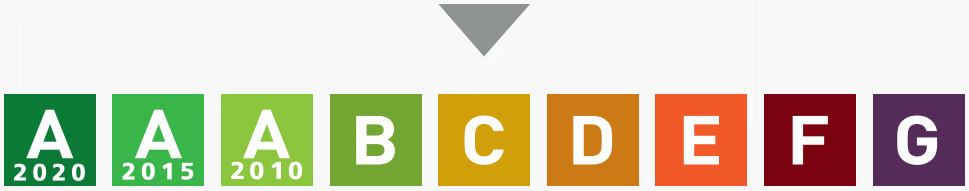
Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. maj 2016 til den 12. maj 2026

Energimærkningsnummer 311176194

Energimærke

Blok 1 & 2 - Bygning 2
Parkboulevarden 71
8920 Randers NV



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. maj 2016 til den 12. maj 2026

Energimærkningsnummer 311176194