SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gl. Århusvej 3
8940 Randers SV

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. maj 2018
Til den 14. maj 2028.

Energimærkningsnummer 311313732

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

Energistyrelsen

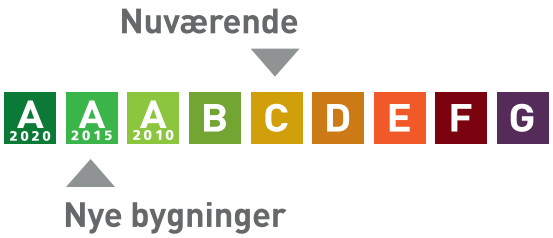
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

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



Årligt varmeforbrug

11.026 kWh elektricitet	25.360 kr
Samlet energiudgift	25.360 kr
Samlet CO_2 udledning	7,31 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Det flade tag er opbygget af: - tagfolie - 200 mm Sundolitt S250 - dampspærre - ståltrapezplader - 30 mm mineraluld - 2 lag 15mm gipsplade Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Der er ingen rentabilitet i en efterisolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning i form af - facadekasetter udvendigt - vindgips - 200 + 75 mm mineraluld klasse 39 - dampspærre - 2 lag 13 mm gipsplade Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Der er ingen rentabilitet i en efterisolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse

VINDUER

Nord facade stue: Vinduerne er fra opførelsen 2006. Vinduer med to lags energiruder, som skønnes at være med kold kant.
Der er efter vore beregninger ingen rentabilitet i en udskiftning af vinduer her og nu.

Antal	1						1
H [m]	0,85	1,80	4,20	7,50	2,60	2,60	2,60
B [m]	1,65	1,00	10,70	10,70	8,80	8,80	13,70

Syd facade stue: Vinduerne er fra opførelsen 2006. Vinduer med to lags energiruder, som skønnes at være med kold kant.
Der er efter vore beregninger ingen rentabilitet i en udskiftning af vinduer her og nu.

Antal	3	1	2					
H [m]	2,30	0,85	1,80	4,20	7,50	2,60	2,60	2,60
B [m]	0,95	1,65	1,00	10,70	10,70	8,80	8,80	13,70

Nord facade 2 plan: Vinduerne er fra opførelsen 2006. Vinduer med to lags energiruder, som skønnes at være med kold kant.
Der er efter vore beregninger ingen rentabilitet i en udskiftning af vinduer her og nu.

Antal				1			
H [m]	0,85	1,80	4,20	7,50	2,60	2,60	2,60
B [m]	1,65	1,00	10,70	10,70	8,80	8,80	13,70

Øst facade 2 plan: Vinduerne er fra opførelsen 2006. Vinduer med to lags energiruder, som skønnes at være med kold kant.
Der er efter vore beregninger ingen rentabilitet i en udskiftning af vinduer her og nu.

Antal						1		1
H [m]	0,85	1,80	4,20	7,50	2,60	2,60	2,60	8,05
B [m]	1,65	1,00	10,70	10,70	8,80	8,80	13,70	1,15

Syd facade 2 plan: Vinduerne er fra opførelsen 2006. Vinduer med to lags energiruder, som skønnes at være med kold kant.
Der er efter vore beregninger ingen rentabilitet i en udskiftning af vinduer her og nu.

Antal			1				
H [m]	0,85	1,80	4,20	7,50	2,60	2,60	2,60
B [m]	1,65	1,00	10,70	10,70	8,80	8,80	13,70

Vest facade 2 plan: Vinduerne er fra opførelsen 2006. Vinduer med to lags energiruder, som skønnes at være med kold kant.

Der er efter vore beregninger ingen rentabilitet i en udskiftning af vinduer her og nu.

Antal					1		1	
H [m]	0,85	1,80	4,20	7,50	2,60	2,60	2,60	8,05
B [m]	1,65	1,00	10,70	10,70	8,80	8,80	13,70	1,15

FORBEDRING VED RENOVERING
Der er regnet på, at vinduerne udskiftes overalt i bygningens opvarmede areal.
Der er regnet med tre-lags energiruder med varm kant.

Forslaget om en vinduesudskiftning her og nu er med en pris på ca 1 million kr (inklusive moms) ikke rentabelt med en tilbagebetalingstid, der er længere 200 år.
Kan afvente en fremtidig renovering.

Investering	Årlig besparelse
	3.600 kr. 1,03 ton CO_2

YDERDØRE
Nord facade: Massiv isoleret ståldør fra opførelsen 2006
Der er efter vore beregninger ingen rentabilitet i en udskiftning her og nu.

Antal: 1
H [m]: 2,3
B [m]: 1,2

Gulve

Investering	Årlig besparelse

TERRÆNDÆK
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 150 mm polystyren under betonen. Isolering lagt på afrettersand og kapillarbrydende gruslag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Der er ingen rentabilitet i en efterisolering.

Ventilation

Investering	Årlig besparelse

VENTILATION
Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer restaurent.
Fabrikat EXHAUSTO, type VEX150. Aggregatet er med elvarmeflade og varmegenvinding med krydsveksler.
Der er ikke oplysninger om luftmængde der ud fra aggregatstørrelse er vurderet til at være ca 1.750 m³/h. Det er antaget at ventilationsanlæggets driftstid er indstillet svarende til åbningstiden.
Det anbefales at sikre sig at anlægget ikke unødigt er i drift. Det anbefales at etablere CO2-føler til regulering af luftmængden efter behov.
Hvis luftmængden f.eks. kan sænkes 40% herved er den årlige besparelse på energikontoen godt 10.000 kr.

Der er naturlig ventilation i den restende del af bygningen dog suppleret mekanisk udugning - EXHAUSTO VVR16041, 40 W. I personaletoilet er der mekanisk udsugning der tændes via belysning. Bygningen regnet normalt tæt.		

KØLING Der er monteret klimaanlæg med køl udført som split-unit. Anlægget er nyere og med rimelige driftsforhold. Da køleladen er eldrevet er denne komfort dyr i drift, bør driftstiden begrænses mest muligt. El-forbrug kan sænkes ved at udskifte til mere energieffektiv belysning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes generelt med luft/luft varmepumpe. Der er el-radiatorer i toiletter. Ved indgang til butik er der el-blæser fabrikat Thermozone AD130.		
VARMEPUMPER Der er monteret nyere varmepumper til opvarmning. Varmepumper er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner hovedparten af bygningen med varme, der er dog el-radiator i toiletter. Varmepumper kan ligeledes benyttes til køling. På taget er følgende placeret. -Aircontioner Mitsubishi Electric Corporatopn: PUZH-RP100YHA2. Med ampereforbrug 4,08 A ved køling og 4,03 A ved varme samt 3x400 V. -Aggregat med Bock HXG12P/110-4, max 9,2 A.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Med et skønnet lavt forbrug af varmt brugsvand er det ikke rentabelt installere solfangere.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er termostatventiler på alle el-radiatorer. Der er rumtermostater til regulering af fann-coils, ligesom ønsket rumtemperatur kan indstilles. Der er ikke programmeret natsænkning, så rumtemperaturen sænkes uden brugstiden, blev det oplyst ved gennemgangen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Forbrug af varmt brugsvand er skønnet til én beholdertømning i døgnet. Det er 160 liter/døgn.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret elvandvarmer af fabrikat Metrotherm type 605. Den er placeret i teknikrummet, som forefindes bag en dør i entreen mellem butik og restaurant.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning består dels af belysningsarmaturer med lysrør og højfrekvente eller almindelige spoler, belysningsarmaturer med PL-rør eller halogenspots i butik. Der er central tænding i selve restaurent og butik. I andre rum er der almindelig tænd/sluk. På toilet er der bevægelsesmedler. I vaskehallen er belysningen tændt konstant i brugstiden. Det bør overvejes om der ikke kan monteres bevægelsesmelder (evt. med akustisk del) på dele af armaturer. Hvis f.eks. 75% af belysningsarmaturer kan slukkes 50% af tiden herved er den årlige besparelse ca 12.000 kr. på energikontoen. Restaurent - 1-rørs, HF. Der er endnu ikke rentabilitet i en udskiftning til LED-armaturer. Man kan dog nu købe LED-rør som formentlig passer direkte i de eksisterende armaturer. Butik belyses med halogenspots Belysningen i teknikrum og depoter består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Udendørsbelysning består af belysningsarmaturer med lavenergi (så vidt det kunne ses ved gennemgangen). Der er skumringsrelæ.		
FORBEDRING Butik: Der kan udskiftes til LED-spots. Ved udskiftning fra halogen- til LED belysning vil der være en direkte elbesparelse på op mod 80% Dette giver endvidere anledning til lavere varmebelastning om sommeren og dermed lavere behov for komfortkøling. En besparelse, som ikke er indregnet i vort forslag. Beregningen er baseret på, at der er halogenlamper i alle spotlamperne.	9.300 kr.	33.000 kr. 9,51 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Omfatter Gl. Århusvej 3, 8940 Randers SV.

Der er hentet tegninger af bygninger og installationer fra weblager. Der er ikke foretaget destruktiv prøvning.

Restauranten har åbent 10-22, 6 dage om ugen og 11-22 søndag. Butik er åbent kl. 6-23 og 7-23 i weekend fra omkring oktober - maj og døgnåbent derudover, blev det oplyst ved gennemgangen.

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
El				
Belysning	Butik. Halogenspots skiftes til LED	9.300 kr.	14.346 kWh Elektricitet	33.000 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			
Vinduer	Nord facade: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A., Syd facade: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A., Nord facade 2 plan: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A., Øst facade 2 plan: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A., Syd facade 2 plan: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. og Vest facade 2 plan: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	1.553 kWh Elektricitet	3.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Gl. Århusvej 3, 8940 Randers SV
BBR nr	730-31058-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til handel og butik (322)
Opførelsesår	2006
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	657 m²
Opvarmet bygningsareal	478 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
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

En del af bygningen (vaskehal mv.) er ikke opvarmet, hvorfor det opvarmede areal er mindre end bygningsarealet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 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 600241
CVR-nummer 10086728

dansk drift center ApS
Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd
ddce.dk
per@ddce.dk
tlf. 44444410

Ved energikonsulent
Per Pedersen

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.

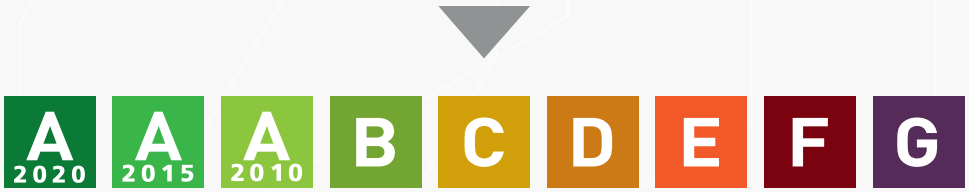
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Gl. Århusvej 3
8940 Randers SV



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. maj 2018 til den 14. maj 2028

Energimærkningsnummer 311313732