

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ejerforeningen Ringgaarden
Fuglevænget 66A
8500 Grenaa



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 27. september 2016
Til den 27. september 2026.

Energimærkningsnummer 311203004



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.



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 B



Årligt varmekonsum

323,81 MWh fjernvarme 231.568 kr

Samlet energiudgift 231.568 kr

Samlet CO₂ udledning 45,66 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
FLADT TAG Tagkonstruktionen er Built-up (fladt tag) med en taghældning på ca. 1:40 mod afløb midte. Taget er ifølge Ejerforeningens oplysninger skiftet i forbindelse med en større bygningsrenovering omkring år 2001/2002. Der er ingen tilgængelige oplysninger om isoleringstykkelsen. I beregningerne er regnet med isolering i henhold til standard på opførelsestidspunktet - BR95, svarende til ca. 200 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Facaden består af lette vægge med en udvendig beklædning af 8 mm hvid eternit. Ved vindfang er udvendig beklædning af 16 x 95 mm høvlede brædder. Indvendig beklædning 10 mm gipsonit. Herimellem er dampspærre og isolering med 100 mm batts af mineraluld. Gavle er 35 cm hulmur af gule teglsten med 50 mm rockwool. Hulmurens isolering er kontrolleret med teknoskop i gavlen ved Fuglevænget 66 A. Fuger er efterset/repareret i forbindelse med bygningsrenovering 2001/2002. Nordgavl er efterisoleret med 70 mm mineraluld, udvendig afsluttet med beklædning af eternit.		
FORBEDRING	19.300 kr.	1.300 kr. 0,33 ton CO ₂

Ydervæg ved vindfang Fuglevænget 78A - 80A - 82A er en 23 cm massiv mur. Væggen er indvendig beklædt med en ca. 10 mm masonitplade. Isoleringen er utilstrækkelig, og der er tegn på fugt bag beklædningen i den besigtigede lejlighed. Efterisolering udvendig bør foretages. Den anslåede pris omfatter efterisolering med 150 mm mineraluld afsluttet med beklædning som fx Cedertræ. Indvendig behandling er ikke inkluderet. Efterisolering er ikke rentabel i sig selv, men bør fremskyndes af komfortmæssige grunde.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og altandøre er oprindeligt trævinduer med 1 lag glas og forsatsglas. De fleste steder er vinduerne i dårlig forfatning og kræver omfattende vedligehold af træværket. Beboerne står selv for vedligeholdelse af vinduespartierne og der er flere steder sket udskiftning til trævinduer med termoglas eller energiglas. Isoleringsmæssigt er den oprindelige løsning en smule bedre end termovinduerne, som til gengæld er mere tætte.

På baggrund af optælling fås følgende fordeling:

- 55 % - Oprindelige vinduer
- 23 % - 2 lags termovinduer
- 22 % - Energivinduer

Yderdøre er trædøre med 45 mm mineraluld i 58 x 120 mm karm. Tætningslister omkring vinduer vurderes som under middel.

FORBEDRING

Forslaget omfatter udskiftning af alle vinduespartier, som ikke er med energiglas til nye vinduer med energiruder klasse A med varm kant. Renovering af fuger omkring vinduer i samme forbindelse vil samtidig give mindre træk og kuldenedfald i lejligheder. Forslaget er ikke rentabelt i sig selv, med vil give stor komfortmæssig forbedring.

1.429.300
kr.

58.000 kr.
15,57 ton CO₂

YDERDØRE

Alle yderdøre er udskiftet med nye isolerede massive døre.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse er 13 cm jernbeton med parketgulve på 2 x 3" strøer. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld. Isolering i etageadskillelse er besigtiget med tekoskop i Fuglevænget 78 E i forbindelse med tidligere energimærkning.

FORBEDRING

Overslaget omfatter efterisolering af loft i kælder på underside af etageadskillelse med 50 mm mineraluld. Det kan være nødvendigt enkelte steder at ændre rørføringen ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen.

314.200 kr.

11.500 kr.
3,08 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Bygningen vurderes noget utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige altandøre delvis er defekte.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Internt varmetilskud er i henhold bestemmelserne fastsat til 1,5 W/m² fra personer og 3,5 W/m² fra belysning og elektriske apparater.

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 på ejendommen Ejendommen er beliggende i fjernvarmeforsynet område, og anvendelse af varmepumper og solvarmeanlæg kan ikke umiddelbart anbefales.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg Som tilfældet med varmepumper vil montering af solvarmeanlæg ikke være rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 35 - 40 mm isolering. I kældergange fordeles varmen via afgreninger i 3/4" stålør og lodrette stigestrenge til radiatorer i lejligheder. Rør omkring REDAN varmeunit er uisolerede.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfedelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 125 W. Pumpen er af fabrikat Wilo.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et skønnet varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR En del af tilslutningsrørene i teknikrum er nye rør isoleret med 35 – 40 mm isolering. Selve varmtvandsunit'en er opbygget med uisolerede stålrør gennemsnit 28 mm. Det varme brugsvand fremføres i kældergang i stålrør ca. 1 1/4" isoleret med 30 mm mineraluld. Cirkulationsrør er 1/2" stålrør isoleret med 20 mm mineraluld. Det varme brugsvand cirkuleres kun i kældergang.		
FORBEDRING Varme- og varmtvandsunit er uisoleret. I henhold til norm DS 452 om Termisk isolering af tekniske installationer skal alle rør, ventiler og andre komponenter isoleres.	1.700 kr.	1.500 kr. 0,39 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres i kældergange af en Wilo Star Z20/4 cirkulationspumpe. Pumpen er indstillet i driftstrin II, hvilket giver en optaget effekt på 51 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Der er i 2011 monteret ny varme- og varmtvandsunit af fabrikat REDAN med en XB37M gennemstrømningsveksler på 90 kW. Veksleren er isoleret. Varmtvandstemperaturen styres af en elektronisk regulator fabr. Danfoss ECL 210.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommen Montering af solceller på taget er en mulighed. Der sker en løbende udvikling såvel konstruktionsmæssigt som politisk. Det vil derfor være fornuftigt at følge denne udvikling.		
VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen Ringgården er en bygning i 3 etager og er beliggende Fuglevænget i Grenaa. Ringgården indeholder 60 ejerlejligheder og udlejningslejligheder.

Bygningen er opdelt i 3 afsnit:

Afsnit 1: Fuglevænget 66 A – 70 D

Afsnit 2: Fuglevænget 72 A – 76 K

Afsnit 3: Fuglevænget 78 A – 82 F

Bygningen er opført i 1967, og der er ikke i henhold til BBR oplysningerne anført år for renovering. Foruden almindelig vedligehold er der dog i årenes løb bl.a. foretaget følgende større renoveringer:

2002 – Udskiftning af tagkonstruktion

2002 – Udvendig efterisolering af nordvendt gavl

2011 – Renovering af varme- og varmtvandsanlæg i teknikrum

Endvidere er der foretaget betonrenovering samt løbende udskiftning af vinduer.

Alle yderdøre er udskiftet.

Energimærket er udført i henhold til Bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015 om energimærkning af bygninger og i overensstemmelse med retningslinjer i Håndbog for energikonsulenter (HB 2016).

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder 60 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Fuglevænget 78	64	3	5.140
Lejligheder 53 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Fuglevænget 66 - 82	53	30	4.256
Lejligheder 40 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Fuglevænget 66 - 82	40	27	3.212

Kommentar

Lejlighederne er beboede og besigtigelse er foretaget stikprøvevis på baggrund af gennemgang af lejlighed 72I

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				
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af mur mod vindfang.	19.300 kr.	2,34 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude.	1.429.300 kr.	110,23 MWh Fjernvarme 46 kWh Elektricitet	58.000 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder	314.200 kr.	21,82 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	11.500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af rør omkring varmeunit i teknikrum	1.700 kr.	2,78 MWh Fjernvarme	1.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Fuglevænget 66A, 8500 Grenaa
BBR nr.....	707-19255-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1967
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2862 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2862 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	650 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	163.398 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	61.267 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	288,73 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	10-12-2014 til 10-12-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	168.591 kr. pr. år
Fast afgift	61.267 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	229.859 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	297,91 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	42,00 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i energimærket er indhentet ved gennemgang af bygningen, fra tegninger og beskrivelser samt fra Ejerforeningens og beboernes oplysninger.

En del af rørføringen i kælder går gennem private pulterrum og kan ikke umiddelbart beses. Dette skønnes dog ikke at have betydning for energimærkets data.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E FORBRUG

Det oplyste fjernvarmeforbrug er indhentet via årsopgørelse fra Grenaa Varmeværk A.m.b.A.
I varmeprisen indgår et gebyr på kr. 7.484 for manglende afkøling.

Det oplyste forbrug svarer stort set til det beregnede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	525,00 kr. per MWh
	61.567 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,04 kr. per kWh

Energipriser er indhentet fra leverandørens takstblad.

Overslagspriser for besparelserprojekter er indhentet via indberetningsprogrammet Energy10 samt leverandørens oplysninger på internettet.

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 600262
CVR-nummer 27093086

LT Energi

Skovsvinget 18, Rodskov, 8543 Hornslet

mail@ltenergi.dk
tlf. +45 40 31 94 29

Ved energikonsulent
Lars Tækker

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Ejerforeningen Ringgaarden
Fuglevænget 66A
8500 Grenaa



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. september 2016 til den 27. september 2026

Energimærkningsnummer 311203004