

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
SHB Selskab 2, Afd. 7 Gl. Kongevej
12A-12E
Gl Kongevej 12A
9362 Gandrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. august 2013
Til den 6. august 2023.

Energimærkningsnummer 311011074


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Hans Jørgen Gjerløv

Grontmij A/S (Aalborg)

Sofiendalsvej 94, 9200 Aalborg SV

hjpg@grontmij.dk

tlf. 98799800

Mulighederne for Gl Kongevej 12A, 9362 Gandrup

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af et solcelleanlæg på tagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 m ² for. Solcelleanlægget tilsluttes den fælles elinstalation for nordfløjen, østfløjen og vestfløjen. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. De lovmæssige ændringer vedrørende afregning (November 2012) er ikke indregnet i forslaget.	56.000 kr.	4.900 kr. 1,52 ton CO ₂

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.

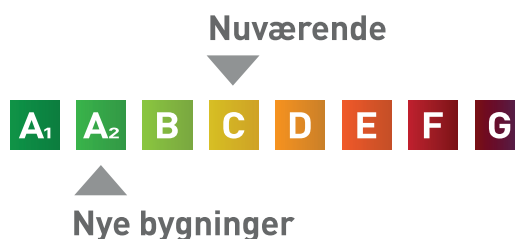
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

41,52 MWh fjernvarme

36.688 kr.

5,85 ton CO₂ udledning

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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetagen er iht. tegninger isoleret med 200 mm mineraluld.		
FLADT TAG Skråtage på kviste er iht. tegninger isoleret med 200 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Tunge ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er iht. tegninger udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Kvistfacader er iht. tegninger udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer er i træ/alu og monteret med 2-lags energirude.

OVENLYS

Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags energirude.

YDERDØRE

Yderdøre er i træ/alu og monteret med 2-lags energirude.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i badeværelser er iht. tegninger udført i beton og klinker. Gulvet er isoleret med 100 mm Sundolitt under betonen. Badeværelser er med gulvvarme.

Terrændæk med klinker er iht. tegninger udført i beton og klinker. Gulvet er isoleret med 100 mm Sundolitt under betonen.

Terrændæk i opholdsrum er iht. tegninger udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 100 mm Sundolitt.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i nordfløjen i form af oplukkelige 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.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarme fremføres fra teknikrum i østfløjen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Ved en eventuel installation af varmepumper skal bygningens varmeanlæg ombygges til lavtemperaturanlæg; bl.a. kan varmeafgivelsen ske ved gulvarme. En ombygning til lavtemperaturanlæg vil være meget omkostningstung, hvorfor installation af varmepumper ikke vil være økonomisk rentabel.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg for bygningen. Det er ikke økonomisk rentabel at forsyne bygningen med solfangere på grund af den relativt lave fjernvarmepris samt et lavt varmtvandsforbrug.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvarme i badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Sekundære varmfeddelingsrør i rørkanal i terræn fra østfløjens teknikrum er udført som DN 25 stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. I nordfløjen forudsættes varmfeddelingsledningerne ført på den varme side af isoleringen i terrændæk.		
AUTOMATIK Nordfløjens varmeanlæg er forsynet med udekompenserende automatik. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på 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

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør i rørkanal i terræn fra østfløjens teknikrum er udført som DN 25 stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Cirkulationsledning i rørkanal i terræn fra østfløjens teknikrum er udført som DN 20 stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i nordfløjen er i gennemsnit regnet udført som DN 20 stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Ledningerne er forudsat ført på den varme side af isolering i terrændæk.

VARMTVANDSPUMPER

Nordfløjen forsynes med varmt brugsvand fra teknikrum i østfløjen.

VARMTVANDSBEHOLDER

Nordfløjen forsynes med varmt brugsvand fra teknikrum i østfløjen.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med trappeautomatik.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af et solcelleanlæg på tagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 m ² for. Solcelleanlægget tilsluttes den fælles elinstalation for nordfløjen, østfløjen og vestfløjen. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. De lovmæssige ændringer vedrørende afregning (November 2012) er ikke indregnet i forslaget.	56.000 kr.	4.900 kr. 1,52 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter følgende bebyggelse: Sundby-Hvorup Boligselskab Selskab 2, Afd. 7, Gl. Kongevej 12A-12E, 9362 Gandrup.

Projekteringsnummer hos Grontmij: 12.8590.48.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinier i Håndbog for Energikonsulenter af 1. juli 2012, version 2012.

Energimærkningen omfatter bygning 001 på ejendomsnummer 851-617533. Bygning 001 er en etagebolig i 1 etage med fuldt udnyttet tagetage. Der er i alt 6 lejligheder med adressen Gl. Kongevej 12A-12E, 9362 Gandrup.

Bygning 001 er opført i 1943 og om-/tilbygget i 1988.

Bygning 001 er benævnt Nordfløjen. Ud over bygning 001 betår ejendommen af bygning 002 og 003 benævnt henholdsvis Østfløjen og Vestfløjen.

Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Gandrup - Vester Hassing Varmeforsyning

Der er indhentet bygningstegninger med plan, snit og facade. Tegningerne er kontrolleret ved opmåling på stedet, og tegningerne er sammen med bygningsgennemgangen lagt til grund for energimærkningen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen. Ved utilgængelige konstruktioner er isoleringstykkelser vurderet på baggrund af tidstypiske byggeskikke og krav samt til bygningens isoleringsniveau i øvrigt.

Enhedspriser i energimærkets besparelsesforslag er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente mindst 2 tilbud.

Angivelse af de enkelte lejligheds varmeudgifter er et beregnet gennemsnit. Varmeudgifterne for den enkelte lejlighed vil være afhængig af brugeradfærd. Det vil sige, at den enkelte lejligheds faktiske forbrug afhænger af, hvor meget varme lejereren bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandens størrelse, forbrugsvaner samt ønskede temperaturer i boligen.

Energimærkningen er udført af Hans Jørgen Gjerløv.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

42 m² 1-værelses lejligheder				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 001	Gl. Kongevej 12	45	1	3.334
72 m² 2-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 001	Gl. Kongevej 12C	72	1	5.334
74 m² 3-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 001	Gl. Kongevej 12D	74	1	5.482
84 m² 3-værelses lejligheder				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 001	Gl. Kongevej 12A	84	1	6.223
91-92 m² 3-værelses lejligheder				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 001	Gl. Kongevej 12B og 12E	84	2	6.223

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug ud fra den enkelte lejligheds areal.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
El				
Solceller	Montage af nye solceller, monokrystaliske silicium, 2,6 kW	56.000 kr.	2.287 kWh el	4.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	26.575 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.560 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	33.135 kr.
Varmeforbrug.....	42,52 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

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	26.258 kr. pr. år
Fast afgift	6.560 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	32.818 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	42,01 MWh fjernvarme pr. år
CO ₂ udledning.....	5,92 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke et oplyst varmeforbrug for nordfløjen, da der er en fælles fjernvarmemåler for alle 3 bygninger. Det beregnede årlige fjernvarmeforbrug for nordfløjen er på 41,52 MWh. For en lejlighed på 65 m² vil den årlige udgift til varme være på ca. 6.500 kr.

Det oplyste graddagekorrigerede forbrug for de 3 bygninger er på 101,56 MWh. Det beregnede forbrug for de 3 bygninger er på 113,98 MWh. Afvigelsen er på 12,2 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	625,00 kr. pr. MWh fjernvarme
	10.738 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,10 kr. pr. kWh
Vand.....	39,00 kr. pr. m ³

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

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Gl Kongevej 12A-12E, 9362 Gandrup

Adresse	Gl Kongevej 12A
BBR nr.....	851-617533-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1943
År for væsentlig renovering.....	1988
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	455 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	468 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	468 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 195 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeC

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Det registrerede opvarmede areal er på 468 m². Uoverensstemmelsen ligger i opmåling af tagetagen.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Grontmij A/S (Aalborg)

Sofiendalsvej 94, 9200 Aalborg SV

hjg@grontmij.dk
tlf. 98799800

Ved energikonsulent
Hans Jørgen Gjerløv

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 www.seeb.dk. 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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Gl Kongevej 12A
9362 Gandrup



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 6. august 2013 til den 6. august 2023

Energimærkningsnummer 311011074