SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dronningensgade 9
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 21. februar 2013
Til den 21. februar 2023.

Energimærkningsnummer 310026269

ENERGI 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 til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Jørgen Herold Andersen

Botjek Center Vestsjælland
Kalundborgvej 70,

4300@botjek.dk
tlf. 59 43 23 50

Mulighederne for Dronningensgade 9, 4100 Ringsted

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmerør er 3/4" rør med ca. 10 mm isolering. Varmerør er ført under loft i uopvarmet kælder.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at isolere varmerør, så en samlet isoleringstykkelse på 30 mm opnås, evt. i form af nye rørskåle. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	3.000 kr.	457 kr. 0,1 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Samtlige vinduer, inkl. ovenlys, er med to-lags energiruder. Hoveddør er med kun et enkelt lag glas.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at montere en ny aluforsatsramme med energiglas for for hoveddør med et enkelt lag glas. Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	2.100 kr.	242 kr. 0,1 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i karnap er en ca. 24 cm massiv mur i tegl, uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved besigtigelsen, samt baseret på tidstypiske konstruktioner for opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at efterisolere massiv ydervæg i karnap indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	6.187 kr.	434 kr. 0,1 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.

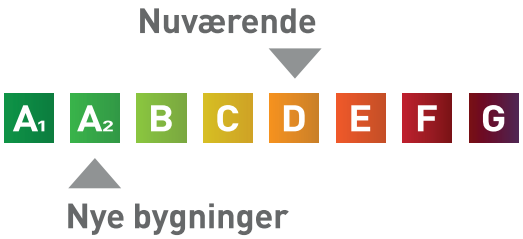
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

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 bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
22,55 MWh fjernvarme
16.174 kr.
3,18 ton CO_2 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 Hanebåndsloft, skråvægge samt lodrette skunke er med 100 mm isolering, mens vandrette skunke er uisolerede. Vandrette skunke vurderes dog at være et bjælkelag med lerindskud. Isoleringsforhold er baseret på stikprøvemålinger ved besigtigelsen, samt tidstypiske forhold for opførelsesåret.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at efterisolere hanebåndsloft samt lodrette og vandrette skunke, så en samlet isoleringstykkelse på 300 mm opnås. Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktionen. Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	54.845 kr.	1.394 kr. 0,3 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag over karnap skønnes isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse samt øvrige bygningsdeles isoleringsgrad. Det vil ikke umiddelbart være rentabelt at efterisolere vandret loft, da udgifter til en efterisolering vurderes at vil være for høj i forhold til den opnåede besparelse i energi, der kan opnås herved.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i hovedhuset er ca. 32 cm hulmure med tegl i for- og bagmur. Hulrum er ifølge tidligere energimærke nr. E 462542 isoleret med skum (konstateret ved undersøgelse af hulmur).		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vil ikke umiddelbart være rentabelt at efterisolere hulmure indvendigt med 100 mm isolering, men stiger prisen på fjernvarme, bør det overvejes på ny. Det anbefales i så fald at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.		2.083 kr. 0,5 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i karnap er en ca. 24 cm massiv mur i tegl, uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved besigtigelsen, samt baseret på tidstypiske konstruktioner for opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at efterisolere massiv ydervæg i karnap indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	6.187 kr.	434 kr. 0,1 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er et betondæk, som vurderes at være isoleret (baseret på stikprøver, tegningsmateriale og konstruktionstykkelse).		
FORBEDRING VED RENOVERING Rumhøjde i kælder tillader ikke en isolering af etageadskillelsen nedefra. Ved en evt. renovering af gulve i stueplan, skal det overvejes at efterisolere gulve. I forslaget er regnet med 50 mm isolering i en evt. ny strøkonstruktion. Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.		1.524 kr. 0,4 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Samtlige vinduer, inkl. ovenlys, er med to-lags energiruder. Hoveddør er med kun et enkelt lag glas.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at montere en ny aluforsatsramme med energiglas for for hoveddør med et enkelt lag glas. Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	2.100 kr.	242 kr. 0,1 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturligt aftræk i badeværelser, både i stue og på 1. sal. Bygningen vurderes at være normalt tæt.		

VARMEANLÆG

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med varmerør ført under kælderloft.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Anlægget er monteret med en Grundfos UPS 15-40 130 cirkulationspumpe, på 30-60 W. Cirkulationspumpen er mærket "Class F".		
FORBEDRING Det vil være rentabelt at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun ca. en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk bruger. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	4.500 kr.	496 kr. 0,2 ton CO_2
VARMERØR Varmerør er 3/4" rør med ca. 10 mm isolering. Varmerør er ført under loft i uopvarmet kælder.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at isolere varmerør, så en samlet isoleringstykkelse på 30 mm opnås, evt. i form af nye rørskåle. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	3.000 kr.	457 kr. 0,1 ton CO_2
AUTOMATIK Radiatorer er med termostatventiler for styring af opvarmningen. Der er endvidere en central termostat ved varmeveksler for styring af opvarmningen.		

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med en Termix varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er fra ca. 2001. Varmeveksler er placeret i uopvarmet kælder.		

SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Det vil ikke være rentabelt at etablere et solvarmeanlæg, da ejendommen er forsynet med fjernvarme.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Vand opvarmes via fjernvarme. Der er dermed ingen varmtvandsbeholder på ejendommen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på tegningsmateriale, stikprøver, tidl. energimærke (hulmursisoleringen) samt et skøn ud fra husets alder.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

54 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
329-017559-001	Dronningensgade 9, 1. sal	54	1	6.815

74 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
329-017559-001	Dronningensgade 9, st.	74	1	9.339

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
Bygning				
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft, skråvægge samt lodrette og vandrette skunke.	54.845 kr.	2,5 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	1.394 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massiv ydervæg i karnap.	6.187 kr.	0,8 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	434 kr.
Vinduer	Montering af forsatsrude med energiglas for rude i hoveddør.	2.100 kr.	0,4 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	242 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe.	4.500 kr.	0,0 MWh fjernvarme 248,0 kWh el	496 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmerør.	3.000 kr.	0,8 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	457 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Hule ydervægge	Indvendig efterisolering af hulmure.	3,7 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	2.083 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv i forbindelse med renovering.	2,7 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	1.524 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme (MWh)

Varmeudgifter	17.669 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	717 kr. i afregningsperioden
Varmeudgift i alt	18.386 kr. i afregningsperioden
Varmeforbrug	0 MWh i afregningsperioden
Aflæst periode	01-12-2011 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	15.437 kr. pr. år
Fast afgift	717 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	16.154 kr. pr. år
Varmeforbrug	22 MWh fjernvarme pr. år
	0 pr. år
CO2 udledning	3,10 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	564,7 kr. pr. MWh fjernvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand	35 kr. pr. m3

Alle anvendte priser er inkl. moms, med mindre 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adresse	Dronningensgade 9
BBR nr	329-017559-001
Bygningens anvendelse	Etagebolig
Opførelses år	1936
År for væsentlig renovering	0
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	
Boligareal i følge BBR	128 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	128
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	128
Heraf tagetage opvarmet	54
Heraf kælderetage opvarmet	0
Uopvarmet kælderetage	74
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra husets opførelse. Ejendommen er kontrolopmålt udvendig af energikonsulenten ved besigtigelsen. Det opmålte areal stemmer overens med oplysningerne BBR-meddelelsen.

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:

Botjek Center Vestsjælland
Kalundborgvej 70,

4300@botjek.dk
tlf. 59 43 23 50

Ved energikonsulent
Jørgen Herold Andersen

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.

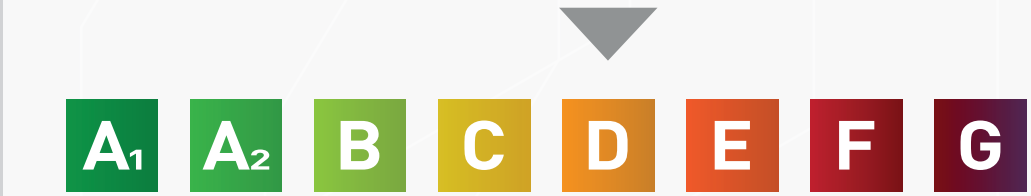
Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Dronningensgade 9
4100 Ringsted



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 21. februar 2013 til den 21. februar 2023

Energimærkningsnummer 310026269