SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Buddingevej 87
2800 Kongens Lyngby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. marts 2014
Til den 18. marts 2024.

Energimærkningsnummer 311043426

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 i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Per Pedersen

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

Mulighederne for Buddingevej 87, 2800 Kongens Lyngby

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør på loftet er isoleret med 30 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterfølgende reparation/udskiftning af varmerør på loftet foreslås udført en grundig isolering af alle uisolerede rørstykker samt en generel forbedring af rørisoleringen til minimum tykkelse på 50 mm mineraluld. Den her anførte udgift dækker kun isolering.	15.000 kr.	1.600 kr. 0,40 ton CO_2

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælderen er udført i teglblokke, hvori der er indlagt armering, som efterfølgende er udstøbt med beton.		
FORBEDRING Garageporte foreslås isoleret. På indersiden af portene kan monteres et let isoleringsmateriale og der kan tætnes med fejelister mod gulv. Der kan anvendes fx ekspanderet polystyren eller, hvis der er plads til 50 mm tykkelse, Rockwoll Rockorbit plader. Alternativt kan der monteres helt nye porte, men det er væsentligt dyrere end den her anførte pris.	16.000 kr.	1.200 kr. 0,28 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering*	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og altandørene i lejlighederne er overvejende monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne og altandørene udskiftes til nye vinduer og tolags energiruder med varm kant.		22.600 kr. 5,63 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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

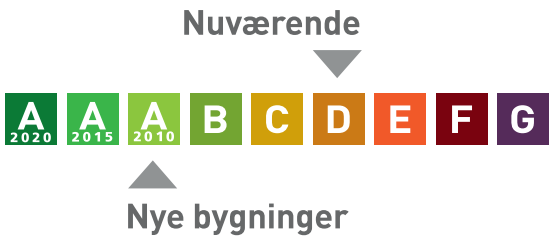
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
24.024,5 m³ Naturgas
216.221 kr.
53,91 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.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Loftrummet er isoleret med 200 mm granuleret papirluld. Her og nu er det ikke rentabelt at efterisolere yderligere. Ved en fremtidig renovering af taget vil det være rentabelt at efterisolere.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv teglvæg med hulmur og fastbindere på 1 sals plan. Der er efterisoleret med hulmursisolering hvor muligt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og altandørene i lejlighederne er overvejende monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne og altandørene udskiftes til nye vinduer og tolags energiruder med varm kant.		22.600 kr. 5,63 ton CO_2
VINDUER Vinduerne og dørene i opgangene er nye fra 2012 monteret med to-lags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælderen er udført i teglblokke, hvori der er indlagt armering, som efterfølgende er udstøbt med beton.		
FORBEDRING Garageporte foreslås isoleret. På indersiden af portene kan monteres et let isoleringsmateriale og der kan tætnes med fejelister mod gulv. Der kan anvendes fx ekspanderet polystyren eller, hvis der er plads til 50 mm tykkelse, Rockwoll Rockorbit plader. Alternativt kan der monteres helt nye porte, men det er væsentligt dyrere end den her anførte pris.	16.000 kr.	1.200 kr. 0,28 ton CO_2
LINJETAB Linjetab i kælderen regnes som støbte/murede betonfundamenter		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftrækskanaler fra bad og køkken.		
KØLING Der er ikke registreret køling til personkomfort.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Der er tale om et kondenserende gasfyr, det vil sige integreret kedel og gasblæseluftbrænder. Gasfyret af fabrikat Buderus Logano type GB312. Det har maksimal varmeydelse på ca 200 KW og er placeret i varmecentral i kælderen.		
VARMEPUMPER Med et helt nyt gasfyr er det ikke rentabelt at etablere varmepumpe.		
SOLVARME Det er ikke rentabelt at etablere solvarme på en etageejendom. Solvarme vil for det første kræve lang føringsvej fra kælder til tag og en gennembrydning af tagfladen. For det andet vil solvarmen, når der kun er delvis dækning af forbruget, forstyrre driften af det kondenserende naturgasfyr.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg med øvre fordeling. Det vil sige at rør med varme frem er anbragt på loftet.		
VARMERØR Varmefordelingsrør på loftet er isoleret med 30 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterfølgende reparation/udskiftning af varmerør på loftet foreslås udført en grundig isolering af alle uisolerede rørstykker samt en generel forbedring af rørisoleringen til minimum tykkelse på 50 mm mineraluld. Den her anførte udgift dækker kun isolering.	15.000 kr.	1.600 kr. 0,40 ton CO_2
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderlokaler er isoleret med 30 mm mineraluld.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpen til centralvarme er af fabrikat Grundfos type Magna 50-120.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er der monteret automatik for udetemperaturstyring af fremløbstemperaturen til radiatorerne. Der er termostatventiler på alle radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er stålrør isoleret med 30 mm isolering. Cirkulationsledning til varmt brugsvand i kælderen er galvaniseret stålrør isoleret med ca 30 mm mineraluld.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe til det varme brugsvand er af fabrikat Grundfos type Alpha 2 25-40 N Til opvarmning af brugsvand i varmtvandsbeholderen er monteret en nyere ladekredspumpe med en effekt på 50 W. Ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha plus 25-60. Ladekredspumpen har til formål at tilføre varme til brugsvandet ved at pumpe varmt kedelvand gennem varmtvandsbeholderes hedeflade efter behov.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder fabrikat Buderus type SU-1000 isoleret med 100 mm mineraluld.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udendørsbelysning består af belysningsarmaturer som skotlamper med kompaktslysstofrør styret med skumringsrelæ. Belysning i boliger er ikke omfattet af gennemgangen, kun belysning i fællesområder er omfattet af gennemgangen. Trappebelysning består af belysningsarmaturer med sparepærer. Der er timerknap på trappebelysning. Belysning i fællesrum består af armaturer med sparepærer. Der er almindelig tænd/sluk.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bebyggelsen er opført 1952. Fremtræder som rødstensbygning med opgangspartier i glas og betonaltaner mod havesiden

Der er nyere vinduer og altandøre med termoruder i lejemålene. Opgangene har nye glaspartier fra 2012 med energiglas. Loftet er isoleret med papiruld. Ydervægge er hule med fastbindere på 1 sal plan mens der er massiv mur i stueplan. Der er hulmursisoleret i hulrum mellem fastbinderne.

Kulturarvsstyrelsen har vurderet bebyggelsen med en bevarelsesværdi på 4. Dette betegner bygninger, som i kraft af deres arkitektur, kulturhistorie og håndværksmæssige udførelse er fremtrædende eksempler inden for deres slags. Der kan i teorien foretages en udvendig efterisolering, men vi stiller ikke dette forslag. Dels skæmmes bygningens karakteristiske præg, dels vil det være vanskeligt at udføre, måske bortset fra på gavlene.
Bedre vil det være at udskifte vinduer og altandøre.

Et energimærke D er ganske pænt for en bygning fra 1950'erne.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Gennemsnitlig bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Buddingevej 87	Buddingevej 87	96	17	9.664

Erhvervsjelemål				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Buddingevej 87	Buddingevej 87	620	1	62.413

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				
Etageadskillelse	Garageporte isoleres	16.000 kr.	123,6 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmefordelende rør på loftet	15.000 kr.	175,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.600 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	Udskiftning af vinduer til tolags energirude	2.496,4 m³ Naturgas 37 kWh Elektricitet	22.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Buddingevej 87, 2800 Kongens Lyngby

Adresse	Buddingevej 87
BBR nr	173-21305-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1952
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1630 m²
Erhvervsareal i følge BBR	620 m²
Boligareal opvarmet	1630 m²
Erhvervsareal opvarmet	224 m²
Opvarmet areal i alt	1854 m²
Heraf tagetage opvarmet	24 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	915 m²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	175.325 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	19.480,6 m³ Naturgas
Aflæst periode	30-04-2013 til 05-03-2014

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	226.703 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	226.703 kr. pr. år
Varmeforbrug	25.189,2 m³ Naturgas
CO2 udledning	56,52 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der føres månedlige aflæsninger af forbrugsmålerne på ejendommen. Det faktiske forbrug stemmer godt med beregningen med under 5% i afvigelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....9,00 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh
Vand.....50,23 kr. per m³

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

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 www.maerkdinbygning.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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Buddingevej 87
2800 Kongens Lyngby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 18. marts 2014 til den 18. marts 2024

Energimærkningsnummer 311043426