

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Grants Alle 31

2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. oktober 2013

Til den 9. oktober 2020.

Energimærkningsnummer 311021464

ENERGI
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

Lars Nørregaard

Nørregaard, Rådgivende Ingeniørfirma FRI www.NRIF.dk
Kovangen 217, 3480 Fredensborg

lars.noerregaard@mail.dk
tlf. 2342 0884

Mulighederne for Grants Alle 31, 2900 Hellerup

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur; mindre del ved dør, vinduer m.v. er massiv mur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet skønnes uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes, bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer m.m.	15.500 kr.	6.400 kr. 1,77 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Skunkvægge og -gulve skønnes isoleret med 100 mm mineraluld; skunke er utilgængelige.		
FORBEDRING Efterisolering af skunkvægge og -gulve med 200 mm mineraluld. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm mineraluld. Det påregnes at adgang til skunke er udført, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	7.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering*	Årlig besparelse
VINDUER Vindue med 1 lags glas.		
FORBEDRING Udskiftning af 1 lag glas i vindue til 2 lags energirude med varm kant.	1.500 kr.	200 kr. 0,03 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.



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 B

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



Beregnet varmekonsum pr. år

3.040,9 m³ Naturgas

26.726 kr.

6,82 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.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skunkvægge og -gulve skønnes isoleret med 100 mm mineraluld; skunke er utilgængelige.		
FORBEDRING Efterisolering af skunkvægge og -gulve med 200 mm mineraluld. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm mineraluld. Det påregnes at adgang til skunke er udført, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	7.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂
LOFT Hanebåndstagerum er isoleret med 100 mm mineraluld på heldækkende trægulv, svarende til i alt 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndstagerum med 200 mm mineraluld. Eksisterende mineraluld bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm mineraluld. Der etableres ny gangbro i tagrummet.	10.500 kr.	300 kr. 0,08 ton CO ₂
LOFT Skråvægge skønnes isoleret med 100 mm mineraluld; der ses på tagrummet 100 mm mineraluld øverst i skråvægge.		

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur; mindre del ved dør, vinduer m.v. er massiv mur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet skønnes uisoleret.

FORBEDRING

Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat.

Inden isoleringsarbejdet påbegyndes, bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer m.m.

15.500 kr.

6.400 kr.
1,77 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Sokkel af beton over og under terræn er uisoleret.

FORBEDRING

Efterisolering sokkel af beton over og under terræn med 200 mm isolering.

Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.

I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Det bør i øvrigt undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

127.700 kr.

4.600 kr.
1,25 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Kvistvægge og -tage udført som let konstruktion skønnes isoleret med svarende til 45 mm mineraluld.

Kvistvægge er ca. 7 cm tykke.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af kvistvægge og -tage med 100 mm isolering.

Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes.

Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning.

200 kr.
0,05 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vindue med 1 lags glas.

FORBEDRING

Udskiftning af 1 lag glas i vindue til 2 lags energirude med varm kant.

1.500 kr.

200 kr.
0,03 ton CO₂

VINDUER Vinduer med 2 lags forsatsruder.		
FORBEDRING Udskiftning af 2 lags forsatsruder i vinduer til 2 lags energiruder med varm kant.	45.800 kr.	2.100 kr. 0,58 ton CO ₂
VINDUER Vinduer med 2 lags energiruder med varm kant. Havedør med 2 lags termorude og forsatsrude.		
YDERDØRE Massive yderdøre er uisolaret.		
FORBEDRING Montering af nye massive isolerede yderdøre.	14.800 kr.	800 kr. 0,22 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK Kældergulv på badeværelse er isoleret med 100 mm polystyrenplader og 300 mm Leca-nødder, jf. sælger Kældergulve, excl badeværelse, skønnes uisolaret.		
--	--	--

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning på badeværelse på tagetage og fra emhætte i køkken. 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
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedel af mærket Vaillant fra 2000 er med lukket forbrændingskammer. Der er monteret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Installering ny kondenserende gaskedel, incl varmtvandsbeholder.	45.000 kr.	2.700 kr. 0,73 ton CO ₂

VARMEPUMPER

Der er ikke luft-luft luftbehandlingsanlæg/varmepumpe/vedvarende energi.
 Energibesparende foranstaltninger til varmepumpe er på grund af den ofte lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbar rentabel, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske.
 Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi af ejendommen, større interesse fra fremtidige købere, komfortforbedringer, ombygning/renovering m.v.

SOLVARME

Der er ikke solfangeranlæg/vedvarende energi.
 Energibesparende foranstaltninger til solfangeranlæg er på grund af den ofte lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbar rentabel, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske.
 Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi af ejendommen, større interesse fra fremtidige købere, komfortforbedringer, ombygning/renovering m.v.

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er placeret i opvarmede rum.		
AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør er placeret i opvarmede rum.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 80-100 lilers varmtvandsbeholder af mærket Vaillant
placeret i opvarmet rum/kælder.
Varmtvandsbeholder er isoleret.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke solcelleanlæg.
Energibesparende foranstaltninger fra solcelleanlæg er rentabelt.
Energibesparende foranstaltninger kan omfatte drift af pumper, lys o. lign.
Det anbefales, at kontakte en energikonsulent for nærmere drøftelse.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OM BYGNINGEN

Bygningen anvendes som helårsbolig.

Bygningen er:

- beboet af 2 personer
- opført i 1928, og renoveret 2003-2006
- udmærket isoleret.

FORELIGGENDE TEGNINGER

Der forelå ikke tegningsmateriale ved besigtigelsen.

Den isoleringsmæssige stand af dele af bygningen er skønnet.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i dele af bygningen, da disse forhold som nævnt er skønnet; skøn er baseret ud fra fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.

Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

Bygningen er opmålt (ydervægge, gulve, tag, vinduer, døre m.v.) i forbindelse med udarbejdelse af nærværende Energimærkning.

OM VINDUER

I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte ruder til lavenergiruder med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro/kold kant).

Der er i nærværende beregninger forudsat eksisterende 2 lags lavenergiruder med kold kant.

Der er i nærværende beregninger forudsat nye 2 lags lavenergiruder med varm kant.

Såfremt der anvendes (dyrere) 3 lags lavenergiruder med varm kant, kan der opnås endnu større energibesparelser.

KÆLDER

Kælder er forudsat som opvarmet, da kælder indgår naturligt i det opvarmede areal.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER

I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud.

.

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				
Loft	Efterisolering af skunkvægge og -gulve med 200 mm mineraluld.	7.000 kr.	47,3 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndstag med 200 mm mineraluld.	10.500 kr.	34,5 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	15.500 kr.	770,9 m ³ Naturgas 57 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering sokkel af beton over og under terræn med 200 mm isolering	127.700 kr.	547,3 m ³ Naturgas 40 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 lag glas i vindue til 2 lags energirude med varm kant.	1.500 kr.	12,7 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags forsatsruder i vinduer til 2 lags energiruder med varm kant.	45.800 kr.	253,6 m ³ Naturgas 19 kWh Elektricitet	2.100 kr.

Yderdøre	Montering af nye massive isolerede yderdøre.	14.800 kr.	96,4 m ³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	800 kr.
----------	--	------------	--	---------

Varmeanlæg

Kedler	Installering ny kondenserende gaskedel, incl varmtvandsbeholder.	45.000 kr.	305,5 m ³ Naturgas 66 kWh Elektricitet	2.700 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			
Lette ydervægge	Efterisolering af kvistvægge og -tage med 100 mm isolering.	23,6 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Grants Alle 31
BBR nr.....	157-74423-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	1928
År for væsentlig renovering.....	2003
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	110 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	174 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	174 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 46 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	 E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	8,13 kr. per m ³
	2.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,80 kr. per kWh
Vand.....	50,00 kr. per m ³

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

Nørregaard, Rådgivende Ingeniørfirma FRI www.NRIF.dk

Kovangen 217, 3480 Fredensborg

lars.noerregaard@mail.dk

tlf. 2342 0884

Ved energikonsulent

Lars Nørregaard

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen

Energimærkningsnummer 311021464

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

Energimærke

Grants Alle 31
2900 Hellerup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 9. oktober 2013 til den 9. oktober 2020

Energimærkningsnummer 311021464