

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dæmningen 40
2610 Rødovre



Bygningens energimærke:



A₁ A₂ B C D E F G

Gyldig fra 27. november 2012
Til den 27. november 2019.

Energimærkningsnummer 310015067

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

Michael Jensen

Michael Jensen

Skibbroen 26, 2450 København SV

godtbyggeri@yahoo.dk

tlf. 20150642

Mulighederne for Dæmningen 40, 2610 Rødovre

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælderen er hhv. udført med stål og kobber og enten med let isolering eller uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm.	5.000 kr.	1.300 kr. 0,32 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skunke skønnes isoleret med ca. 50 - 150 mm jf. ejeroplysninger/byggeskik.		
FORBEDRING Ekstra isolering af skunke til i alt 400 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	20.000 kr.	800 kr. 0,19 ton CO ₂

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af ca. 25 m ² Monokrystaliske solceller på tagflade mod syd. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	115.000 kr.	7.500 kr. 2,48 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 bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:

2.571,8 m³ naturgas

23.132 kr.

5,77 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 Skunke skønnes isoleret med ca. 50 - 150 mm jf. ejeroplysninger/byggeskik.		
FORBEDRING Ekstra isolering af skunke til i alt 400 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	20.000 kr.	800 kr. 0,19 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i tagetagen er skønnes isoleret med ca. 75 mm jf. registrering og byggeskik.		
FORBEDRING Ekstra isolering af skråvægge til i alt 400 mm isolering evt. i forbindelse med renovering af tagetagen. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	30.000 kr.	800 kr. 0,20 ton CO ₂
LOFT Loftet er isoleret med ca. 50 - 150 mm jf. registrering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ekstra isolering af hanebåndsloft til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af dampspærre eller udbedring af utætheder samt hævnning af eksisterende gangbro skal tillægges de anførte overslagspriser.		500 kr. 0,12 ton CO ₂

LOFT Kvist skønnes let isoleret med ca. 30 - 50 mm jf. byggeskik.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ekstra isolering af kvist til i alt 250 mm. Evt. i forbindelse med tagudskiftning/renovering. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FLADT TAG Det flade tag over tilbygningen er isoleret med 150 mm jf. tegninger		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig isolering af det eksisterende flade tag til i alt 400 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilationsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.		500 kr. 0,12 ton CO ₂
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført med tegl og isoleret hulmur samt stødvist med 75 mm indvendig isolering jf. ejeroplysninger.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført af beton og isoleret udvendig med ca. 100 mm jf. ejeroplysninger.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og udvendige døre med glas er monteret, dels med 1 lag glas plus 1 lag i forsatsrammer, 2 og 3 lags termoruder samt energiruder jf. registrering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder udskiftes til nye lavenergi vinduer.		2.300 kr. 0,59 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulvet er udført i beton og skønnes uden isolering jf. byggeskik. Terrændæk i tilbygningen er udført med gulvvarme og isoleret med 200 mm. letklinker og 50 mm. mineraluld samt ca. 30 mm. polystyren jf. tegninger og ejeroplysninger.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele huset, som regnes normalt tæt jf. Energistyrelsens vejledning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Huset forsynes og opvarmes med naturgas, via en Weishaupt kondenserende kedel, med indbygget cirkulationspumpe jf. Registrering.		
Varmefordeling		
VARMEFORDELING Opvarmning af huset sker via radiatorer og gulvarme i et centralvarmeanlæg.		
VARMERØR Varmør i kælderen er hhv. udført med stål og kobber og enten med let isolering eller uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering/ekstra isolering af varmerør i kælderen med op til 50 mm.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeanlægget skønnes monteret en lidt nyere automatisk trinstyret pumpe med en maks effekt på ca. 50 W. jf. udførelsestidspunktet.		
AUTOMATIK Udover at der er monteret termostatventiler på radiatorerne er der automatik, som regulerer temperaturen i centralvarmeanlægget efter udeforhold jf. registrering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælderen er hhv. udført med stål og kobber og enten med let isolering eller uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm.	5.000 kr.	1.300 kr. 0,32 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført med kobberrør isoleret med ca. 15 mm jf. registrering		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsanlægget er monteret en Grundfos cirkulationspumpe type UP 15-13 B med en effekt på 25 W. jf. registrering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, anlægget er udført med cirkulation.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>El-forbrug til belysning og hårde hvidevarer indgår ikke i denne beregning jf. vejledningen. Det antages dog, at en del af dette kommer bygningen til gode som "gratis varme".</p> <p>Det anbefales, at slukke lyset og el-forbrugende udstyr i de rum, der ikke benyttes. Til elforbrugende udstyr kan det med fordel betale sig at montere en elspareskinne, så alle apparater slukkes med et klik og standby funktion undgås.</p> <p>Belysning er en af de nemmeste måder at reducere strømforbruget og CO₂-udslip på.</p> <p>Det anbefales at der ved udskiftning af pærer anvendes A-pærer (energispærepærer). Sammenlignet med en glødepære, lever en A-pære op til 15 gange så lang tid og den giver 4 gange så meget lys pr. watt. Derudover går langt størstedelen af den energi, glødepæren bruger, til varme og ikke til lys, hvilket resulterer i et unødvendigt højt udslip af CO₂.</p> <p>Alternativt kan der udskiftes til LED (lysdiode) belysning, der har en væsentlig længere levetid end traditionelle pærer. Derudover er LED mere energieffektivt. Det anbefales at finde en belysningsløsning der passer til det individuelle behov i boligen.</p>		
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Montering af ca. 25 m² Monokrystaliske solceller på tagflade mod syd.</p> <p>For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækrøner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne.</p>	115.000 kr.	7.500 kr. 2,48 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen, som energimærket omfatter, er jf. BBR meddelelsen registreret, som parcelhus og er opført i 1937.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af denne type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger så som hulmurs isolering, Energimærkningsnummer 310015067

termo/energiruder, naturgaskedel mm.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

I forbindelse med renovering kan energi konsulenter vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og beregne omfanget af eventuelle tilskudsytelser der, i flere kommuner, tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Det faktiske varmeforbrug er jf. årsafregning fra HMN.

Det beregnede forbrug på 2572 m³ naturgas svarer godt til det oplyste, på 2.552 m³ naturgas/år, som udfra oplyste er omregnet til et normalt gennemsnitsår.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Til udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:

Plan, snit og facadetegninger.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning og tegningsmateriale til beregning af arealer.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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	Ekstra isolering af skunke til i alt 400 mm.	20.000 kr.	81,8 m ³ naturgas 6 kWh el	800 kr.
Loft	Ekstra isolering af skråvægge til i alt 400 mm.	30.000 kr.	89,1 m ³ naturgas 7 kWh el	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering/ekstra isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm.	5.000 kr.	143,6 m ³ naturgas 1 kWh el	1.300 kr.
El				
Solceller	Montering af ca. 25 m ² Monokrystaliske solceller på tagfladen mod syd.	115.000 kr.	3.734 kWh el	7.500 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			
Loft	Ekstra isolering af hanebåndsloft til i alt 400 mm.	51,8 m ³ naturgas 4 kWh el	500 kr.
Loft	Ekstra isolering af kvist til i alt 250 mm. I forbindelse med tagudskiftning/renovering.	18,2 m ³ naturgas 1 kWh el	200 kr.
Fladt tag	Isolering af fladt tag til i alt 400 mm. i forbindelse med nyt tagpaptag.	51,8 m ³ naturgas 4 kWh el	500 kr.
Vinduer	Vinduer og døre med termoruder eller forsatsrammer udskiftes til nye lavenergi vinduer.	257,3 m ³ naturgas 14 kWh el	2.300 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering/ekstra isolering af varmerør i kælderen med op til 50 mm.	10,0 m ³ naturgas	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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:

Varme	8,80 kr. per m ³ naturgas
	500 kr. i fast afgift per år for naturgas
El	2,00 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Dæmningen 40
BBR nr	167-15107-1
Bygningens anvendelse	120
Opførelses år	1937
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	180 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	261 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	261 m ²
Heraf tagetage opvarmet	55 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	81 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C

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:

Michael Jensen

Skibbroen 26, 2450 København SV

godtbyggeri@yahoo.dk

tlf. 20150642

Ved energikonsulent

Michael Jensen

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Dæmningen 40
2610 Rødovre



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 27. november 2012 til den 27. november 2019

Energimærkningsnummer 310015067