

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Roskildevænget 1 - 35.
Roskildevænget 1
4000 Roskilde



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 23. marts 2021
Til den 23. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311506283



Energistyrelsen

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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

852,14 MWh fjernvarme 659.351 kr

Samlet energiudgift 659.351 kr

Samlet CO₂ udledning 55,39 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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, 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 Loftsrumsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrumsrum med 200 mm isolering i mulig omfang. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der skal sikres korrekt tagrumsventilation, hvilket kan betyde, at der ikke kan opnås den fulde isoleringstykkelse ude ved facaderne. Forhold mht. dampspærre skal afklares. Gangbro i tagrummet hæves til de nye isoleringsforhold.		10.000 kr. 1,43 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge på langsider består af 36 cm teglmur. Er regnet opbygget som massiv mur med undtagelse af 2. sal, hvor konstruktionen regnes udført som hulmur med faste bindere (= murede forbindelser mellem for- og bagmur). I praksis regnes murene som massive, hvilket understøttes af tidligere undersøgelser. Gavlydervægge består af 36 cm massiv tegl med 100 mm udvendig isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ydervægge på langsider og gavlspring: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt.		154.500 kr. 22,18 ton CO ₂

hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

Hvis der vælges en indvendig efterisolering, kan der regnes med samme overlagspris, med isoleringsværdien bliver lidt mindre (grundet kuldebroer v. etageadskillelse og indv. vægge).

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og døre er monteret med tolags energirude.

Der er foretaget en løbende udskiftning af vinduer fra 2008 -. De ældste af de udskiftede er udført med metal afstandsprofil, og de nyere med varm kant (hvilket er energimæssigt bedre end metalkant).

Andelen af de to typer indbyrdes er anslået. Ifølge beregningsregler kan der ikke komperenseres for energibesparelser ved lukkede altaner. Men som kompensation herfor, er der samlet set regnet med varm kant overalt.

I 2019 er døre og vinduer i opgangene udskiftet og er derfor med varm kant.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med div. gulvbelægninger er regnet generelt uisoleret, men med enkelte renoverede gulve regnet inkl. isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 125 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum. Det er sandsynligvis ikke muligt at efterisolere overalt. Her er der regnet med, at ca. 85 % kan efterisoleres.

14.500 kr.
2,08 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele ejendommen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler fabr. K & B er isoleret med 50 mm i alukappe.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertil hørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertil hørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer, samt "lunestrenge" ført op gennem badeværelser. Varmedefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i varmecentral er udført som 2 1/2" stålør med 50 mm isolering. Præisolerede jordledninger mellem bygningerne er udført som type DN 40, fremført under jorden. Varmerør i kælder er vægtet regnet udført som 1 1/2" - 2 1/2" stålør med ca. 20 mm isolering. Stigledninger i etagerne er uisolerede. Lunestrenge for badeværelser er udført som 1/2" stålør og er monteret med termostatisk returventil type FJVR.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe fabrikat Grundfos type Magna 65-100. Pumpen har en maksimal effekt på 900 Watt.		

AUTOMATIK

Der er installeret et CTS-anlæg, der regulerer varmeanlægget efter udetemperatur. Dette anlæg styrer alle anlæg i de 4 varmecentraler på ejendommen og er koblet til en hovedcentral i ejendomskontoret. Herfra kan der foretages styring og overvågning af anlæggene. Der er ligeledes tilknyttet en vejrstation, som registrerer udetemperatur og andre vejrforhold.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret automatik, der regulerer varmeanlægget efter udetemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

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

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er med 40 mm isolering.

Kælder: Brugsvandsrør med cirkulation er i rustfri stål med dimension 1" - 2 1/2" med 40 - 50 mm isolering.

Stigeledninger: Brugsvandsrør med cirkulation er vægtet regnet udført som 1" stålrør med 30 mm isolering.

Mellem blokke: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som dim.DN 40/DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe type Magna 32-100 N. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt. Cirkulationsanlægget er indreguleret med termostatiske ventiler type CirCon.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 3000 l varmtvandsbeholder med 100 mm isolering. Fabr. Reci type GE 4x18RAS-9 fra 2011.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgange styres med trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller, sydvendte. Der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium, og der er regnet med et areal på ca. 40 m ² pr blok, i alt 160 m ² . Det bør kontrolleres, at tagkonstruktionen er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	480.000 kr.	45.000 kr. 5,58 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energierket er udarbejdet for E/F Roskildehave, der omfatter 4 matrikler.

Denne energimærkerapport omfatter 1 matrikel med de 4 nedennævnte bygninger:

Roskildevænget 1 - 7

Roskildevænget 9 - 17

Roskildevænget 19 - 25

Roskildevænget 27 - 35

Ejendommens konstruktioner, isolering, tekniske installationer mm. er indregnet iht. tilgængeligt tegningsmateriale dateret 1960, samt gennemgang med ejendommens inspektør. Desuden vurderet og registreret ved besigtigelsen.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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
El				
Solceller	Montering af solceller	480.000 kr.	19.533 kWh Elektricitet 8.775 kWh Elektricitet overskud fra solceller	45.000 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			
Loft	Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering	21,94 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	10.000 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af facadernes ydervægge med 200 mm	340,06 MWh Fjernvarme 396 kWh Elektricitet	154.500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 125 mm isolering	31,92 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	14.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 1

Adresse	Roskildevænget 1, 4000 Roskilde
BBR nr.....	265-84710-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1960
År for væsentlig renovering.....	1998
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1638 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1639 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	546 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 2

Adresse	Roskildevænget 9, 4000 Roskilde
BBR nr.....	265-84710-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1960
År for væsentlig renovering.....	1998
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2310 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2312 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	771 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 3

Adresse	Roskildevænget 19, 4000 Roskilde
BBR nr	265-84710-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1960
År for væsentlig renovering	1998
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1638 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	1639 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	546 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 4

Adresse	Roskildevænget 27, 4000 Roskilde
BBR nr	265-84710-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1960
År for væsentlig renovering	1998
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2310 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2312 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	771 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Ejendommens 4 blokke forsynes med varme og varmt brugsvand fra 1 fælles varmecentral. Energiværdier for disse anlæg er fordelt skønsmæssigt ud på hver af bygningerne.

Der foretages regelmæssig registrering af energiforbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	451,56 kr. per MWh
	274.558 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er beregnet ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningen.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere

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.sparenergi.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

Firmanummer 600294
CVR-nummer 29552894

Conergi

Kornblomstvej 12, 9000 Aalborg

nri@conergi.dk
tlf. 21283652

Ved energikonsulent
Niels Riis

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Roskildevænget 1 - 35.
Roskildevænget 1
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. marts 2021 til den 23. marts 2031

Energimærkningsnummer 311506283

Energimærke

Roskildevænget 1 - 35. - BBR 1
Roskildevænget 1
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. marts 2021 til den 23. marts 2031

Energimærkningsnummer 311506283

Energimærke

Roskildevænget 1 - 35. - BBR 2
Roskildevænget 9
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. marts 2021 til den 23. marts 2031

Energimærkningsnummer 311506283

Energimærke

Roskildevænget 1 - 35. - BBR 3
Roskildevænget 19
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. marts 2021 til den 23. marts 2031

Energimærkningsnummer 311506283

Energimærke

Roskildevænget 1 - 35. - BBR 4
Roskildevænget 27
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. marts 2021 til den 23. marts 2031

Energimærkningsnummer 311506283