SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rosengården
Vardevej 45
6900 Skjern



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 6. august 2019
Til den 6. august 2029.

Energimærkningsnummer 311391434

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

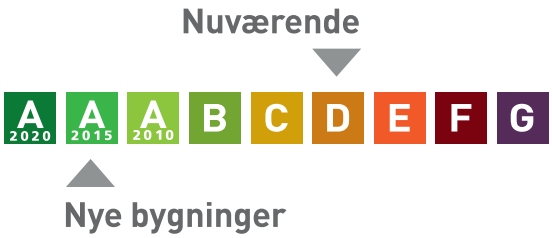
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

206.200 kWh fjernvarme	126.781 kr
Samlet energiudgift	126.781 kr
Samlet CO_2 udledning	13,40 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 CO_2-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 Skråvægge i bygning 1 og 2 antages at være isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Hanebåndsloft i bygning 1 og 2 er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Skunke i bygning 1 og 2 antages at være isoleret med ca. 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter i bygning 2 med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter i bygning 1 med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		700 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning 2 antages at være udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet antages isoleret ved opførelsen.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning 1 antages at bestå af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg, baseret på bygningens opførelsestidspunkt.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i kvist ved trappe på bygning 1 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger antages isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Kvistpartiet i bygning 2 er udført som let konstruktion. Mellem beklædninger antages det, at der er isoleret med 100 mm mineraluld.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord i bygning 1 består af 30 cm massiv betonvæg.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er overvejende monteret med tolags termoruder. Ved besigtigelsen synes et par af tagvinduerne i bygning 2 at være punkterede. Disse bør repareres eller udskiftes til nye energivinduer. Vinduerne i kælderen er overvejende monteret med etlags glasruder. Med undtagelse af et enkelt, som er monteret med to-lags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende termovinduer i bygning 2 foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.200 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende termovinduer og vinduer med etlags glas i bygning 1 foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		9.200 kr. 1,28 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er overvejende monteret med tolags termoruder. Yderdøre i kælder under bygning 1 er monteret med etlags glasruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre i bygning 1 foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		2.400 kr. 0,33 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre i bygning 2 foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.200 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i vindfang/forbindelsesgang er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med ca. 200 mm leca under betonen. Terrændæk i bygning 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet antages at være uisoleret.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i bygning 1 af træ/bjælker antages uisoleret.		
KÆLDERGULV Kældergulv i bygning 1 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Første sal, samt ophold i stuen, i bygning 2 er ventileret med et ældre mekanisk ventilationsaggregat fra ca. 1997. Der blev ikke konstateret nogen varmeflade, eller genvinding i aggregatet. Øvrige områder i bygningerne ventileres naturligt.		
FORBEDRING Der foreslås udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat i bygning 2 med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Desuden vil et nyt anlæg genvidinde en stor del af varmen fra den luft, som ventileres ud.	100.000 kr.	11.600 kr. 1,54 ton CO_2
VENTILATIONSKANALER Der er registreret isolerede ventilationskanaler i loftrummet.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er på en strækning ført i krybekælder. Øvrige rør er ført i opvarmet kælder. Rør ført i krybekælder antages at være begrænset isolerede.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

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 for beboelsesdelen. I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år for erhvervsdelen.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isolerede.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret i forbindelse med varmtvandsbeholder i kælder i bygning 1.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til lejligheder produceres i flere 110 l præisolerede vandvarmere, fabrikat Metro. Én er placeret i kælder, mens det blev oplyst at øvrige beholdere er placeret i forbindelse med lejligheder. Varmt brugsvand til erhvervsdelen og bygning 2 produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Varmtvandsbeholderen er placeret i kælder under bygning 1.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i erhvervsdelen i bygning 1 består af armaturer med kompaktlysrør. Belysning i erhvervsdelen i bygning 2 består af armaturer med LED-rør. Belysning i kælder består af armaturer med kompaktlysrør. Det vurderes at kælderen bruges i et omfang, hvor der ikke vurderes at være den store gevinst ved at skifte til LED. I stedet opfordres der til, at efterhånden som lyskilder går til, skiftes de til LED-lyskilder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning i erhvervsdelen i bygning 1. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		4.700 kr. 0,45 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse:
Nærværende energimærke er gældende for Rosengårdens bygning 1 (Gl. Rosengården) og 2 (bygning fra 1971), beliggende på adressen Vardevej 45, 6900 Skjern.

Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Tegningsmateriale:
Der er udleveret plan-, snit- og facadetegninger. Dog kun plantegninger for bygning 2. For bygning 1 har snittegninger været med kun få detaljer.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de udleverede tegninger samt opmålinger på stedet.

Brugstider:
Bygningen er forudsat anvendt alle ugens dage, døgnet rundt.

Rumtemperatur:
Bygningen er forudsat opvarmet til 20 °C.

Forslag til energibesparelse:
Der er forslag til energibesparelser, som er konstateret ved besigtigelsen. Det drejer sig om udskiftning af ventilationsanlæg, udskiftning til LED-belysning, udskiftning af vinduer med termoruder eller etlags glas samt efterisolering af lofter.

Vedvarende energi:
Der er ikke angivet forslag om at montere solceller på taget, grundet tagets udformning. Rent æstetisk vurderes solceller ej heller at passe ind.

Øvrige:
På tidspunktet for besigtigelsen var alle lejligheder i brug, hvorfor der ikke var adgang til disse. Dermed var det ikke muligt at besigtige samtlige tekniske installationer, hvorfor disse baserer sig på oplysninger fra pedel. Det drejer sig bl.a. om varmtvandsbeholdere i bygning 1.

Opdatering 05.08.2019: Bygherre har oplyst at et registreret ventilationsanlæg i bygning 1 er taget ud af drift, hvorfor en zone på 110 m² er ændret fra mekanisk til naturlig ventilation. I forbindelse med ændringen i energimærket har bygningen ikke været genbesigtiget.

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
Bygning				
Ventilation	Udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg til ventilationsanlæg med varmegenvinding	100.000 kr.	21.110 kWh Fjernvarme 839 kWh Elektricitet	11.600 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			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	450 kWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	1.470 kWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	4.570 kWh Fjernvarme	2.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	19.750 kWh Fjernvarme	9.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	5.070 kWh Fjernvarme	2.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør og Udskiftning af eksisterende terrassedør	2.560 kWh Fjernvarme	1.200 kr.
El			
Belysning	Installation af LED, med dagslysstyring og bevægelsesmeldere i erhvervsdelen i bygning 1	-820 kWh Fjernvarme 2.531 kWh Elektricitet	4.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Vardevej 45, 6900 Skjern
BBR nr	760-29217-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Boligbygning til døgninstitution (160)
Opførelsesår	1923
År for væsentlig renovering	1960
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	414 m²
Erhvervsareal i følge BBR	241 m²
Opvarmet bygningsareal	894 m²
Heraf tagetage opvarmet	285 m²
Heraf kælderetage opvarmet	214 m²
Uopvarmet kælderetage	0 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.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Vardevej 45, 6900 Skjern
BBR nr	760-29217-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Boligbygning til døgninstitution (160)
Opførelsesår	1971
År for væsentlig renovering	1997
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	175 m²
Erhvervsareal i følge BBR	87 m²
Opvarmet bygningsareal	258 m²
Heraf tagetage opvarmet	113 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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 af energikonsulenten registrerede opvarmede areal for bygning 1 afgiver fra arealet angivet i BBR-meddelelsen. En del af årsagen kan findes i kælderen. I nærværende er hele kælderen registreret som opvarmet, da der er radiatorer, som gør det muligt at opvarme den. Det er sandsnyligt at kun en del af kælderarealet er indeholdt i BBR-meddelelsens arealer.

For bygning 2 stemmer arealerne indenfor få kvadratmeter.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er udelukkende oplyst et forbrug for den samlede bygningsmasse på Vardevej 45-47. Det har ikke været muligt at indhente forbrugsoplysninger, hvor kun de to omfattede bygningers forbrug er oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,46 kr. per kWh
	31.413 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Fjernvarme:
Enhedsprisen på fjernvarmen hentes gennem beregningsprogrammet Energy10 - efter oplysninger fra fjernvarmeforsyningen.

El:
Elprisen er fundet på elpris.dk, som en sandsynlig pris for området.

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 600299
CVR-nummer 64045628

MOE A/S
Buddingevej 272, 2860 Søborg
http://www.moe.dk

oak@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Ole Andreassen Kofoed

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. 1027 af 29. august 2017 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Rosengården
Vardevej 45
6900 Skjern



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. august 2019 til den 6. august 2029

Energimærkningsnummer 311391434

Energimærke

Rosengården - Hovedbygning
Vardevej 45
6900 Skjern



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. august 2019 til den 6. august 2029

Energimærkningsnummer 311391434

Energimærke

Rosengården - Bygning 2
Vardevej 45
6900 Skjern



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. august 2019 til den 6. august 2029

Energimærkningsnummer 311391434