

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Siriusvej 3
4200 Slagelse



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. marts 2014
Til den 19. marts 2021.

Energimærkningsnummer 311043677

The logo for Energi Styrelsen, featuring a crown above the word 'ENERGI' in orange and 'STYRELSEN' in white below it.

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

Kristian Rasmussen, factum2 køge, mobil 2099 6976

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

4600@factum2.dk

tlf. 5696 6976

Mulighederne for Siriusvej 3, 4200 Slagelse

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af dækket over kælderen ved opsætning af 100 mm isolering på undersiden, afsluttet med en egnet pladebeklædning.	12.400 kr.	3.000 kr. 0,75 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Væggen mellem den opvarmede del af kælderen og garagen består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Montering af en væg med 200 mm isolering på den massive væg mellem den opvarmede del af kælderen og garagen.	31.700 kr.	3.500 kr. 0,86 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i den uopvarmede del af kælderen er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilgængelige varmfedlingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.600 kr.	300 kr. 0,07 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.



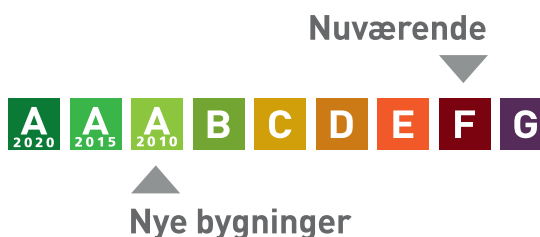
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 C

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



Beregnet varmeforbrug pr. år

3.399,1 m³ Naturgas

30.592 kr.

7,63 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 Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med 150 mm mineraluld på loftet til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.		800 kr. 0,19 ton CO ₂
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggen mod syd er udført som 30 cm hulmur. Væggen består udvendigt af tegl og indvendigt af gasbeton. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af en væg med 10 mm isolering på den indvendige side af ydervæggen mod syd.		500 kr. 0,12 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Væggen mellem den opvarmede del af kælderen og garagen består af 12 cm massiv og uisolert teglvæg.		
FORBEDRING Montering af en væg med 200 mm isolering på den massive væg mellem den opvarmede del af kælderen og garagen.	31.700 kr.	3.500 kr. 0,86 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggen mod nord og begge gavlvægge består af 23 cm porebetonvæg.		
FORBEDRING Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af porebetonydervæggene.	142.100 kr.	4.600 kr. 1,14 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæggene består af 30 cm massiv uisoleret betonvæg.		
FORBEDRING Montering af en væg med 200 mm isolering på den indvendige side af kælderydervæggene.	25.100 kr.	1.400 kr. 0,35 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kældervæggen ind mod den del af bygningen hvor der er terrændæk består af 30 cm massiv betonvæg.		
FORBEDRING Montering af en væg med 200 mm isolering på væggen ind mod den del af bygningen hvor der er terrændæk.	38.000 kr.	1.200 kr. 0,30 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Hovedparten af vinduerne i bygningen er 2- lags termoruder. 2 stuevinduer mod syd er 3- lags termoruder.		
FORBEDRING Udskiftning af 2- og 3- lags termoruder med lavenergiruder med varm kant.	42.000 kr.	1.800 kr. 0,45 ton CO ₂
VINDUER Vinduet mod syd i vestgavlen er en lavenergirude med kold kant.		
YDERDØRE Døren mellem den opvarmede del af kælderen og garagen er en massiv uisoleret branddør.		

Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvet i kælderen er et terrændæk. Ud fra alder skønnes konstruktionen at være uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af gulvei kælderen med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.		600 kr. 0,14 ton CO ₂
TERRÆNDÆK Gulv mod jord i stueetagen er udformet som et terrændæk. Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforholdene i gulvet. I dette energimærke regnes gulvet at overholde gældende isoleringskrav på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af gulve i stueetagen med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.		1.000 kr. 0,24 ton CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod opvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af dækket over kælderen ved opsætning af 100 mm isolering på undersiden, afsluttet med en egnet pladebeklædning.	12.400 kr.	3.000 kr. 0,75 ton CO ₂
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning 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.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

Integreret cirkulationspumpe i kedlen.

AUTOMATIK

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på 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. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer der er placeret ved siden af naturgaskedlen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Opsætning af en 200 liter højisoleret varmtvandsbeholder hvis forslaget om konvertering og/eller opsætning af et solfangeranlæg gennemføres.		0 kr. -0,01 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 kvm.	56.000 kr.	4.200 kr. 1,50 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus der er opført i 1972.

Bygningen er i eet plan med delvis kælder.

De i BBR opgivne arealer svarer til de faktiske forhold.

Kælderen er opvarmet hvorved det samlede opvarmede areal er større end det beboede areal.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Isolering af massive ydervæg mod garage med 200 mm.	31.700 kr.	379,1 m ³ Naturgas 21 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive porebetonydervægge med 150 mm.	142.100 kr.	499,1 m ³ Naturgas 27 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervæggene.	25.100 kr.	151,8 m ³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord.	38.000 kr.	131,8 m ³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2- og 3- lags termoruder med lavenergiruder med varm kant.	42.000 kr.	196,4 m ³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	12.400 kr.	327,3 m ³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	3.000 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	3.600 kr.	32,7 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
----------	---	-----------	--	---------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 2,6 kW	56.000 kr.	2.259 kWh Elektricitet	4.200 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 loftsrum med 150 mm isolering.	83,6 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	800 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering.	51,8 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Terrændæk	Udskiftning af gulvei kælderen med et nyt støbt terrændæk med gulvarme og med 300 mm isolering.	61,8 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Terrændæk	Udskiftning af gulve i stueetagen med et nyt støbt terrændæk med gulvarme og med 300 mm isolering.	103,6 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Installation af nyt 3,82 m ² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund FP215	112,7 m ³ Naturgas -148 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	200 liter isoleret varmtvandsbeholder	-3,6 m ³ Naturgas	0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Siriusvej 3, 4200 Slagelse

Adresse	Siriusvej 3
BBR nr	330-23235-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1972
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	138 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	152 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	152 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	14 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved gennemgangen forelå de oprindelige bygningstegninger med delvis oplysninger om bygningens isoleringsforhold.

Dokumentation for beregning af energimærket:

Bygningens størrelse: Plantegning og kontrolmål.

Ydervægge: Sælgers oplysning.

Gulve: Snittegning og skøn.

Lofter: Kontrolmål.

Vinduer og døre: Opmåling.

Varmeanlæg: Visuel.

Rørføringer: Skøn.

Bemærk: Der gøres opmærksom på at det opvarmede areal i bygningen er 165 m² fordi 28 m² af kælderen er opvarmet men jfr. energistyrelsens regler angives kun 50% af dette kælderareal hvorfor der er angivet 152 m² opvarmet beboet areal.

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	9,00 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning	1,84 kr. per kWh
Vand	65,73 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

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

4600@factum2.dk

tlf. 5696 6976

Ved energikonsulent

Kristian Rasmussen, factum2 køge, mobil 2099 6976

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

Siriusvej 3
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 19. marts 2014 til den 19. marts 2021

Energimærkningsnummer 311043677