

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sylviavej 8

2500 Valby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. september 2016

Til den 19. september 2023.

Energimærkningsnummer 311201460



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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

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 C



Årligt varmeforbrug

464,43 MWh fjernvarme 338.330 kr

Samlet energiudgift 338.330 kr

Samlet CO₂ udledning 65,48 ton

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 BR15, 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 Loftrum skønnes at være med lerindskud. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	281.600 kr.	60.600 kr. 12,96 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 60 cm i stueplan, 48 cm på 1.- og 2.sal samt 36 cm massiv teglvæg på 3.- og 4.sal. Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Brystninger består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Isoleringstykkelser er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på brystninger. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	315.300 kr.	15.700 kr. 3,34 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygningen har vinduer med tolags energirude.

YDERDØRE

Massiv yderdør vurderes at være isoleret.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med skønnet lerindskud. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Gulv mod portgennemgang af massiv beton, skønnes uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret gulv mod portgennemgang med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm isoleringsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 stk. isoleret WPH SL140TL varmevekslere som er fra 2009 iht. mærkepladen. Anlægget er placeret i uopvarmet kælder.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som et-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Varmefordelingsrør fra måler til veksler er isoleret. Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er delvist isoleret og delvist uisoleret. Varmefordelingsrør i loftrum er isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene fra måler til veksler og i kælder med op til 50 mm isolering.	38.800 kr.	4.900 kr. 1,04 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med 2 stk. parallelt styret cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos UMC 50-60.		
FORBEDRING Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos, Magna3 50-60 F.	24.000 kr.	6.600 kr. 1,98 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er delvist isoleret og delvist uisolert. Brugsvandsrør i uopvarmet loftrum er delvist isoleret og delvist uisolert. Brugsvandsrør i opvarmet zone er uisolert.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene i kælder og loftrum med op til 50 mm isolering.	39.300 kr.	8.400 kr. 1,78 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en ældre pumpe af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny A mærket cirkulationspumpe som Magna3 50-40 F.		500 kr. 0,12 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en KN 3000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i uopvarmet kælder.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysning består af sparepærer som styres via dagslyset. Belysningen på for- og bagtrapper. Består af lamper med sparepærer og glødepærer. Lyset tændes og slukkes via trapperelæ. Belysningen i kælder. Består af sparepærer og 1-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kælder. Består af sparepærer og 1-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes via Columbustryk. Belysningen i loftrum. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes via Columbustryk..		
FORBEDRING Belysning på for- og bagtrapper. Det anbefales at montere LED samt styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	38.500 kr.	8.500 kr. 2,55 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i kælder. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		1.700 kr. 0,49 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i kælder. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		1.700 kr. 0,49 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå tegninger mv. som kun i begrænset omfang indgår i energimærket, da de ikke uddybende beskriver alle skjulte konstruktioner mv.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner

ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.

- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

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				
Loft	Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering	281.600 kr.	90,51 MWh Fjernvarme 304 kWh Elektricitet	60.600 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af brystninger med 100 mm	315.300 kr.	23,44 MWh Fjernvarme 47 kWh Elektricitet	15.700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod portgennemgang med 100 mm isolering	4.900 kr.	1,29 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca. 75 mm hulrum	138.000 kr.	16,81 MWh Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	11.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	38.800 kr.	7,40 MWh Fjernvarme	4.900 kr.

Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	24.000 kr.	2.990 kWh Elektricitet	6.600 kr.
------------------------	------------------------	------------	---------------------------	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm	39.300 kr.	12,69 MWh Fjernvarme -11 kWh Elektricitet	8.400 kr.
---------------	---	------------	--	-----------

El

Belysning	Trappeopgang: Monter LED og bevægelses styring	38.500 kr.	3.843 kWh Elektricitet	8.500 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
------	---------	-------------------------------------	------------------

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumpe er	Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	184 kWh Elektricitet	500 kr.
-----------------------	---	----------------------	---------

El

Belysning	Kælder: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	740 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Kælder: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	740 kWh Elektricitet	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sylviavej 8, 2500 Valby

Adresse	Sylviavej 8, 2500 Valby
BBR nr.....	101-551830-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1932
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	3489 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3489 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	704 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	317.527 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.966 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	388,51 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-04-2015 til 01-04-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	325.423 kr. pr. år
Fast afgift	30.966 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	356.389 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	398,17 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	56,14 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er i god overensstemmelse med det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	30.965 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER

Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepreiser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jonas Bondegaard

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energimærke

Sylviavej 8
2500 Valby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. september 2016 til den 19. september 2023

Energimærkningsnummer 311201460