

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Svanholmsgade 7

7100 Vejle



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. maj 2016

Til den 9. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311175297



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 B

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



Årligt varmeforbrug

49,18 MWh fjernvarme 31.274 kr

Samlet energjudgift 31.274 kr

Samlet CO₂ udledning 6,93 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 Loftsrum består af lukket bjælkelag, isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet.	21.800 kr.	700 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		400 kr. 0,11 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er vurderet som massiv væg bestående af teglsten. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering af massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	340.400 kr.	12.100 kr. 3,24 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der anbefales udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering.		100 kr. 0,02 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER - Vinduer i lejligheder er monteret med tolags termorude med kold kant. - Vinduer i trappeopgang er monteret med etlags glastruder. - Vindue i toilet st.th. er monteret med etlags glastrude.		
FORBEDRING Vinduerne i trappeopgang udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	8.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING Vindue i toilet st.th. udskiftes til nyt med trelags energiruder, energiklasse A.	2.400 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i lejlighederne udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		2.400 kr. 0,64 ton CO ₂

OVENLYS

Ovenlys er monteret med tolags termorude med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ovenlysvinduer udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse A..

100 kr.
0,01 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdøre, fordør og bagdør er med uisoleret fyldning og ruder af etlags glas.

FORBEDRING

Yderdøre udskiftes til nye, monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

18.900 kr.

900 kr.
0,24 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen.
Emhætter i køkkener er med egen ventilator
Der er monteret mindre udsugningsventilator i badeværelser, der automatisk tændes og slukkes sammen med lyset.
Bygningen er vurderet normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger fremstår intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarme unit fra år 1987 og mærket Redan, type 3VX-100 Anlægget er placeret i trappeopgang og er med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmed fordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmed fordelingsanlægget er monteret en ældre cirkulationspumpe med trinregulering. Pumpen er mærket Grundfoss, type UPS.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe i fj.v. unit. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Magna 25-60	9.400 kr.	1.600 kr. 0,50 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget styres af simpel termostatisk ventil monteret i Redan fj.v. unit. Der er således ikke monteret automatik til central styring af varmeanlægget.		
FORBEDRING Der monteres ny automatik for central styring af varmeanlægget. Styringen består af motorventil, der monteres på primærsiden af veksleren samt selve styringen, som vælges med vejrkompensering og sommerstop.	17.500 kr.	1.900 kr. 0,50 ton CO ₂

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.

VARMTVANDSPUMPER

Der er ingen cirkulation af det varme brugsvand

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 100 l præisoleret varmtvandsbeholder monteret i Redan fj.v. unit

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af almindelige glødelamper. Lyset styres med trappeautomat/Columbustryk.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte glødepærer i trappeopgang med nye LED lyskilder	5.000 kr.	2.200 kr. 0,73 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGS BESKRIVELSE

Ejendommen består af én bygning.

Bygningen er opført i år 1923 og er i 2 plan, uden kælder men med udnyttet tagetage.

Bygningen er jf BBR ombygget i år 1996.

FORUDSÆTNINGER

Bygningen anvendes som flerfamiliehus med 4 boligenheder

Der var under besigtigelsen adgang til 3 lejligheder samt loftsrums.

Der var ikke adgang til taglejligheden (2.sal), isoleringsforhold samt varme og ventilations forhold vurderes som værende i samme stand som de øvrige lejligheder.

VEDVARENDE ENERGI:

Da ejendommen opvarmes med fjernvarme er der ikke medtaget forslag til konvertering af varmforsyning til vedvarende energi

Da lejerne afregner deres elforbrug direkte med forsyningsselskabet, er det med den nuværende tilskudsordning ikke aktuelt at montere solceller.

KONKLUSION:

Der er angivet flere forslag med god rentabilitet, især skal nævnes:

- efterisolering af loft og ydervægge
- udskiftning af døre og vinduer med 1-lags glas
- optimering af varmeinstallation med ny pumpe og styring
- udskiftning af glødepærer i trappeopgang

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Stuen tv. Bygning Bygning 1	Adresse Svanholmsgade 7, st.tv	m² 51	Antal 1	Kr./år 5.170
Stuen th. Bygning Bygning 1	Adresse Svanholmsgade 7, st.th	m² 46	Antal 1	Kr./år 4.663
1. sal Bygning Bygning 1	Adresse Svanholmsgade 7,1	m² 96	Antal 1	Kr./år 9.732
2. sal Bygning Bygning 1	Adresse Svanholmsgade 7, 2	m² 83	Antal 1	Kr./år 8.414

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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 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				
Loft	Efterisolering af loftsrum.	21.800 kr.	1,24 MWh Fjernvarme	700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge	340.400 kr.	23,01 MWh Fjernvarme	12.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i trappeopgang	8.000 kr.	0,75 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue med 1 lags glas i toilet, st.th	2.400 kr.	0,22 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre	18.900 kr.	1,68 MWh Fjernvarme	900 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe i fj.v. unit	9.400 kr.	753 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Automatik	Automatik for central styring af varmeanlæg	17.500 kr.	3,54 MWh Fjernvarme	1.900 kr.

El

Belysning	Skift glødepærer i trappeopgang med LED lyskilder	5.000 kr.	1.098 kWh Elektricitet	2.200 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	Indvendig efterisolering af skråvægge.	0,75 MWh Fjernvarme	400 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af kvistflunke.	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af termovinduer i lejligheder.	4,57 MWh Fjernvarme	2.400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlys.	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Svanholmsgade 7, 7100 Vejle

Adresse	Svanholmsgade 7, 7100 Vejle
BBR nr.....	630-16719-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1923
År for væsentlig renovering.....	1996
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	276 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	276 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	82 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	20.846 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.455 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	34,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	19-05-2014 til 19-05-2015

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	22.524 kr. pr. år
Fast afgift	5.455 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	27.979 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	36,74 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	5,18 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Ejendommens faktiske forbrug af fjernvarme på 34 MWh for fyringssæsonen 2014/2015, svarende til et graddags korrigeret årsforbrug på 37 MWh er indhentet ved forsyningsselskabet. Der er dermed forskel mellem det beregnede forbrug på 49 MWh og det oplyste forbrug.

Forskellen kan have flere årsager, men skyldes hovedsageligt at uopvarmet trappegang, er medtaget i det opvarmede areal jf. bestemmelserne i lov om energimærkning

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	525,00 kr. per MWh
	5.455 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

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 600452

CVR-nummer 36553693

NiH Energy ApS

Seestvej 60, 6000 Kolding

nih@nih-energy.dk

tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent

Niels Hansen

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 §§ 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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Svanholmsgade 7
7100 Vejle



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. maj 2016 til den 9. maj 2023

Energimærkningsnummer 311175297