

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ejendoms nr. 51-105
Langagervej 66
2500 Valby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. januar 2015
Til den 8. januar 2025.

Energimærkningsnummer 311090114


STYRELSEN

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 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 C



Årligt varmekonsum

122,97 MWh fjernvarme 118.280 kr

Samlet energiudgift 118.280 kr

Samlet CO₂ udledning 17,34 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 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 Loftrum er isoleret med 100 mm isolering og 60 mm polystyren. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING Efterisolering af loftrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	100.800 kr.	3.400 kr. 0,65 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavlvægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet kælder består af 36 cm massiv beton. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælder. Efterisoleringen placeres på den varme side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	115.200 kr.	5.400 kr. 1,03 ton CO ₂

LETTE YDERVÆGGE

Facadevægge er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med ca. 50 mm isolering.

Vurderet ud fra måltagning.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Boliger. Vinduer/døre mod vest er med et-lags glastrude og forsatsrude.

Boliger. Vinduer mod øst er med to-lags termorude.

Erhverv har primært vinduer med to-lags termorude.

FORBEDRING

Erhverv.

Termoruder i vinduer udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.

72.000 kr.

5.300 kr.
1,00 ton CO₂

FORBEDRING

Boliger. Vinduer mod øst.

Termoruder i vinduer udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.

60.000 kr.

4.300 kr.
0,81 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Boliger. Vinduer/døre mod vest.

Vinduer/døre udskiftes til nye vinduer/døre med to-lags energiruder.

4.500 kr.
0,85 ton CO₂

YDERDØRE

Boliger.

Massive yderdøre vurderes at være uisolerede.

FORBEDRING

Boliger.

Udskiftning af yderdøre til nye døre med isolerede fyldninger.

73.100 kr.

3.600 kr.
0,68 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder er af beton, gulvet er uisoleret.

Vurderet ved besigtigelsen.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.

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.

36.900 kr.

3.000 kr.
0,56 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.
Vurderet ved besigtigelsen.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler, oplukkelige vinduer og aftrækskanaler.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Bygningen forsynes med blokvarme fra nabobygningen.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

Varmefordelingsrør i kælderen er isoleret med 30-40 mm.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Pumpen er placeret i varmecentral i nabobygningen.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret.
Brugsvandsrør i kælderen er isoleret med 30 mm.

VARMTVANDSPUMPER

Pumpen er placeret i varmecentral i nabobygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygningen forsynes fra varmecentral i nabobygningen.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Erhverv.

Den generelle belysning er med lysstofarmaturer T8 og lavenergipærer.

Lyset tændes og slukkes manuelt.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er ikke udleveret tegninger ved besigtigelsen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 200 liter/m² pr. år. for boliger og 100 liter/m² pr. år. for erhverv.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheds type 1 Bygning 1	Adresse Langagervej 66, 2500 Valby.	m ² 60	Antal 4	Kr./år 5.880
Lejligheds type 2 Bygning 1	Adresse Langagervej 66, 2500 Valby.	m ² 63	Antal 2	Kr./år 6.174
Lejligheds type 3 Bygning 1	Adresse Langagervej 66, 2500 Valby.	m ² 67	Antal 4	Kr./år 6.566
Lejligheds type 4 Bygning 1	Adresse Langagervej 66, 2500 Valby.	m ² 70	Antal 2	Kr./år 6.860
Erhverv Bygning 1	Adresse Langagervej 66, 2500 Valby.	m ² 280	Antal 1	Kr./år 27.440

Kommentar

Der afregnes efter målt forbrug i hver enkelt lejlighed og erhverv.

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 loftrum med 150 mm isolering.	100.800 kr.	4,59 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med 200 mm.	115.200 kr.	7,32 MWh Fjernvarme	5.400 kr.
Vinduer	Erhverv. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	72.000 kr.	7,12 MWh Fjernvarme	5.300 kr.
Vinduer	Boliger. Vinduer mod øst. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	60.000 kr.	5,71 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Yderdøre	Boliger. Montage af nye massive isoleret yderdøre.	73.100 kr.	4,79 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	3.600 kr.

Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	36.900 kr.	3,98 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	3.000 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			
Vinduer	Boliger. Vinduer og døre mod vest med 1+1 glas udskiftes til nye vinduer/døre med to-lags energirude.	6,02 MWh Fjernvarme	4.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Langagervej 66

Adresse	Langagervej 66
BBR nr.....	101-333566-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1963
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	774 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	280 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1054 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	280 m ²
Uopvarmet kælderetage	123 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	77.450 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	17.448 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	92,53 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-09-2013 til 31-08-2014

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	85.845 kr. pr. år
Fast afgift	17.448 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	103.294 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	102,56 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	14,46 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens bolig og erhvervs areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Det oplyste varmekonsum på 92,53 MWh fjernvarme (102,56 MWh fjernvarme klimakorrigerede) er i god overensstemmelse med det beregnede varmekonsum på 122,97 MWh fjernvarme.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

Det oplyste forbrug på ejendommen er forholdsmæssigt skønnet ud fra det beregnede forbrug og det samlede oplyste forbrug.

Det samlede oplyste forbrug er på 190,0 MWh fjernvarme for Langagervej 64-66.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	735,35 kr. per MWh
	27.854 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,14 kr. per kWh

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.

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

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
René Engmann

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Ejendoms nr. 51-105
Langagervej 66
2500 Valby



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 8. januar 2015 til den 8. januar 2025

Energimærkningsnummer 311090114