

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

900-03

Borgergade 2

8300 Odder



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. juni 2017

Til den 7. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311252199



Energistyrelsen

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.

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 B



Årligt varmekonsum

20,02 MWh fjernvarme	14.219 kr
Samlet energiudgift	14.219 kr
Samlet CO ₂ udledning	2,82 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 Loft og tag er udført ved renovering i år 1985 og er velisoleret i forhold til resten af huset. Ved hanebånd består konstruktionen af 150 mm isolering med spær, samt 150 mm overliggende lag af isolering. Skråvægge består af 200 mm isolering med spær. Væg til skunkrum består af træskellet med 300 mm isolering. Loftet til skunkrummet består af spærfod med 100 mm isolering, et overliggende isoleringslag på 50 mm og en nyere spærfod med 150 mm isolering. Konstruktionen er vurderet ud fra tegninger, samt oplysninger fra ejer.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som hulmur med formur af gule teglsten og bagmur af porrebeton. Væggene er udført med 50 mm isolering. Ved radiatornicher er der 25 mm isolering. I stuen er gavlvæg mod nord, samt væg mod bryggers udført med isoleret forsatsvæg. Enkelte vægfælter i værelserne mod syd er udført med forsatsvæg. Konstruktionerne er vurderet ud fra tegninger, samt oplysninger fra ejer. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolere med 125 mm. RockBase, med facadepuds. Udvendig isolering vil dog ændre markant på bygningens udtryk.		1.200 kr. 0,35 ton CO ₂

LETTE YDERVÆGGE

Gavl væggen på 1. sal mod nord er udført med 300 mm isolering, afsluttet udvendigt med træbeklædning.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

I stueetagen er samtlige vinduer og døre udskiftet i 2012, med undtagelse af vinduet ved viktualierummet. De nye vinduer er af fabr. VELFAC med rammer af træ/alu med energiruder, 2 lags glas med argon. Vinduet ved viktualierummet er fra byggeriets oprindelse.

På 1. sal er gavlpartiet mod syd udskiftet i 2013 til et nyt parti fabr. VELFAC med rammer af træ/alu med energiruder, 3 lags glas med argon.

I gavlen mod nord på 1. sal er der 2 små vinduer i henholdsvis badeværelse og sauna, vinduerne er fra 1985 med 3-lags termoruder.

I skråvægge er der monteret 4 ovenlysvinduer mod vest fra 1985 med 3-lags termoruder, samt 1 ovenlysvindue mod øst fra 2013 med 3-lags energiruder.

Data for vinduerne er dokumenteret af ejeren.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af vindue ved viktualierummet i stueetagen, samt gavlvinduer på 1. sal mod nord.

I nærværende beregning er det forudsat at der er 20 °C i viktualierummet, nuværende ejer holder en lavere temperatur i rummet. Se i øvrigt afsnittet "Energikonsulentens supplerende kommentarer".

100 kr.
0,02 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Gulvkonstruktionen er udført med 3 forskellige opbygninger:

Klinkegulv med gulvvarme, 50 mm cementmørtel, 100 mm beton, 200 mm kapilarbrydende lag.

Klinkegulv uden gulvvarme, 50 mm cementmørtel, 100 mm beton, 200 mm kapilarbrydende lag.

Trægulv med bølgepakke på strøer med 50 mm isolering.

Konstruktionerne er vurderet ud fra tegninger, samt oplysninger fra ejer.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

I køkken og bad (stueetage) er der etableret gulvvarme.

LINJETAB

Linietab ved fundamenter og vinduer indgår i beregningen

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af klapventiler og spalteventiler i ovenlys, i beboelsesrum og bad, samt mekanisk udsugning i bryggers samt fra emhætte i køkken.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger er nye, udført i forbindelse med udskiftning af vinduer og døre. Tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

Internt varmetilskud

Investering

Årlig
besparelse**INTERNT VARMETILSKUD**

Standard varmetilskud fra personer og apparater indgår i beregningen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg uden opblanding, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum, samt gulvvarme i enkelte rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR Alle synlige rør i bryggerset er isoleret med 20 mm PE rørskåle.		
---	--	--

AUTOMATIK Varmeanlægget er monteret med temperaturregulator fabr. Honeywell. Der er termostatiske returventiler på alle radiatorer og en termostatisk fremløbsventiler på en enkelt radiatorer i stuen. Termostatiske ventiler på returløb sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING På alle radiatorer hvor der er monteret returventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.	5.500 kr.	600 kr. 0,18 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Standard varmtvandsforbrug

VARMTVANDSRØR

Varmtvandsrørene er isoleret med 20 mm PE rørskåle.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsunit fabr. Redan med veksler og PM-regulator og termostatisk omløb.
Varmtvandsunit er monteret med tilhørende kappe (åben bund).

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er mulighed for at etablere solceller på taget.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på vestvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en bedre virkningsgrad, men er samtidig dyrere. I forslaget er regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Montering af solceller vil være med til at reducere CO ₂ udledningen.		2.500 kr. 1,47 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkning af fritliggende enfamiliehus. Bygningen er opført i år 1966 og derefter ombygget i år 1985.

Bygningen er besigtiget, og det udleverede tegningsmateriale er kontrolleret på stedet. Bygningsejer var tilstede under besigtigelsen.

Bygningstegninger blev udleveret af ejer, der er desuden suppleret med tegninger fra bygningsinspektoret.

De i nærværende energimærkning anførte oplysninger vedr. klimaskærm, varmeanlæg, brugsvandsanlæg m.v. er indhentet dels udfra tegningsmateriale og dels ud fra besigtigelsen, samt oplysninger fra bygningsejeren.

I nærværende beregning er det forudsat at der er 20 °C i viktualierummet, rummet er forberedt med vand- varme- og afløbsinstallationer og kan indrettes til et gæstetoilet. Nuværende ejer holder en lavere temperatur i rummet. Væggene mellem viktualierummet og badeværelset, samt mellem vindfang og køkken er isoleret med en forsatsvæg, disse indvendige vægge indgår ikke i beregningen, da ydervæggen betragtes som klimaskærm.

Ejendommen opvarmes via fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Værkets hovedmåler er placeret i bryggers.

Det var ikke muligt at besigtige skunkrum samt skråvægge.

Varme fra brændeovnen indgår ikke i energimærket.

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
Varmeanlæg				
Automatik	Montering af termostatventiler.	5.500 kr.	1,31 MWh Fjernvarme	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			
Hule ydervægge	Efterisolere ydervægge med facadesystem.	2,47 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue ved viktualierummet i stueetagen, samt gavlvinduer på 1. sal mod nord.	0,11 MWh Fjernvarme	100 kr.
El			
Solceller	Montering af 20 kvm solceller i taget.	1.172 kWh Elektricitet 1.039 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Borgergade 2, 8300 Odder
BBR nr.....	727-12362-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1966
År for væsentlig renovering.....	1985
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	176 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	176 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	71 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
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

BBR-oplysningerne er kontrolleret, og det gav ikke anledning til yderligere kommentarer, da arealerne stemmer med BBR-meddelen.

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:

Fjernvarme.....	450,00 kr. per MWh
	5.210 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600367

CVR-nummer 57359315

Ivar Lykke Kristensen AS

Rundhøjtorvet 3, 8270 Højbjerg

www.ilkk.dk

jpn@ilkk.dk

tlf. 86 14 81 00

Ved energikonsulent

Jens Christian P. Nielsen

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

900-03
Borgergade 2
8300 Odder



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. juni 2017 til den 7. juni 2024

Energimærkningsnummer 311252199