

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gammel Køge Landevej 135
2500 Valby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. november 2014
Til den 11. november 2021.

Energimærkningsnummer 311082846

ENERGI
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 B

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



Årligt varmekonsum

995,78 MWh fjernvarme 859.435 kr

Samlet energiudgift 859.435 kr

Samlet CO₂ udledning 140,40 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 50-100 mm isolering. Vurderet ved besigtigelsen.		
FORBEDRING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200-250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler.	3.714.600 kr.	131.200 kr. 25,20 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 35-40 cm massiv teglvæg. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	3.459.700 kr.	121.300 kr. 23,36 ton CO ₂

LETTE YDERVÆGGE

1.Sal mod gaden.

Ydervægge 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**

Bygningen har primært vinduer med to-lags energirude.

Bygningen har enkelte vinduer og ovenlys med to-lags termorude.

FORBEDRING

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

364.400 kr.

20.100 kr.
3,85 ton CO₂**YDERDØRE**

Porte og døre vurderes at være isoleret med ca. 30 mm.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod uopvarmet kælder er af beton uden isolering.

Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING

Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering på undersiden.

Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.

575.800 kr.

145.500 kr.
27,90 ton CO₂**Ventilation**

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er monteret mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer KIA - Salgslokale, værsted og servicecenter.

Aggregat er med væskekoblede batterier samt varmeblade.

Der er monteret udsugningsanlæg i produktionen.

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer.

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 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		

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. Varmefordelingsrør i varmecentral er delvis er uisoleret, 2 meter. Pumper og ventiler mangler isoleringskappe.		
FORBEDRING Delvis uisoleret rør , 2 meter i varmecentral. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	500 kr.	300 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING Pumper og ventiler mangler isoleringskappe. Montering af ny isoleringskappe på ventiler og pumper.	2.000 kr.	400 kr. 0,06 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 15-336 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 32-120. På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 35-900 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 65-120. På varmfeddelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 40-100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-60.		
--	--	--

På varmfordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 40-250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-80.

På varmfordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 80-1150 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 65-120.

FORBEDRING

Grundfos UPE pumper, 3 stk.

Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmfordelingsanlægget.

Det vurderes at pumperne kan udskiftes til typer med lavere effekt forbrug.

30.000 kr.

4.100 kr.
1,25 ton CO₂

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. opvarmede		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 220-260-300-330 W. Pumpen er af fabrikat SMEDEGAARD EV5-125-4V.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt.	15.000 kr.	7.800 kr. 1,78 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i varmecentral. Fabrikat KN Smede & beholderfabrik A/S, år 1999.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning - Forretninger og kontorer. Der er monteret armaturer med T8 rør, der er elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen er tændt i bygningens drifttid. Belysning - Lager og værksted m.v. Der er primært monteret armaturer med T8 rør, der er elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen er tændt i bygningens drifttid.		
FORBEDRING Belysning - Forretninger og kontorer. Det anbefales at udskifte eksisterende lysstofrør til nye energieffektive LED rør. Eksisterende armaturer udskiftes ikke.	442.100 kr.	62.200 kr. 22,03 ton CO ₂
FORBEDRING Belysning - Lager og værksted m.v. Det anbefales at udskifte eksisterende lysstofrør til nye energieffektive LED rør. Eksisterende armaturer udskiftes ikke.	525.500 kr.	67.600 kr. 22,75 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplerende af elforbruget. I forslaget er regnet med 200 m ² Solcellepaneler, der vender mod syd.	600.000 kr.	43.300 kr. 18,50 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er udleveret tegninger ved besigtigelsen.

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

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

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				
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200-250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	3.714.600 kr.	177,53 MWh Fjernvarme 259 kWh Elektricitet	131.200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	3.459.700 kr.	163,63 MWh Fjernvarme 439 kWh Elektricitet	121.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder. Ovenlys Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	364.400 kr.	27,11 MWh Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	20.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	575.800 kr.	197,85 MWh Fjernvarme	145.500 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af delvis uisoleret varmfordelingsrør op til 50 mm, ca. 2 meter.	500 kr.	0,37 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmerør	Montering af ny isoleringskappe på pumper og ventiler.	2.000 kr.	0,42 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmefordelingspumper	Montering af nye pumper på varmfordelingsanlægget. 3 stk.	30.000 kr.	1.887 kWh Elektricitet	4.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	15.000 kr.	7,25 MWh Fjernvarme 1.147 kWh Elektricitet	7.800 kr.
------------------	---	------------	---	-----------

El

Belysning	Belysning - Forretninger og kontorer. Udskiftning af lysstofrør T8 til nye energieffektive LED rør.	442.100 kr.	-31,97 MWh Fjernvarme 40.031 kWh Elektricitet	62.200 kr.
Belysning	Belysning - Lager og værksted m.v. Udskiftning af lysstofrør T8 til nye energieffektive LED rør.	525.500 kr.	-20,82 MWh Fjernvarme 38.741 kWh Elektricitet	67.600 kr.
Solceller	Montering af solceller til supplerende elforbruget. 200 m ² Solcellepaneler.	600.000 kr.	18.142 kWh Elektricitet 9.769 kWh Elektricitet overskud fra solceller	43.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Erhverv

Adresse	Gammel Køge Landevej 135
BBR nr.....	101-174069-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1958
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	91 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	9585 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	9676 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	2303 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen oplysninger om ejendommens aktuelle varmekonsum.

I energimærket er varmekonsumet beregnet til 995,78 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.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	735,35 kr. per MWh
	127.188 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.

Energistylelsens adresse er:

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

Energimærke

Gammel Køge Landevej 135
2500 Valby



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 11. november 2014 til den 11. november 2021

Energimærkningsnummer 311082846