

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Smedegade 1

Havnegade 55

6700 Esbjerg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. juni 2015

Til den 11. juni 2025.

Energimærkningsnummer 311118627


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.



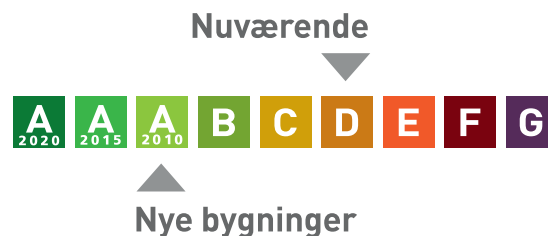
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmekonsum

340,25 GJ fjernvarme 58.549 kr

Samlet energitudgift 58.549 kr

Samlet CO₂ udledning 13,34 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 Skråvægge er ført helt til tagfod og er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftsrumsrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrumsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		800 kr. 0,22 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 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.		1.200 kr. 0,34 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

LETTE YDERVÆGGE

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.

Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Radiatornicher i kælder er uisolert.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering af radiatornicher i kælder med 200 mm isolering på kælderydervægge.

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.

24.800 kr.

1.900 kr.
0,53 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

9.500 kr.
2,69 ton CO₂**OVENLYS**

Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

500 kr.
0,12 ton CO₂

YDERDØRE Massive yderdøre mod Smedegade/Havnegade er med isolerede fyldninger. Altandør er med af tolags termoglas. Yderdøre mod gården er med ruder af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre mod gården udskiftes med en nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		700 kr. 0,19 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Altandøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,06 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er central udsugning fra emhætter i køkkener og udsugningsventiler på toiletter. Frisk luft tilføres lejlighederne via friskluftventiler monteret i facaden. Udsugningsventilatoren, der er placeret på loft, er en ældre Exhausto boxventilator type BES 200-4 Den samlede luftmængde reguleres via potentiometer placeret i teknikrum i kælder Ventilatoren er uden yderligere styring. Luftskiftet indgår i beregningen jf. bygningsreglementets krav med 35 l/sek pr lejlighed		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte den ældre udsugningsventilator med en ny energispareventilator samt montere ny styring. Styringen skal regulere ventilatoren efter trykket i udsugningskanalen, således at ventilatoren automatisk regulere ned, når emhætterne betjenes i de enkelte lejligheder. De eksisterende ventilationskanaler og emhætter samt udsugningsventiler på toiletter bibeholdes, men indreguleres på ny efter bygningsreglementets krav.	35.000 kr.	7.000 kr. 2,24 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med blandedanlæg for radiatorkredsen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrum er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På blandesløjfe for radiatoranlægget er monteret en nyere automatisk modulerende cirkulationspumpe Pumpen er fabrikat Grundfos type Alpha2 25-60 med en mærkeeffekt på 45W.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Styringen er af fabrikat Trend og er med vejrkompensering samt sommerstop Styringen overvåges af ekstern rådgiver Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til gennemstrømningsveksler er isoleret med 30 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Der er cirkulation af det varme brugsvand
Cirkulationspumpen for det varme brugsvand er placeret i teknikrum og er fabrikat Grundfos type UP 20-07 med mærkeeffekt på 50 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via nyere gennemstrømningsvandvarmer placeret i teknikrum.
Gennemstrømningsveksleren er fabrikat Redan, type Akva Therm 22

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i de 2 trappeopgange består af armaturer med sparepærer. Lyset styres med trappeautomat. Belysningen i kælder består af lystoffrør og armaturer med kompaktrør/sparepærer - Lyset ved depotrum er styret af trappeautomat - Lyset i de øvrige kælderrum er manuelt betjent		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGSBESKRIVELSE:

Ejendommen består af én bygning opført i år 1945 og væsentligt renoveret i 1988.

Bygningen er i 2 etager med opvarmet kælder og udnyttet tagetage

Kælder indeholder følgende fællesfaciliteter: Gildesal, vaskerum, depotrum og cykelparkering.

FORUDSÆTNINGER:

Bygningen anvendes som flerfamiliehus med 9 lejemål.

Der var under besigtigelsen adgang til kælder og loftsrum samt lejemålet Havnegade 55, ST.

Til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner er anvendt tegningsmateriale udleveret af Esbjerg Kommune.

VEDVARENDE ENERGI:

Da bygningen opvarmes med fjernvarme er der ikke angivet forslag til konvertering af varmforsyningen til vedvarende energi som varmepumpe eller solvarme.

Med den nuværende tilskudsordning for solceller vurderes det ikke at være aktuelt at etablere solceller. Elforbruget på fællesmåleren vurderes at være lavt og de enkelte lejligheder afregner deres elforbrug direkte med forsyningsselskabet

KONKLUSION:

Bygningen er i fin vedligeholdesmæssig stand.

- Klimaskærmen er rimeligt isoleret
- Varmeinstallationer er up to date
- Udsugningsventilatoren er af ældre dato, ligesom styringen af ventilatoren er utidssvarende

Der er derfor, på trods af bygningens alder, kun angivet enkelte spareforslag med god rentabilitet:

- Ny udsugningsventilator med tilhørende styring
- Efterisolering af radiatornicher i kælder

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

> 100 m² Bygning Havnegade 55	Adresse Havnegade 55, ST	m² 111	Antal 1	Kr./år 7.618
90 - 100 m² Bygning Havnegade 55	Adresse Havnegade 55 / Smedegade 1	m² 97	Antal 2	Kr./år 6.623
80 - 90 m² Bygning Havnegade 55	Adresse Havnegade 55 / Smedegade 1	m² 85	Antal 2	Kr./år 5.834
60 - 70 m² Bygning Havnegade 55	Adresse Havnegade 55 / Smedegade 1	m² 64	Antal 3	Kr./år 4.392
40 - 50 m² Bygning Havnegade 55	Adresse Smedegade 1, 2.TV	m² 47	Antal 1	Kr./år 3.226

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				
Kælder ydervægge	Efterisolering af radiatornicher i kælder.	24.800 kr.	13,56 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Ventilation	Ny udsugningsventilator med ny styring.	35.000 kr.	8,38 GJ Fjernvarme 2.884 kWh Elektricitet	7.000 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum.	5,50 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge.	8,60 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer.	68,45 GJ Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	9.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer.	2,95 GJ Fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre mod gården.	4,71 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af altandør.	1,44 GJ Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Havnegade 55, 6700 Esbjerg

Adresse	Havnegade 55
BBR nr.....	561-64105-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1945
År for væsentlig renovering.....	1988
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	713 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	968 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	203 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	255 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	33.021 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	11.500 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	238,81 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2014 til 31-12-2014

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	37.439 kr. pr. år
Fast afgift	11.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	48.939 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	270,76 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	10,61 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Kælderen på 255 m² er dog medregnet i det opvarmede areal og indgår i beregningen som "andet" areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Med et oplyst varmeforbrug for år 2014 på 270 GJ og et beregnet forbrug på 340 GJ fjernvarme er der stor forskel på bygningens beregnede og faktiske varmeforbrug.

Forskellen kan skyldes at selvom kælderen er medregnet i det opvarmede areal, er den ikke opvarmet til komfort temperatur på 20 °C, som det er forudsat i energimærkningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	138,28 kr. per GJ
	11.499 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

INGENIØR'NE A/S

Østre Havnevej 4, 6700 Esbjerg

post@ingenior-ne.dk

tlf. 75180111

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 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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Smedegade 1
Havnegade 55
6700 Esbjerg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 11. juni 2015 til den 11. juni 2025

Energimærkningsnummer 311118627