

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Østerbo Afd 9

Parkvej 2

7100 Vejle



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 2. juni 2014

Til den 2. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311057261


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.



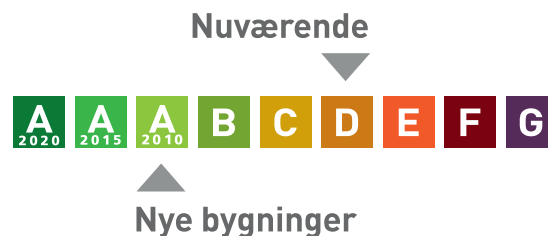
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

934,65 MWh fjernvarme 674.376 kr

Samlet energiudgift 674.376 kr

Samlet CO₂ udledning 131,79 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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.	4.812.600 kr.	161.800 kr. 32,01 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Vægge mod uopvarmet tagrum i bygn. 1 er isoleret med 100 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og altandøre er primært monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		71.200 kr. 14,09 ton CO ₂

VINDUER

Inddækkede altaner er med tolags energiruder.

YDERDØRE

Yderdør er med en rude af etlags glas. og placeret i vindfang

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 30 mm mineraluld.

FORBEDRING

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton.

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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

694.800 kr.

63.000 kr.
12,45 ton CO₂**ETAGEADSKILLELSE**

Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret.

Det uopvarmede tagrummet er isoleret med 200 mm på hanebånds loft og 100 mm på skråvæggene

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er central mekanisk udsugning fra bad og køkken.

Ventilatorene er placeret på loft og er i konstant drift med urstyring for forceret drift. Erstatningsluft tilføres lejlighederne via friskluftventiler i facaden

Ventilatorene styres trinløst efter trykket i udsugningskanalen.

Luftmængder er anslået til Bygningsreglementets krav

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte de ældre udsugningsventilatorer på loft til nye spareventilatorer med bagudvendte skovle

570.000 kr.

39.400 kr.
14,50 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført med isoleret varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen Da bygningen opvarmes med fjernvarme vurderes det ikke at være rentabelt at etablere alternative opvarmningsformer		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør ført i kælder er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På de 3 varmedelingsanlæg er monteret en cirkulationspumpe med elektronisk styring. Pumpene er alle af fabrikat Grundfos mærket Magna 32-120 med en effekt på 435 W		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægene er monteret automatik for central styring. Styringen er af mærket Trend og med mulighed for vejrkompensering, sommerstop og natænkning		

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.

Hver bygning har sit eget anlæg til produktion af varmt brugsvand placeret i kældere. Anlæggene er udført med gennemstrømningsveksler seriekoblet med en 500 l varmtvandsbeholder af mærket ACV.

VARMTVANDSRØR

- Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og veksler i kældere er isoleret med 40 mm isolering.
- Brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i kældere er isoleret med 40 mm isolering.
- Stigerør er isoleret

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret pumper af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 45 W

VARMTVANDSBEHOLDER

Gennemstrømningsvekslere og varmtvandsbeholdere er isoleret med 75 mm mineraluld og 50 mm skumisolering.

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappegang er med sparepære. Belysningen tændes manuelt, men slukkes automatisk efter en forudsat tid. Belysningen i kælder er med sparepære. Belysningen tændes og slukkes automatisk ved bevægelsesmeldere		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Lejligheder afregner deres elforbrug enkeltvist med forsyningselskabet. Det vurderes derfor ikke at være rentablet at montere solceller på bygningen med de nuværende regler vedr. nettoafregningsordningen for solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Østerboes afdeling 9 består af 3 boligblokke.

Dette energimærke indeholder alle 3 bygninger på ejendommen, der er opført i 1953.

Bygningerne er i 4 plan med uopvarmet kælder.

Tagetagen er med isolerede skråvægge og isoleret hanebåndsloft, men er uudnyttet og uopvarmet.

Energimærket resulterer i et "D" svarende til et beregnet forbrug mellem 111 og 153 kWh/m² pr år. Med et beregnet forbrug på 148 kWh/m² er ejendommen dermed placeret øverst i skalaen for mærket

Vedvarende energi:

Der er ikke angivet forslag til konvertering af varmeanlæg til vedvarende energi da bygningen opvarmes med fjernvarme

Der er ej heller angivet forslag til installering af solceller, da afregningsreglerne i øjeblikket ikke er attraktive for boligforeninger hvor hele produktionen leveres til elnettet.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Under 50m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Østerbo Afdeling 9	Parkvej 2-14 samt Valløesgade 16-24	45	19	3.933
50 - 60 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Østerbo Afdeling 9	Parkvej 2-14 samt Valløesgade 16-24	55	11	4.807
60 - 70 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Østerbo Afdeling 9	Parkvej 2-14 samt Valløesgade 16-24	65	35	5.681
70 - 80 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Østerbo Afdeling 9	Parkvej 2-14 samt Valløesgade 16-24	75	10	6.555
80 - 90 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Østerbo Afdeling 9	Parkvej 2-14 samt Valløesgade 16-24	85	28	7.429
Over 100 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Østerbo Afdeling 9	Parkvej 2-14 samt Valløesgade 16-24	95	3	8.303

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				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	4.812.600 kr.	227,02 MWh Fjernvarme	161.800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	694.800 kr.	88,29 MWh Fjernvarme	63.000 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilatorer på loft	570.000 kr.	21.872 kWh Elektricitet	39.400 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	Udskiftning af vinduer til trelags energiruder	99,92 MWh Fjernvarme	71.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

9.1 - Valløesgade 16

Adresse	Valløesgade 16
BBR nr.....	630-14890-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1953
År for væsentlig renovering.....	1999
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2962 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2962 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	117 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	645 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	227.295 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	45.055 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	399,60 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-06-2012 til 31-05-2013

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	212.327 kr. pr. år
Fast afgift	45.055 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	257.382 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	373,29 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	52,63 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

9.2 - Parkvej 2

Adresse	Parkvej 2
BBR nr.....	630-14890-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....	1953
År for væsentlig renovering.....	1999
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2268 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2268 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	541 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	182.783 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	34.645 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	321,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-06-2012 til 31-05-2013

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	170.747 kr. pr. år
Fast afgift	34.645 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	205.392 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	299,86 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	42,28 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

9.3 - Parkvej 10

Adresse	Parkvej 10
BBR nr.....	630-14890-3
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1953
År for væsentlig renovering.....	1999
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1904 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1904 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage456 m²

EnergimærkeD

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter142.357 kr. i afregningsperioden

Fast afgift29.185 kr. pr. år

Varmeforbrug.....250,30 MWh Fjernvarme

Aflæst periode01-06-2012 til 31-05-2013

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.

Varmeudgifter132.983 kr. pr. år

Fast afgift29.185 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....162.168 kr. pr. år

Varmeforbrug.....233,82 MWh Fjernvarme

CO₂ udledning32,97 ton CO₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det samlede oplyste varme forbrug for de 3 bygninger er i fyringssæsonen 2013 er oplyst til 906 MWh.

Det beregnede forbrug på 934 MWh er dermed lidt større end det oplyste.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....712,50 kr. per MWh

8.437 kr. i fast afgift per år

Elektricitet til andet end opvarmning1,80 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

FBJ Rådg. Ingeniører A/S

Merkurvej 5, 6000 Kolding
www.fbj.dk
nih@fbj.dk
tlf. 6012 7638

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

Østerbo Afd 9
Parkvej 2
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. juni 2014 til den 2. juni 2024

Energimærkningsnummer 311057261

Energimærke

Østerbo Afd 9 - 9.1 - Valløesgade 16
Valløesgade 16
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. juni 2014 til den 2. juni 2024

Energimærkningsnummer 311057261

Energimærke

Østerbo Afd 9 - 9.2 - Parkvej 2
Parkvej 2
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. juni 2014 til den 2. juni 2024

Energimærkningsnummer 311057261

Energimærke

Østerbo Afd 9 - 9.3 - Parkvej 10
Parkvej 10
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. juni 2014 til den 2. juni 2024

Energimærkningsnummer 311057261