

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Grejsdalsvej 230

7100 Vejle



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 10. april 2015

Til den 10. april 2025.

Energimærkningsnummer 311105935

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.



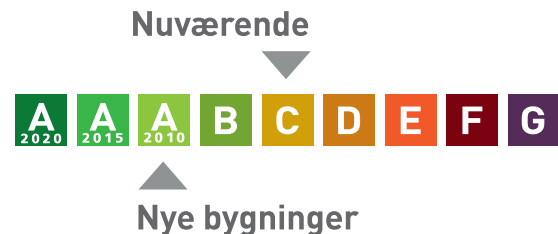
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 varmeforbrug

384,21 MWh fjernvarme	295.821 kr
Samlet energiudgift	295.821 kr
Samlet CO ₂ udledning	54,17 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
<p>LOFT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skråvægge er isoleret med 200 mm lametagplader. - Tagkonstruktion ved tagterrassen er isoleret med 200 mm mineraluld. - Tagkonstruktion ved kviste er isoleret med 150 mm mineraluld. <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkel 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.</p>		2.900 kr. 0,65 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge mod øst og delvis syd er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		

<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod nord, vest og delvis syd består af massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>LETTE YDERVÆGGE - Kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld.</p> <p>-Forsætsvæg på 4 etage er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kviste, så den samlede mængde udgør 225 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.</p>		200 kr. 0,03 ton CO ₂
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.</p>		
<p>OVENLYS Rytterlys monteret med tolags energirude med kold kant.</p> <p>Ovenlysvindue i trappeskat monteret med tolags acryl.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvindue i trappeskat udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.</p>		200 kr. 0,03 ton CO ₂
<p>YDERDØRE</p>		

Facadeparti med glasdør monteret med tolags energirude med koldt kant.		
Facadeparti uden glasdør monteret med tolags energirude med koldt kant.		
Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
Terrassedør med en rude af tolags energiglas med kold kant.		
Massiv port med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri, er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen og der afsluttes med godkendt beklædning. Det skal sikres, at der ikke allerede forefindes monteret en dampspærre i konstruktionen, for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.		800 kr. 0,18 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er central mekanisk udsugning fra bad og køkken i lejlighederne ved 4 udsugningsventilatorer placeret på loft. Ventilatorene er mærket Novenco type "BCA" og Exhausto type "BESB" er med bagudvendte skovlhul og direkte trukne frekvensstyrede motorer. Ventilatorene er i konstant drift og styret af konstanttrykregulator med urstyring for forceret drift. Erstatningsluft tilføres lejlighederne via friskluftventiler i facaden Luftmængder er anslået til Bygningsreglementets krav med 35 l/sek pr lejlighed Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da bygningen opvarmes med fjernvarme er der ikke anvist forslag til konvertering til varmepumper, solvarme eller anden alternativ energi.		
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 er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med modulerende drift. Pumpen er mærket Grundfos type UPE 32-80 med en mærkeeffekt på 250W.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Styringen er en nyere Danfos ECL varmeregulator med programkort C66 for både radiatoranlæg og varmtvandsbeholder.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER Der er cirkulation af det varme brugsvand. Pumpen er placeret i teknikrum og er mærket Grundfos type UPE 25-40 med en mærkeeffekt på 60W</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2.500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysningen på i Hallen består af:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armaturer med 14W T5 rør langs væggene - Spots for effektbelysning med 35W spots <p>Lyset er styret af ur</p> <p>Belysningen i trappeopgangene består af armaturer med T5 rør</p> <p>Lyset er styret af kombinerede bevægelses sensorer og LUX-følere</p>		
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p> <p>Da lejlighederne afregner deres elforbrug separat med forsyningselskabet, og elforbruget på fælles måleren anslås at være lavt, er der ikke angivet forslag til etablering af solceller.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Østerbo's afdeling 71 består af en bygning.
Bygningen er opført i år 1956, oprindeligt som tæppefabrik
I år 2003 er bygningen ombygget til ungdomsboliger.

Bygningen er på ialt 3.935 m² opvarmet areal indeholdende 7 erhvervslejemål og 58 ungdomsboliger samt fællesområde i midten af bygningen

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder: mindre end 50 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Grejsdalsvej 230	Grejsdalsvej 230	46	48	4.588
Lejligheder: 51 - 60 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Grejsdalsvej 230	Grejsdalsvej 230	53	1	5.287
Lejligheder: 61 - 70 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Grejsdalsvej 230	Grejsdalsvej 230	64	5	6.384
Lejligheder: 71 - 80 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Grejsdalsvej 230	Grejsdalsvej 230	76	2	7.531
Lejligheder: 81 - 83 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Grejsdalsvej 230	Grejsdalsvej 230	82	2	8.180

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering.	4,57 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm.	0,18 MWh Fjernvarme	200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue.	0,20 MWh Fjernvarme	200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering.	1,30 MWh Fjernvarme	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Grejsdalsvej 230, 7100 Vejle

Adresse	Grejsdalsvej 230
BBR nr	630-11056-10
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1945
År for væsentlig renovering	2003
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2900 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	521 m ²
Opvarmet bygningsareal	3935 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
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	203.732 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	60.625 kr. pr. år
Varmeforbrug	346,78 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	17-05-2013 til 12-05-2014

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	228.269 kr. pr. år
Fast afgift	60.625 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	288.894 kr. pr. år
Varmeforbrug	388,55 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	54,78 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen er opmålt 3.935 m² opvarmet etageareal:

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Varme forbruget er oplyst til 346 MWh svarende til et graddagskorrigeret forbrug på 388 MWh. Med et beregnet forbrug på 384 MWh er der god overensstemmelse mellem det beregnede forbrug noget og det oplyste forbrug.

Energimærket resulterer i et C, hvilket svarer til et forbrug på 70 - 111 kWh/m². Med et beregnet forbrug på 108 kWh/m² ligger bygningen dermed placeret øverst på skalaen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	612,50 kr. per MWh
	60.492 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

NiH Energy ApS

Seestvej 60, 6000 Kolding

nih@nih-energy.dk

tlf. 3148 7368

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Grejsdalsvej 230
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI
STYRELSEN

Gyldig fra den 10. april 2015 til den 10. april 2025

Energimærkningsnummer 311105935