

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AB Alexandragade 4
Alexandragade 4A
5000 Odense C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. maj 2016
Til den 26. maj 2026.

Energimærkningsnummer 311179118



Energistyrelsen

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.



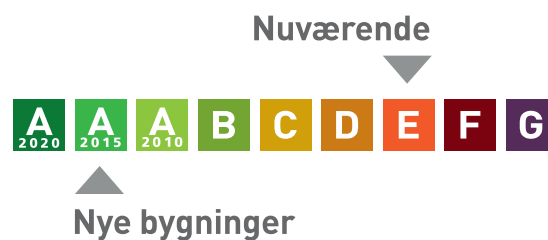
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

114,20 MWh fjernvarme 66.892 kr

Samlet energjudgift 66.892 kr

Samlet CO₂ udledning 16,10 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 Skråvæg og loft mod spidsloft: Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra besigtigelse/tegningsmateriale (100-200 mm). Der antages i gennemsnit isoleret med 150 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge samt oven på vandret loft med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering samt vandret loft oppe fra.. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden/dampspærre skal sikres iht. gældende regler.		1.100 kr. 0,31 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra besigtigelsen og tegningsmaterialet. Eksisterende ydervægge er massive 1 - 1½ - 2 stensvægge.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af gavl samt delvist annex (mod gade og side mod gård uden vinduer) af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne i forbindelse med arbejdet. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og	193.500 kr.	9.400 kr. 2,61 ton CO ₂

det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Husk at der skal ekstra armeres mod skader i stueetage.
Bemærk der kan evt. søges tilskud til energiforbedringer - bør undersøges nærmere. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at isolere facader af arkitektoniske hensyn.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er med termoruder og de besigtigede er fra 1987 mod gårdhaven er vinduer fra 1998.
Det er ikke rentabelt at udskifte vinduerne, så længe de fungerer og er rimeligt tætte. Det anbefales altid at følge med i diverse tilskudsordninger for vinduesudskiftninger.

OVENLYS

Ovenlys i tagetagen er Velux med 2 lags termoruder.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra besigtigelse/tegningsmateriale. Der er ikke loftshøjde til yderligere isolering af etageadskillelsen.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Hele bygningen er naturligt ventileret. Udsugning fra emhætte og bad.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendom opvarmes med fjernvarme fra Fjernvarme Fyn.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er radiatorer i hele bygningen ekskl. bad, hvor der er gulvvarme.		
VARMERØR Varmør i kælder er generelt rimeligt isolerede, men der er delvist manglende isolering (fx fra reparationer). Der kan overvejes generelt at efterisolere varmrør ved andre isoleringsarbejder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,07 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er oplyst forbrug af varmt vand i varmemfordelingsregnskabet, så derfor regnes med dette forbrug på 194 l/m ² . Dette kan dog variere meget. Der er formentlig regnet med 1/3 af det samlede vandforbrug er varmt vand.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og brugsvandscirkulationsrør mangler delvist isolering i kælderen. Det forudsættes at rør for varmt vand i lejligheder er isolerede ved ombygning/renovering i 1998.		
FORBEDRING Eftergå varme- og brugsvandsrør i kælder for manglende isolering.	4.500 kr.	500 kr. 0,12 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholder er isoleret og placeret i uopvarmet kælder.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen indeholder andelsboliger og fællesarealer og er opført i 1897. I 1998 er der udført toiletkerne og glaspartier (havestue) mod gårdhave.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Sammenlagt st. th 1. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	1. tv	124	1	11.734
1 og 3 Til højre				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	1. & 3. TH	79	2	7.475
2. TH & TV				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	2. sal	155	1	14.667
3TV				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	3. tv	82	1	7.759
Fælles 4				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	4. sal	112	1	10.598

Kommentar

Flere lejligheder er sammenlagte - både vandret og lodret.

Kælder er delvist med dårlige vinduer/døre. Dette indgår ikke i energimærkningen, da kælder regnes uopvarmet, men der kan med fordel forbedres til glæde for beboere i stueetagen.

På 4. sal er der fællesrum (opgivet som erhverv i BBR), som kan opvarmes. Det oplyses kun at værende opvarme når det er i brug (sjældent). Der er isoleret med fra ingen til 200 mm isolering mellem 3. og 4. sal/fællesrum. Det fremgår ikke i energimærkningen, da der (i energimærket) er tale om opvarmet areal på begge sider af konstruktionen.

Det vil være hensigtsmæssigt, at sikre der er godt isoleret nedad for komforten i boliger på 3. sal, men det ses ikke som forslag, da begge etager er regnede opvarmet.

Der er oplyst store forskelle i lejlighedernes forbrug pr. m².

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	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	193.500 kr.	18,53 MWh Fjernvarme	9.400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isoler uisolerede rør i kælder både for varme og varmt vand.	4.500 kr.	0,85 MWh Fjernvarme	500 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	Indvendig efterisolering af skråvægge samt udvendig efterisolering af vandret loft med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	2,17 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	0,49 MWh Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Alexandragade 4A, 5000 Odense C

Adresse	Alexandragade 4A, 5000 Odense C
BBR nr.....	461-8984-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1897
År for væsentlig renovering.....	1998
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	622 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	114 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	736 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	114 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	143 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	50.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	301,16 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2015 til 31-12-2015

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	52.711 kr. pr. år
Fast afgift	7.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	59.711 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	317,49 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	12,45 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Klimaskærmen er hovedsagelig udført som massivt murværk - tegl. Ydervægge er uisolerede. Mod gårdhave er der som nævnt delvist glasinddækning og væg i toiletterne er isoleret indvendig (ud fra tegninger).

Loft/skråvægge over fællesrum er med 100-200 mm isolering.

Der er oplyst delvist efterisoleret med 200 mm mellem 3. sal (boliger) og 4. sal (fællesrum) - dette er internt i bygningen.

Der er partielt udført efterisolering i mellem kælder/stue i det omfang loftshøjden tillader det.

Varmeanlæg er direkte forsynet fjernvarmeanlæg (radiatorer/gulvarme i bad) . Varmtvandsproduktion sker i 300 l varmtvandsbeholder i kælderen. Der er brugsvandscirkulation på det varme vand. Der er fordelingsmålere på radiatorer.

Det registrerede areal er taget fra BBR opmåling fra 1998 og stikprøvevist kontrolopmålt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst samlet forbrug for 2015 (varmeregnskab: 301 GJ eller 84 MWh). Dette afviger meget fra det beregnede forbrug, som er noget højere ca. 114 MWh dvs. en afvigelse på +36%...

Det kan skyldes flere ting - fx er der et delvist uopvarmet fællesrum på 4. sal, der i forbindelse med energimærkningen er regnet fuldt opvarmet. Der kan desuden være andre temperaturer i ejendommen end forudsat i energimærket.

Man skal være opmærksom på at besparelser ved energiforbedringer er regnet med udgangspunkt i beregnet forbrug. Dvs. der må forventes mindre besparelser end beregnet når ejendommen faktisk bruger mindre energi end beregnet.

Det varme vand er i varmeregnskabet opgjort til 194 l/m²

Der er desuden udleveret forbrugsregnskab/fordeling (Brunata) for 2015.

Dette viser en meget stor spredning i betaling for varmeforbrug i de enkelte lejligheder (fra 40 til 122 kr./m²). Denne spredning er meget større end forventet og det kan anbefales, at der foretages undersøgelse af spredningen. (fx ved etablering af temperaturlogning i udvalgte lejligheder/fællesarealer).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	502,34 kr. per MWh
	9.525 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Priser på fjernvarme er fra Fjernvarme Fyn.

Forbrug er med forbehold fra varmeregnskab/Brunata.

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

Firmanummer 600016

CVR-nummer 31746752

e-consult ApS

Kirkebjerg Parkvej 12, 2605 Brøndby

jd@e-consult.dk

tlf. 70226242

Ved energikonsulent

Jan Demant

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 §§ 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

AB Alexandragade 4
Alexandragade 4A
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. maj 2016 til den 26. maj 2026

Energimærkningsnummer 311179118