

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Ågade 100

2200 København N



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. september 2017

Til den 11. september 2027.

Energimærkningsnummer 311272205



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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

1.257,66 MWh fjernvarme	1.035.308 kr
Samlet energjudgift	1.035.308 kr
Samlet CO ₂ udledning	177,33 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
<p>LOFT</p> <p>Lodrette skunkvægge mod gården er opbygget som let konstruktion og er gennemsnitlig isoleret med ca. 250 mm mineraluld.</p> <p>Loft mod uopvarmet tagrum er gennemsnitlig isoleret med 270 mm mineraluld.</p> <p>Det flade tag over kviste og bagtrapper er gennemsnitligt isoleret med ca. 270 mm mineraluld.</p> <p>Det skrå tag er beklædt med naturskifer og det flade tag over bagtrapper og kviste er med henholdsvis tagpap- og zinkbeklædning.</p> <p>Det skrå og det flade tag er gennemsnitlig isoleret med 270 mm mineraluld afsluttet indvendigt med gipsplader.</p> <p>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er gennemsnitlig isoleret med 145 mm mineraluld.</p> <p>Altaner i tagetagen mod 4. sale er gennemsnitlig isoleret med 250 mm kileskåret isolering.</p>		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge mod gade i tagetagen består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 200 mm mineraluld og pladebeklædning.</p> <p>Nye ydervægge ved bagtrapper i tagetage er udført som let konstruktion med udvendig beklædning bestående af zink og indvendig beklædning udført i gipsplader.</p>		

Hulrum mellem beklædninger er gennemsnitlig isoleret med 240 mm mineraluld. Ydervægge stueplan til 4 sal består gennemsnitlig af 48 cm massiv teglvæg. Kælderydervægge mod jord er udført som massiv mur.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge stueplan til 4 sal. 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 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.	7.144.200 kr.	249.200 kr. 53,14 ton CO ₂
FORBEDRING Montering af nedhængt loft i porte på underside af etageadskillelsen med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure i gennemgange med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.	300.000 kr.	9.700 kr. 2,06 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		27.200 kr. 5,79 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ovenlys er monteret med 2 lags energirude/acryl. Vinduer er i tagetage monteret med 2 lags energirude. Stue etage - 4. sal. Vinduer er udført med trærammer/karme og 2 lags termoruder.		

Yderdøre mod gade er udført med 1 rude. Døre er monteret med sideparti i træ og 1 ovenliggende glasfelt med 1 lag glas.		
Yderdøre mod gård er udført med isolerede fyldninger og et mindre glasfelt.		
FORBEDRING Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.	165.000 kr.	8.900 kr. 1,88 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.		84.000 kr. 17,90 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Gulve mod gennemgange mellem gade og gård er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er antaget med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i gennemgang er pudset. Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.		47.100 kr. 10,04 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION I forbindelse med taglejligheder er der udført mekanisk udsugning fra bad og køkkener via ventilatorer der er placeret på taget. Der er ligeledes naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygninger opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der er 2 stk. varmevekslere af fabrikat Cetetherm type Cetetube 4200 og Cetetube 4200 H. Vekslerne er fra år 1994 og isoleret med ca. 60 mm.</p>		
<p>Varmefordeling</p>		
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med nedre fordeling. I taglejligheder forefindes gulvvarme på badeværelser.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør er i fyrrum er udført i sorte stålrør gennemsnitlig isoleret med 60 mm mineraluld.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af uisolerede rør, pumper, flanger og ventiler i fyrrum.</p>	4.000 kr.	1.200 kr. 0,24 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeanlæg er monteret 2 stk. pumper fabr. Grundfos UPE 65-60.</p>		
<p>FORBEDRING Der foreslåes montage af 2 stk. nye varmfedelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til mere effektiv fordelingspumpe som fabr. Grundfos Magna 3.</p>	39.000 kr.	4.400 kr. 1,32 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. I kælder forefindes radiatorer med termostatventiler, disse er låst fast på indstilling 2. Der er automatisk vejrkompenseringsanlæg.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Varmerør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør gennemsnitlig isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som galvaniserede stålrør isoleret med 40 mm isolering i varmecentral. Lodrette stigstrengene er placeret på bagtrappe og med ca. 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret to nyere cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type Magna 3.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 2 x 2.500 liter varmtvandsbeholder isoleret med 100 mm mineraluld.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Trappe / kælderbelysning består af armaturer med sparepære. Med tidsstyring / bevægelsesmeldere</p> <p>Udendørsbelysning er udført med sparepærer og skumringsrelæ.</p>		
<p>APPARATER Til ejendommen hører fællesvaskeri.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygninger er opført i 1897. Der er foretaget løbende vedligehold samt renovering taget er nyere udskiftet i forbindelse med etablering af taglejligheder.

Der kan udføres enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i ejendommen.
er anvendt til beskrivelse af hver konstruktionsdel i emne "bygningssdele" i energimærket.

Tegningsmaterialet samt øvrigt materiale er benyttet til bestemmelse af det opvarmet areal.
Der er ikke foretaget destruktive prøver i bygningen da tegningsmaterialerne, udleveret materiale og opførsels tidspunkt giver informationer om hvordan konstruktionsdele er opbygget.

Der gøres opmærksom på at besparelsesforslag med tilbagebetalingstid på eks. 10 år eller længere i mange tilfælde kan være attraktive og seriøst bør overvejes. Det kan fx være betydelige komfortforbedringer for brugere af bygningen, øget interesse fra fremtidige købere, øget gensalgsværdi og/eller forventning om stigende energipriser.

Energimærket omfatter bygninger med følgende BBR adresse:

- Hjort Lorentzens Gade 17-23, Krügers Gade 1-5, Ågade 100-104 og Ahlmannsgade 2-6, 2200 København N.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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	Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	7.144.200 kr.	375,28 MWh Fjernvarme 340 kWh Elektricitet	249.200 kr.
Massive ydervægge	Isolering af loft og vægge i portgennemgange.	300.000 kr.	14,60 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	9.700 kr.
Vinduer	Montering af forsatsrude (2 lags energirude) på yderdøre mod gade med 1 lag glas.	165.000 kr.	13,33 MWh Fjernvarme	8.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede rør, pumper, flanger og ventiler i fyrrum.	4.000 kr.	1,73 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Varmefordelings pumper	Nye varmfordelingspumper	39.000 kr.	1.989 kWh Elektricitet	4.400 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			
Massive ydervægge	Udvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm.	41,03 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	27.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.	126,82 MWh Fjernvarme 27 kWh Elektricitet	84.000 kr.
Kældergulv	Udførelse af nyt kældergulv.	71,06 MWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	47.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Ågade 100, 2200 København N
BBR nr	101-678377-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1897
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	10645 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	138 m ²
Opvarmet bygningsareal	12641 m ²
Heraf tagetage opvarmet	1564 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	1858 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	832.332 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	202.976 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.257,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 01-01-2017

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	854.285 kr. pr. år
Fast afgift	202.976 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	1.057.261 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.290,15 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	181,91 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er benyttet i energimærket.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	202.976 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 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

Firmanummer 600241
CVR-nummer 10086728

dansk drift center ApS

Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd
ddce.dk
larsmortensen@nyka.dk
tlf. 44444410

Ved energikonsulent
Lars Mortensen

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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Ågade 100
2200 København N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. september 2017 til den 11. september 2027

Energimærkningsnummer 311272205