SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nygade 6
1164 København K

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 30. marts 2017
Til den 30. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311237655

Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Christian Strarup

Topdahl ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Mulighederne for Nygade 6, 1164 København K

Varmt vand	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder. Men enkelte mindre rørstrækninger og flanger er uisolerede i kælder.		
FORBEDRING Isolering af uisoerede rør i varmecentralen samt montering af isoleringspuder på uisolerede flanger.	10.000 kr.	3.000 kr. 0,62 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.

Energistyrelsen

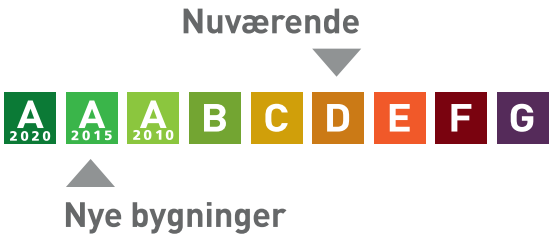
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

239,8 m³ damp fjernvarme	151.222 kr
Samlet energiudgift	151.222 kr
Samlet CO_2 udledning	23,67 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 Hanebåndsloft skønnes udført som traditionel bjælkelagskonstruktion og isoleret svarende til ca. 100 mm mineraluld. Skunke og skråvægge i tagboliger skønnes udført med ca. 50 mm isolering. Der er monteret kviste i taget. Kvisttage og kvistflunker skønnes udført med ca. 50 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft, skråvægge og skunke samt kvisttage og kvistflunker så den samlede isolering udgør 300 mm. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning.		8.900 kr. 1,90 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag på bagbygning i gård skønnes udført med ca. 200 mm isolering.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervæggene består ifølge tegning af massive teglsten: - 72 cm (3 sten) i stueetagen. - 60 cm (2½ sten) på 1. sal. - 48 cm (2 sten) 2. sal. - 36 cm (1½ sten) på 3. sal. Vinduesbrystningerne består af massiv teglsten (24 cm). Brystninger skønnes generelt at være uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering indvendigt og afsluttet med dampspærre og beklædning. Forslaget kan udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.		4.700 kr. 0,99 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge på bagbygning i gård skønnes udført som let ydervæg med ca. 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af ydervægge i bagbygning ved opsætning af 100 mm isolering afsluttet med beklædning.		1.100 kr. 0,23 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består ifølge tegning af 90 cm massive teglsten. Der er på en del kælderydervægge udført ca. 50 mm indvendig efterisolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Butiksvinduer og -døre mod gade i stueetage er dels med 1 lag ruder, ældre termoruder og lavenergiruder. Ovenlys i taget skønnes generelt at være med 2 lag klar akryl. Øvrige vinduer er med nyere lavenergiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og yderdøre med 1 lag ruder og ældre termoruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder samt udskiftning af ovenlys til typer med 4 lag klar acryl på isoleret karm.		6.000 kr. 1,26 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i bagbygning skønnes udført i beton og skønnes isoleret med ca. 50 mm.		
KÆLDERGULV Kældergulv skønnes udført som afrettet beton på jord.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem eventuelle lodrette aftrækskanaler, oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen. Få eller flere kontorer og butikker kan have individuel udsugningsventilator på badeværelse og/ eller emhætte i thekøkken. Luftskiftet betragtes af den årsag stadig som naturlig ventilation. Industriemhætter i storkøkkener indgår ikke i energimærket, da disse betragtes som produktionsudstyr, som alene er til brugernes interne formål - ikke bygningens drift.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med damp fra HOFOR. Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. rør-varmeveksler, fabrikat Reci. Veksler er fra 2002 og på 220 kW. Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme (damp). Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kælder.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna med en modulerende effekt mellem 10-180 W.		
AUTOMATIK Blandesløjfe for centralvarme styres af automatik, fabrikat Samson med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen. Alle radiatorer skønnes at være forsynet med termostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder. Men enkelte mindre rørstrækninger og flanger er uisolerede i kælder.		
FORBEDRING Isolering af uisoerede rør i varmecentralen samt montering af isoleringspuder på uisolerede flanger.	10.000 kr.	3.000 kr. 0,62 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Smedegaard med en effekt op til ca. 22 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder, fabrikat KN. Beholder er fra 2002 og er på 800 liter. Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Almenbelysning er i varierende alder og type.		
FORBEDRING Udskiftning af lyskilder (som ikke har LED) til LED-lyskilder i de armaturer, hvor det er muligt.	100.000 kr.	14.900 kr. 5,25 ton CO_2
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Taget med kviste skønnes ikke egnet til montering af solceller. Dels arkitektonisk og dels med hensyn til plads.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Nygade 6, 1164 København K.

Ejendommen består af 1 bygning med erhverv.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1899.

BBR-anvendelseskode er "Kontor, handel, lager, herunder offentlig administration" (anvendelseskode 320).

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2016" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede erhvervsareal inkl. erhversareal i kælder.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Der var ikke adgang til kontorer, loft og dele af kælder i forbindelse med bygningsgennemgangen.
-

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 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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af uisoerede rør i varmecentralen samt montering af isoleringspuder på uisolerede flanger.	10.000 kr.	6,4 m³ damp Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	3.000 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af lyskilder (som ikke har LED) til LED-lyskilder i de armaturer, hvor det er muligt. Alternativt må der udskiftes armaturer, hvilket dog øger investeringen. Det anbefales, at en lysrådgiver gennemgår ejendommen og udfører en detaljeret beregning på investering og besparelse.	100.000 kr.	-6,1 m³ damp Fjernvarme 8.817 kWh Elektricitet	14.900 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 hanebåndsloft, skråvægge og skunke samt kvisttage og kvistflunker så den samlede isolering udgør 300 mm. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning.	19,2 m³ damp Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	8.900 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm isolering indvendigt og afsluttet med dampspærre og beklædning. Forslaget kan udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.	10,0 m³ damp Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge i bagbygning ved opsætning af 100 mm isolering afsluttet med beklædning.	2,3 m³ damp Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og yderdøre med 1 lag ruder og ældre termoruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder samt udskiftning af ovenlys til typer med 4 lag klar acryl på isoleret karm.	12,8 m³ damp Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	6.000 kr.

	Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nygade 6

Adresse ..... Nygade 6, 1164 København K
BBR nr 101-400670-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1899
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 1763 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 1763 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 305 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

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 ..... 110.723 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 40.110 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 239,0 m³ damp Fjernvarme
Aflæst periode ..... 25-01-2016 til 31-01-2017

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 ..... 111.774 kr. pr. år
Fast afgift ..... 40.110 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 151.884 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 241,3 m³ damp Fjernvarme
CO2 udledning ..... 23,81 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 15-03-2017 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeforbrug (239 m³ fjernvarme (damp)/år) ligger tæt på det samlede oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (241 m³ fjernvarme (damp)/år).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	463,27 kr. per m³ damp
	40.110 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

Firmanummer 600045
CVR-nummer 30066855

Topdahl ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Christian Strarup

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

Nygade 6
1164 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. marts 2017 til den 30. marts 2027

Energimærkningsnummer 311237655