SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Buddingevej 78
2800 Kgs. Lyngby

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Gyldig fra 10. august 2017
Til den 10. august 2027.

Energimærkningsnummer 311265428

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.

Energistyrelsen

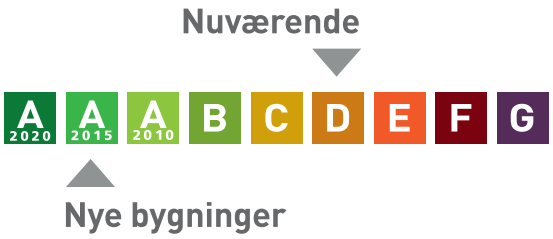
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

10.268,2 m³ naturgas	65.306 kr
Samlet energiudgift	65.306 kr
Samlet CO_2 udledning	23,04 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 er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er inspiceret fra de to loftslemme. Skråvæggene er isolerede med 200 mm mineraluld. Skunkene er isolerede med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		700 kr. 0,22 ton CO_2
FLADT TAG Kvisttagene er isoleret med 100 mm.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massive teglvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af enkelte massive vinduesbrystninger med 100 mm isolering afsluttet med en plade. Arbejdet forudsætter de- og remontering af radiatorer.	4.000 kr.	700 kr. 0,24 ton CO_2

FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. 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.	811.900 kr.	26.800 kr. 9,39 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er hovedsageligt monteret med nye 3-lags energiruder med varm kant. De to yderdøre og et mindretal af vinduerne er monteret med 2-lags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas, og anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er to nyere kondenserende kedelunits af mærket Geminox, placeret i varmecentral i kælderen. Kedlerne er isolerede og med kappe.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da bygningen er fjernvarmeforsynet, anbefales det ikke at konvertere til varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Grundet den lave fjernvarmepris, anses det pt. ikke rentabelt at installere solvarme på bygningen.		

Varmefordeling

	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 udført i stålrør, isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Grundfos Magna 50-60 F-pumpe, med en max-effekt på 400 W.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe type Grundfos Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W, og er vurderet til at være i konstant drift. På anlæggets vandbehandlingskreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort 15-14B. Pumpen har en maksimal effekt på 25 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i to identiske Metro-varmtvandsbeholdere. Beholderne er hver på 200 liter, og isoleret med 75 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangene og kælderen består hovedsageligt af nyere lyskilder og der er styring ved trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres et solcelleanlæg med et areal på ca. 22,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Der kan evt. være lokale bestemmelser der gør installation af solceller umulig.	63.000 kr.	5.200 kr. 2,57 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter bygning 1 på Buddingevej 78-80, 2800 Kgs. Lyngby - matrikel 20fn af Kgs. Lyngby By.

Bygningen er opført i 1936 og til/ombygget i 1975, og er i 2 plan + tagetage, med uopvarmet kælder.

Der var beboere til rådighed under bygningsgennemgangen. Der var adgang til en repræsentativ lejlighed, kælder og loft. Der var desuden mulighed for at inspicere varmeanlægget i kælderen.

Der er blevet fremsøgt tegningsmateriale på www.weblager.dk.

Ved vurdering af konstruktioners isoleringsevne er der taget udgangspunkt i observationer og målinger under gennemgangen, og byggeskik på opførelsestidspunktet.
Der blev ikke foretaget nogle destruktive undersøgelser af bygningen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1: 60 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Buddingevej 78-80, 2800 Kgs. Lyngby	60	1	4.706

Type 2: 70 - 80 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Buddingevej 78-80, 2800 Kgs. Lyngby	75	5	5.883

Type 3: 82 - 85 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Buddingevej 78-80, 2800 Kgs. Lyngby	83	3	6.511

Type 4: 99 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Buddingevej 78-80, 2800 Kgs. Lyngby	99	2	7.766

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
Bygning				
Massive ydervægge	Efterisolering af enkelte vinduesbrystninger	4.000 kr.	107,3 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	700 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	811.900 kr.	4.092,7 m³ Naturgas 310 kWh Elektricitet	26.800 kr.
El				
Solceller	Montage af 3,6 kWp solcelleanlæg	63.000 kr.	2.674 kWh Elektricitet 1.201 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.200 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 med 200 mm isolering	98,2 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Buddingevej 78, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr.....173-20988-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1936
År for væsentlig renovering.....1975
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....900 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....900 m²
Heraf tagetage opvarmet.....234 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....333 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....66.657 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....1.500 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.875,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-05-2015 til 30-04-2016

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 .....67.691 kr. pr. år
Fast afgift .....1.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....69.191 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10.028,2 m³ Naturgas
CO2 udledning.....22,50 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte arealer for bygningen stemmer overens med de oplyste i BBR-meddelelsen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,36 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Gasprisen er et gennemsnit af de aktuelle markedspriser.
Elprisen er antaget 2,20 kr/kWh inkl. moms.

Investeringspriserne i energimærket er anslåede efter V&S prisdata og erfaringer.

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 600477
CVR-nummer 35434879

Energitjenesten Øst
Kompagnistræde 22B 3.tv., 1208 København K
http://www.etost.dk
ost@energitjenesten.dk
tlf. 36986851

Ved energikonsulent
Bjørn Sunesen

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

Buddingevej 78
2800 Kgs. Lyngby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. august 2017 til den 10. august 2027

Energimærkningsnummer 311265428