SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
(Nr.1-11 & 2-14)
Lyacvej 1
2800 Kgs. Lyngby

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 14. juni 2020
Til den 14. juni 2030.

Energimærkningsnummer 311443419

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 CO_2 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

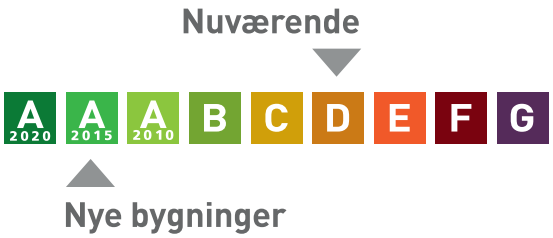
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

570,28 MWh fjernvarme	425.197 kr
Samlet energiudgift	425.197 kr
Samlet CO_2 udledning	37,07 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-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, 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 Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca 100-150 mm mineraluldsgranulat indblæst i etageadskillelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tagkonstruktionen med 400 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		23.300 kr. 2,29 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består gennemsnitlig af 36 cm teglvæg. Det er stikprøvevis konstateret at der er monteret plade for brystninger, det vurderes at der er isolering i nogle brystninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af udvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen.		144.600 kr. 14,19 ton CO_2

Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer, yderdøre er generelt monteret med lavenergirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Etageadskillelse mod uopvarmet kælder som lukket bjælkelag. Gulve er udført i træ eller klinker og loft i kælder er pudset. Enkelte steder ved (tidligere skralderum) er loft i kælder isoleret med ca. 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Montering af isoleringsplader ca. 50-75 mm i loft i kælder over rør (yderligere isolering vil kræve røromlægning). Såfremt der forefindes hulrum i gulvkonstruktionen kan evt. mulighed for indblæsning af mineraluldsgranulat undersøges.	696.000 kr.	24.700 kr. 2,42 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i huset i form af oplukkelige vinduer og aftrækskanaler fra bad og køkken. Der er flere steder emhætter med aftræk i ydervægge.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygninger opvarmes med fjernvarme (Dette er etableret som erstatning for tidliger N-gas, fjernvarme er generelt er en energimæssig forbedring). Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der forefindes en selvstændig varmecentral i kælder for betjening af Lyacvej 1-11 samt en selvstændig varmecentral i kælder for betjening af Lyacvej 2-14.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Det er etableret gulvvarme i baderum i enkelte lejligheder. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er gennemsnitlig udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20-30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmerør op til 60 mm isolering i kælder, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		2.500 kr. 0,24 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en modulerende fordelingspumpe, af fabrikat grundfos, type Magna 32-120.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i hver bygning. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	28.000 kr.	5.100 kr. 0,45 ton CO_2

AUTOMATIK Der er generelt termostatventiler radiatorer, med undtagelse af enkelte radiatorer med almindelige radiatorhaner, dette blev det oplyst ved gennemgangen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Radiatorhaner skiftes til termostatventiler hvor disse forefindes.		300 kr. 0,03 ton CO_2

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 Varmerør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør, isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som rustfri stålrør isoleret med 20-30 mm isolering i kælder. Lodrette stigstrenge er skjulte hvorfor det ikke var muligt at konstatere om disse er isoleret, hvilket antages at være tilfældet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering i kælder, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		5.900 kr. 0,58 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe til det varme brugsvand i hver bygning er UP20-15, 65 W.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation i hver bygning. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	13.000 kr.	1.200 kr. 0,11 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i hver bygning i 2 stk varmtvandsbeholdere fabrikat Buderus, type SU 500, med indhold på ca 490 liter. Beholderne er isoleret med ca 50 mm PUR.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappe-, lofts- og kælderbelysning består af belysningsarmaturer generelt med sparpære, med timertryk. I kælderen er der yderligere enkelte armaturer med lysrør. Udendørsbelysning består af lavenergi - der er skumringsrelæ. Enkelte udedørs lamper er med specialpære. Fællesvaskeri et pr. bygning med vaskemaskiner, som alle er forberedt for tilslutning til både koldt og varmt brugsvand. Det anbefales at kontakte leverandør med henblik på at tilslutte maskiner til både koldt og varmt brugsvand.		
SOLCELLER Solceller på taget vurderes pt. ikke rentable. Ved fremtidige facade eller tagrenovering kan mulighed for etablering af solceller undersøges nærmere vedr. etablerings og afregningspris på det aktuelle tidspunkt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygninger er opført i 1937. Der er foretaget løbende vedligehold samt renovering.

Tegningsmaterialet samt øvrigt materiale er benyttet til bestemmelse af det opvarmet areal.
Der er ikke fortaget 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.

Besparelses forslag er fælles for bygninger / enheder medtaget i energimærket.

Energimærket omfatter bygninger med følgende BBR adresse:
-Lyacvej 1-11, 2800 Kgs. Lyngby (bygning 1 jf. BBR).
-Lyacvej 2-14, 2800 Kgs. Lyngby (bygning 3 jf. BBR).

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				
Kældergulv	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	696.000 kr.	37,25 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	24.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe i hver bygning	28.000 kr.	2.276 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Montage af ny cirkulationspumpe varmtbrugsvand i hver bygning.	13.000 kr.	542 kWh Elektricitet	1.200 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 tagkonstruktionen med 400 mm.	35,16 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	23.300 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering udvendig af ydervægge med 200 mm.	217,25 MWh Fjernvarme 374 kWh Elektricitet	144.600 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmerør op til 60 mm	3,70 MWh Fjernvarme	2.500 kr.
Automatik	Radiatorhaner skiftes til termostatventiler.	0,41 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm i kælder	8,91 MWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	5.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lyacvej 1-11- (BBR byg 1)

Adresse	Lyacvej 1, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr	173-97344-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1937
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1995 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1995 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lyacvej 2-14 - (BBR byg 3)

Adresse	Lyacvej 2, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr	173-97344-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1937
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2247 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2247 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer generelt overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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	661,55 kr. per MWh
	47.928 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.sparenergi.dk 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 600508
CVR-nummer 38443763

LM Energiconsult
Digterparken 13, 4500 Nykøbing Sj

larsskippinge@gmail.com
tlf. 50 73 24 20

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

(Nr.1-11 & 2-14)
Lyacvej 1
2800 Kgs. Lyngby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2020 til den 14. juni 2030

Energimærkningsnummer 311443419

Energimærke

(Nr.1-11 & 2-14) - Lyacvej 1-11- (BBR byg 1)
Lyacvej 1
2800 Kgs. Lyngby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2020 til den 14. juni 2030

Energimærkningsnummer 311443419

Energimærke

(Nr.1-11 & 2-14) - Lyacvej 2-14 - (BBR byg 3)
Lyacvej 2
2800 Kgs. Lyngby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2020 til den 14. juni 2030

Energimærkningsnummer 311443419