SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Jernbanebakken 5-9
Jernbanebakken 5
2800 Kgs. Lyngby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 8. november 2017
Til den 8. november 2027.

Energimærkningsnummer 311282682

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

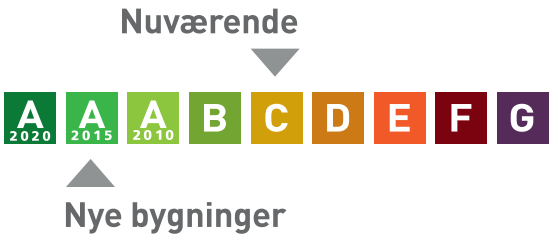
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

11.260,0 m³ naturgas	74.147 kr
Samlet energiudgift	74.147 kr
Samlet CO_2 udledning	25,27 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 Taget er udført som valmtag med gitterspær. Taget er belagt med tagplader oven på det oprindelige skifertag. Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er målt ved besigtigelsen.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Ydervægge strækker sig helt ned til kælderydervægge over jord. Gavle er i beregningerne også indtastet som hulmure med isolering. Hulrummet er ifølge oplysninger fra bestyrelsen efterisoleret, formentlig med mineraluldsgranulat. Ved besigtigelsen kan vi se, at der er taget sten ud i et regelmæssigt mønster, hvilket også indikerer, at muren er efterisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gavle: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Gavlenes udseende ændres dog markant, og det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		4.300 kr. 1,46 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmede rum i kælderen består af henholdsvis 23 og 15 cm massive og uisolerede teglvægge.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er udført med 35 cm massiv betonvægge. Kælderydervægge er ikke isolerede. Vi fik at vide fra bestyrelsen, at der er blevet udvendigt isoleret med ca. 100 mm i kælderydervægge mod øst.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og altandøre er udført i trærammer og karme med tolags energiruder med varm kant. Kældervinduer er med tolags energiruder med kold kant. Vinduer mod altaner er med tolags energiruder med varm kant. Vinduerne ligger mod uopvarmede lukkede altaner, der er med tolags energiglas.		
YDERDØRE Altandøre er monteret med tolags energiruder. Altandøre ligger mod uopvarmede lukkede altaner, der er med tolags energiglas. Hovedyderdøre er udført med et mindre sideparti og i alt tre ruder monteret med et lag glas.		
FORBEDRING Hovedyderdøre: Eksisterende yderdøre med sideparti foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	42.600 kr.	1.600 kr. 0,53 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

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.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD I beregningen er der regnet med internt varmetilskud fra personer og apparater i bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit af fabrikat Viessmann type Vitocrossal 200 CM2 med en effekt på 115 kW. Kedlen er forsynet med ny gasbrænder. Ved besigtigelsen var fremløbstemperaturen 60 °C og returtemperaturen 40 °C.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som tostrenget anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i varmecentral er udført som i gennemsnitlig 11/2" stålrør. Rørene er isolerede med ca. 40 mm isolering afsluttet med isogenopak. Varmefordelingsrør i kælder er udført som i gennemsnitlig 11/2" stålrør. Rørene er isolerede med ca. 30 mm isolering afsluttet med isogenopak.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Navn: Cirkulationspumpe til varme Fabrikat: Grundfos Type: Magna3 50-60F Produktionsår: 2010 Effekt: 25/400 W Styring: Automatisk Isolering: Kappe på pumpe.		

AUTOMATIK Det er oplyst, at der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over anden automatik i de enkelte rum er der monteret automatik, som styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført med 1" stålrør. Rørene er isolerede med ca. 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isolerede med ca. 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede. Cirkulationsledning fra brugsvandsanlæg er placeret over isolering i uopvarmet loftrum og udført som stålrør isolerede med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Rør på etagerne: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.200 kr.	1.800 kr. 0,60 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Navn: 2 stk. Cirkulationspumper til varmt brugsvand Fabrikat: Grundfos Type: Alpha 2 25-60 180 Produktionsår: 2011, 2012 Effekt: 3/34 W Isolering: Fra 2011: uden kappe/Fra 2012: kappe på pumpe.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 300 l præisolerede varmtvandsbeholdere. Varmtvandsbeholderne er fabrikat Viessmann type Vitocell 100-V. Ved besigtigelsen var temperaturen på begge beholdere på 58 °C.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning består af lukkede armaturer med sparepærer på 18W. Der er timerknap på trappebelysning samt bevægelsesmelder ved hoveddøre til aktivering af belysning i opgange. Belysning i kælder består af armaturer generelt med glødepærer. Kælderbelysning er med manuel styring. Det anbefales at montere sparepærer og bevægelsesmeldere i kælderen. Udendørs belysning ved hoveddøre er med sparepærer og skumringsrelæ.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter andelsboligforeningen A/B Jernbanebakken beliggende Jernbanebakken 5-9, 2800 Kgs. Lyngby. Ejendommen består af en bygning med 12 boliger. Bygningen er opført som tre sammenhængende bygninger, der er forskudt fra og bundet til hinanden, så der er dannet flere gavle i bygningen.

Bygningen er udført i to plan. Loftrum er ikke udnyttet. I ejendommens kælder er der indrettet tre mindre tørrerum, som opvarmes med radiatorer, og arealerne indgår derfor beregningsmæssigt i energimærket. Fyrrummet i kælderen regnes uopvarmet. Hvis ikke andet er nævnt, er al teknik fx pumper mv. placeret i fyrrummet.

Byggeriet er opført i 1956. Ejendommen er siden opførelsen renoveret, og der er etableret lukkede altaner samt ny tagbelægning. Varmecentralen er blevet renoveret.

Ejendommen blev besigtiget 18. september 2017. Ved besigtigelsen så vi lejlighederne beliggende på Jernbanebakken 5, st. th. samt Jernbanebakken 7, st. th.

Ejendommen opvarmes med gaskedel.

Ved gennemgangen har følgende tegninger været til rådighed:
- Planer
- Snit
- Facader

Tegnings nr.: 16168,16169,16170 fra 1954

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med vedvarende energi, når det gælder varmepumpe- og solvarmeanlæg.

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med solcelleanlæg.

Energimærket er udført med følgende bemanding:
Energikonsulent: Ahmad Ratha
Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: Ahmad Ratha.

Sagsnummeret er 117-24193.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser, inden der afgives en formel klage.

Hvis man herefter ønsker at klage over energimærkningsrapporten, kan man sende en mail til afdelingen ved mailadressen, som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Standard 2-3 værelses bolig med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Jernbanebakken 5-9	79	10	5.738

Standard 5 værelses bolig med eget køkken og bad.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Jernbanebakken 9	109	2	7.918

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				
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre med sideparti	42.600 kr.	233,6 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne op til 50 mm	4.200 kr.	270,0 m³ Naturgas -10 kWh Elektricitet	1.800 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			
Hule ydervægge	Gavle: Udvendig efterisolering af ydervægge med 200 mm	644,5 m³ Naturgas 17 kWh Elektricitet	4.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Jernbanebakken 5, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr	173-74042-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1956
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1008 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1198 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	110 m²
Uopvarmet kælderetage	349 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	24.597 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	47.489 kr. pr. år
Varmeforbrug	10.947,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2016 til 30-04-2017

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	25.737 kr. pr. år
Fast afgift	47.489 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	73.226 kr. pr. år
Varmeforbrug	11.454,1 m³ Naturgas
CO2 udledning	25,70 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-udskriften anfører, at der er:
- et bebygget areal på 504 m²,
- et kælderareal på 504 m²,
- et etageareal (uden evt. kælder og tagetage) på 1.008 m².

Vi har opgjort det opvarmede areal til: 1.008 m² plus 118 m² opvarmet kælderareal. Vi har udregnet det opvarmede areal ved opmåling efter tegningerne for bygningen.

Det er ejerens ansvar, at oplysningerne i BBR stemmer med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Vi har fået følgende oplysninger fra ejer:
- kopi af årsopgørelse for det seneste års energi- og vandforbrug og omkostninger til forbruget (dvs. pris for variabelt forbrug og fast afgift).

Varmeregningen (for flerfamiliehuse) afregnes på følgende måde:
- Varmeforbruget aflæses via fordampningsmålere af eksternt målerfirma.

Det beregnede varmeforbrug er ca. 14 % højere end det faktiske varmeforbrug. Dette kan skyldes at:
- Antagelser omkring klimaskærmen kan afvige fra de faktisk forhold.
- Rum opvarmes til en anden temperatur end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Altanerne kan have større besparelseseffekt end forudsat.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,59 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 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 600199
CVR-nummer 55117314

FORCE Technology

Hjortekærsvej 99, 2800 Kgs. Lyngby
www.forcetechnology.com
dkdep201-sekretariat@force.dk
tlf. 43250822

Ved energikonsulent
Ahmad Ratha

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.

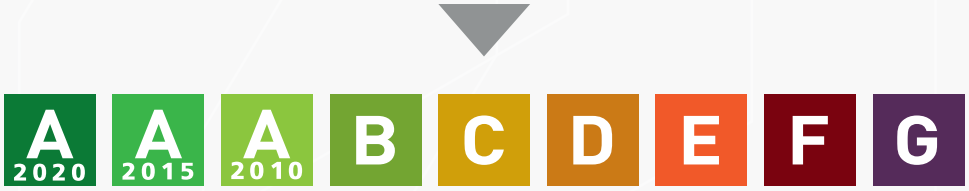
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

A/B Jernbanebakken 5-9
Jernbanebakken 5
2800 Kgs. Lyngby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. november 2017 til den 8. november 2027

Energimærkningsnummer 311282682