SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lindegårdsvej 28B,28C, og 28D, samt
Annettevej 20
Lindegårdsvej 28A
2920 Charlottenlund

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 25. januar 2020
Til den 25. januar 2030.

Energimærkningsnummer 311419036

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

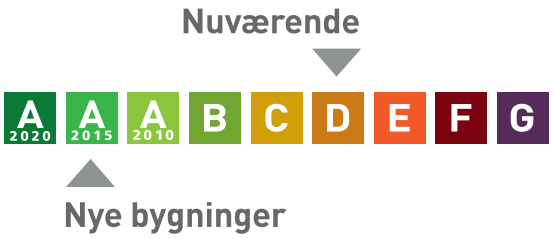
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

1.281,83 GJ fjernvarme	257.301 kr
Samlet energiudgift	257.301 kr
Samlet CO_2 udledning	23,16 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 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 Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		6.400 kr. 0,58 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36/24/12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Vinduesbrystninger efterisoleres med ca. 100 mm mineraluld afsluttet med en plade. .	148.000 kr.	19.300 kr. 1,74 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Enkelfagsvinduer i fast og gående ramme termoruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		36.100 kr. 3,26 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye med 3 lags energiruder,energiklasse A.		4.500 kr. 0,40 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med ca. 100 mm mineraluldsgranulat som indblæses nedefra i hulrum i etageadskillelsen.	107.300 kr.	19.800 kr. 1,78 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
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 to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering. Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	65.000 kr.	2.600 kr. 0,23 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.		

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 som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Vario 75		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	5.500 kr.	2.900 kr. 0,23 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgangen består af armaturer med Sparepærer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	180.000 kr.	26.300 kr. 2,70 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen E/F Annettegården, Lindegårdsvej 28A-28D/ Annettevej 20, 2920 Charlottenlund, matr.nr. 2 DK.
Ejendommen består af 1 stk. bygning med ialt 36 lejligheder.

Ejendommen er opført i 1937. Anvendelseskoden er etageboligbebyggelse (140).

Det samlede boligareal for bygningen er i følge BBR-meddelelsen på 2574 m² samt et erhvervsareal på 51 m² som er beligende i kælderen.

Der foreligger så vidt vides ikke månedlige notater vedr. forbrug og driftsforhold.
Der opfordres til at der føres driftsjournal.
Driftjournalen er en månedlig registrering af forbruget på EL, vand og varme, samt øjebliks temperaturer på varmeanlægget samt ude temperaturen.
Driftjournaler kan være yderst informative og kan bruges til at opdage overforbrug på EL, vand og varme.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed 50 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 50 m2	Lejlighed 50 m2	50	1	3.974

Lejlighed 61 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 61 m2	Lejlighed 61 m2	61	1	4.849

Lejlighed 66 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 66 m2	Lejlighed 66 m2	66	2	5.246

Lejlighed 67 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 67 m2	Lejlighed 67m2	67	3	5.325

Lejlighed 68 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 68 m2	Lejlighed 68 m2	68	4	5.405

Lejlighed 69 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 69 m2	Lejlighed 69 m2	69	3	5.484

Lejlighed 70 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 70 m2	Lejlighed 70 m2	70	1	5.564

Lejlighed 71 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 71 m2	Lejlighed 71 m2	71	6	5.643

Lejlighed 72 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 72 m2	Lejlighed 72 m2	72	1	5.723

Lejlighed 73 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 73 m2	Lejlighed 73 m2	73	2	5.802

Lejlighed 74 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 74 m2	Lejlighed 74 m2	74	3	5.882
Lejlighed 75 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 75 m2	Lejlighed 75 m2	75	2	5.961
Lejlighed 76 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 76 m2	Lejlighed 76 m2	76	1	6.041
Lejlighed 78 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 78 m2	Lejlighed 78 m2	78	1	6.200
Lejlighed 81 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 81 m2	Lejlighed 81 m2	81	2	6.438
Lejlighed 82 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 82 m2	Lejlighed 82 m2	82	1	6.518
Lejlighed 83 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 83 m2	Lejlighed 83 m2	83	1	6.597
Lejlighed 84 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejlighed 84 m2	Lejlighed 84 m2	84	1	6.677
Erhverv 51 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Erhverv 51 m2	Erhverv 51 m2	51	1	4.054

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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 brystninger under vinduerne	148.000 kr.	96,15 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	19.300 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	107.300 kr.	98,71 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	19.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 60 mm	65.000 kr.	12,70 GJ Fjernvarme	2.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Ny on/off-styret cirkulationspumpe	5.500 kr.	1.156 kWh Elektricitet	2.900 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	180.000 kr.	9.469 kWh Elektricitet 4.254 kWh Elektricitet overskud fra solceller	26.300 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 loftsrum med 300 mm isolering	31,94 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	180,14 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	36.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	22,27 GJ Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	4.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Lindegårdsvej 28A, 2920 Charlottenlund
BBR nr	157-117262-1
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	2574 m²
Erhvervsareal i følge BBR	51 m²
Opvarmet bygningsareal	2625 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	51 m²
Uopvarmet kælderetage	807 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	201.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.102,20 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2018 til 31-12-2018

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	208.667 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	208.667 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.144,24 GJ Fjernvarme
CO_2 udledning	20,68 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningsselskaberne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....199,95 kr. per GJ
1.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,50 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 600105
CVR-nummer 10003318

Murbyg ApS
Bygmestervej 2, 2400 København NV

info@murbyg.dk
tlf. 40881230

Ved energikonsulent
Ejvind Endrup

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

Lindegårdsvej 28B,28C, og 28D, samt Annettevej 20
Lindegårdsvej 28A
2920 Charlottenlund

Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. januar 2020 til den 25. januar 2030

Energimærkningsnummer 311419036