SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Englandsvej 4
2300 København S

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. maj 2017
Til den 1. maj 2024.

Energimærkningsnummer 311244415

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

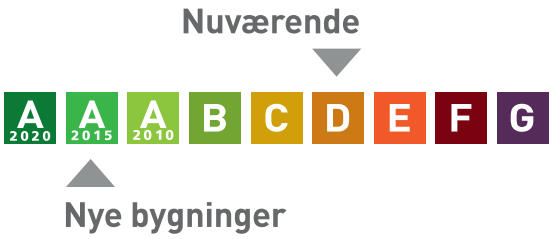
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

145,60 MWh fjernvarme	128.722 kr
Samlet energiudgift	128.722 kr
Samlet CO_2 udledning	20,53 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 Vandret loft over boliger på 4. sal skønnes udført i beton med trægulv og skønnes isoleret med ca. 75 mm minerlauld efter datidens byggeskik. Loft over tagbolig er isoleret med ca. 300 mm. Skunke og skråvægge i tagbolig skønnes udført med ca. 200 mm isolering.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod gård består ifølge tegning af 36 cm massive teglsten. Ydervægge mod trappeopgang består ifølge tegning af 24 cm massive teglsten.		
LETTE YDERVÆGGE Nye letpartier mod gade i boliger er isoleret med ca. 150 mm.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består ifølge tegning af 35 cm beton.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nyere vinduer mod gade i boliger er med 3 lags lavenergiruder. Vinduer mod gård i boliger er generelt med ældre termoruder. Ovenlys i tagbolig skønnes at være med ældre termoruder. Ældre massive yderdøre mod svalegange betragtes som uisolerede. Over dørene er vinduer med 1 lag ruder. Vinduer og yderdør i erhverv i stueetage er generelt med 1 lag ruder. Massive yderdøre i stueetage betragtes som uisolerede.		
FORBEDRING Udskiftning af vinduer, ovenlys og yderdøre med 1 lag ruder og ældre termoruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder samt udskiftning udskiftning af massive yderdøre til isolerede yderdøre.	520.000 kr.	20.500 kr. 4,45 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskilellse mod det fri (loft i port) skønnes isoleret med ca. 100 mm nedefra. Etageadskilellse mod uopvarmet kælder skønnes udført i beton: - Del af uopvarmet kælder har åbent til det fri. - Varmecentral i uopvarmet kælder har høj temeperatur grundet overskudsvarme fra maskiner til vaskeri.		
FORBEDRING Opsætning af 100 mm isolering på underside af etageadskillelse mod uopvarmet kælder, hvor der er åbent til det fri.	25.000 kr.	6.100 kr. 1,28 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv skønnes udført som afrettet beton på jord.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Udsugning fra boliger (køkkener og badeværelser) sker fra 1 stk. udsugningsventilatorer i tagrum. Det skønnes at ventilator er med moderat strømforbrug, da det er oplyst, at ventilator er renoveret/ udskiftet. Der var ikke adgang til ventilator. Luftskiftet i vaskeri betragtes som naturlig ventilation og sker gennem, oplukkelig yderdør og utætheder i klimaskærmen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra HOFOR. Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen: 968 MWh 28.493 m³ 81 °C fjernvarme frem 52 °C fjernvarme retur Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 29 °C. Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. rørveksler. 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. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs anlæg. I boliger er radiatorrør ført i gulve.		

VARMERØR I varmecentralen er flere komponenter og flanger uisolerede.		
FORBEDRING Etablering af aftagelige isoleringspuder på uisolerede komponenter og flanger i varmecentralen.	5.000 kr.	1.400 kr. 0,27 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. trinreguleret pumpe, fabrikat Smedegaard med en effekt op til 1.340 W.		
FORBEDRING Udskiftning af centralvarmepumpe til automatisk modulerende energisparepumpe.	15.000 kr.	9.700 kr. 3,20 ton CO_2

AUTOMATIK Fjernvarmeveksler styres af ældre automatik, type Recitherm 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.		
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 med en effekt op til ca. 20 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder, fabrikat Ajva. Beholder er fra 1985 og er på 800 liter. Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen. Dog er beholdernes mandedæksler uisolerede.		
FORBEDRING Etablering af aftagelige isoleringskapper på beholderens mandedæksler.	4.000 kr.	1.300 kr. 0,26 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Almen belysning i vaskeri er generelt med 36 W lysstofrør. Trappebelysning tændes på trappeautomater der slukker automatisk. Eventuelle ældre glødepærer anbefales udskiftet til sparepærer.		
FORBEDRING Udskiftning af lysstofrør i vaskeri til LED-lysstofrør, som monteres i eksisterende armaturer.	20.000 kr.	2.000 kr. 0,70 ton CO_2

SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen.		
FORBEDRING Montering af eksempelvis ca. 20 m² solceller på taget til produktion af el til vaskeri.	70.000 kr.	4.500 kr. 2,16 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Englandsvej 4, 2300 København S.

Ejendommen består af 1 bygning med 16 boliger og erhverv.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1967.

BBR-anvendelseskode er etageboligbebyggelse (anvendelseskode 140).

Fjernvarme leveret af HOFOR (tidligere Københavns Energi) afregnes dels ud fra en variabel udgift (MWh) og dels ud fra en fast afgift (pr. m²). Endvidere afregnes ud fra en middel årsafkøling af fjernvarmevandet. Såfremt afkølingen ligger indenfor normalområdet (33 °C +/- 5 °C) afregnes forbrug med normaltarif. Ligger afkølingen under 28 °C betales en "strafafgift" og ligger afkølingen over 38 °C opnår forbrugeren en godtgørelse.

Ejendommens gennemsnitlige årsafkøling var 27,49 °C i 2015-2106, så der er betalt en "strafafgift" på ca. 3.200 kr. Det bør undersøges om afkølingen kan forbedres.

Der bør altid tilstræbes at afkølingen (temperaturforskellen på det fjernvarmevand der løber ind i systemet, og det, der løber retur) er så stor som mulig.

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 bolig- og erhvervareal inkl. erhverv samt værkstedsrum i kælder. Øvrige kælder betragtes som uopvarmet. Trappeopgang betragtes som uopvarmet.

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

Der var ikke adgang til tagbolig i forbindelse med bygningsgennemgangen.
-

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1: 42-50 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR-bygning 1.	Englandsvej 4	46	14	1.134

Type 2: 83 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR-bygning 1.	Englandsvej 4	83	1	2.047

Type 3: 92 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR-bygning 1.	Englandsvej 4	92	1	2.269

Type 4: Erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR-bygning 1.	Englandsvej 4	268	14	6.610

Kommentar
Gennemsnitlige varmeudgifter er baseret på de oplyste varmeudgifter, ikke de i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeudgifter.

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				
Vinduer	Udskiftning af vinduer, ovenlys og yderdøre med 1 lag ruder og ældre termoruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder samt udskiftning udskiftning af massive yderdøre til isolerede yderdøre. Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.	520.000 kr.	29,74 MWh Fjernvarme 382 kWh Elektricitet	20.500 kr.
Etageadskillelse	Opsætning af 100 mm isolering på underside af etageadskillelse mod uopvarmet kælder, hvor der er åbent til det fri. Hvor der er tekniske installationer kan det være nødvendigt at gøre isoleringstykkelsen mindre eller	25.000 kr.	9,11 MWh Fjernvarme	6.100 kr.

	helt at udelade den. Alternativt kan der isoleres ved eventuel udskiftning af gulvbelægning.			

Varmeanlæg

Varmerør	Etablering af aftagelige isoleringspuder på uisolerede komponenter og flanger i varmecentralen.	5.000 kr.	2,12 MWh Fjernvarme -42 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af centralvarmepumpe til automatisk modulerende energisparepumpe.	15.000 kr.	4.827 kWh Elektricitet	9.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Etablering af aftagelige isoleringskapper på beholderens mandedæksler.	4.000 kr.	2,11 MWh Fjernvarme -52 kWh Elektricitet	1.300 kr.

El

Belysning	Udskiftning af lysstofrør i vaskeri til LED-lysstofrør, som monteres i eksisterende armaturer. Det anbefales, at en lysrådgiver gennemgår ejendommen og udfører en detaljeret beregning på investering og besparelse.	20.000 kr.	-0,61 MWh Fjernvarme 1.191 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Solceller	Montering af eksempelvis ca. 20 m² solceller på taget til produktion af el til vaskeri. Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse. Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne	70.000 kr.	2.113 kWh Elektricitet 1.138 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.500 kr.

	godkender solceller. Endelig er der en del lovgivning på området, som skal undersøges nøje inden eventuel udførelse.			

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Englandsvej 4

Adresse	Englandsvej 4, 2300 København S
BBR nr	101-124134-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1967
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	819 m²
Erhvervsareal i følge BBR	268 m²
Opvarmet bygningsareal	1109 m²
Heraf tagetage opvarmet	80 m²
Heraf kælderetage opvarmet	156 m²
Uopvarmet kælderetage	80 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	77.033 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	32.362 kr. pr. år
Varmeforbrug	111,50 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-12-2015 til 01-12-2016

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	80.385 kr. pr. år
Fast afgift	32.362 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	112.747 kr. pr. år
Varmeforbrug	116,35 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	16,41 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 (145 MWh fjernvarme/år) ligger over det samlede oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (116 MWh fjernvarme/år).

Årsager til forskellen mellem beregnet og oplyst forbrug kan være:
- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er lidt bedre isoleret end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er større end standardværdierne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	32.362 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

Englandsvej 4
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. maj 2017 til den 1. maj 2024

Energimærkningsnummer 311244415