

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rued Langgaards Vej 23 & 25.
Rued Langgaards Vej 23
2300 København S



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 7. september 2016
Til den 7. september 2026.

Energimærkningsnummer 311199120



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.



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 C



Årligt varmekonsum

286,86 MWh fjernvarme 264.847 kr

Samlet energiudgift 264.847 kr

Samlet CO₂ udledning 40,45 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 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
FLADT TAG De flade tage skønnes udført med ca. 250 mm kileformet isolering (gennemsnitstykkelse) i henhold til varmetabsberegning fra opførelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består ifølge tegning af 110 mm skalmur udvendigt, 15 mm luftrum, 125 isolering samt 200 mm betonelementer indvendigt.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge skønnes udført i beton med ca. 100 mm udvendig isolering i henhold til varmetabsberegning fra opførelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer, have- og altandøre er med lavenergiruder.		

Gulve

Investering Årlig
besparelse

KÆLDERGULV

Kældergulve er udført i beton og skønnes isoleret med eksempelvis ca. 100 mm polystyrenplader under betonen i henhold til varmetabsberegning fra opførelsen.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Udsugning fra boliger sker fra 4 stk. tagventilatorer, fabrikat Øland på ca. 0,5 kW.

Der er endvidere udsugning fra hvert skaktrum.

Ventilatorer betragtes som spareventilatorer med moderat strømforbrug.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra HOFOR.

Der er 1 stk. varmecentral i hver bygning.

Til opvarmning af radiatorerne er der i hver varmecentral 1 stk. varmeveksler, fabrikat Reflex på 90 kW og fra 2015.

Vekslerne er forsynet med isoleringskappe.

Rued Langgaards Vej 23:

Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen:

421 MWh

8.338 m³

76 °C fjernvarme frem

33 °C fjernvarme retur

Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 43 °C.

Rued Langgaards Vej 25:

Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen:

388 MWh

7.852 m³

73 °C fjernvarme frem

30 °C fjernvarme retur

Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 43 °C.

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

Centralvarmeanlæggene er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kældere, som grener op i installationsskakte.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Rued Langgaards Vej 23:

Centralvarmevandet til bygningen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna med en effekt op til 445 W.

Rued Langgaards Vej 25:

Centralvarmevandet til bygningen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type UPE med en effekt op til 445 W.

AUTOMATIK

Fjernvarmevekslere styres af automatik, fabrikat TAC 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 kældre.		
VARMTVANDSPUMPER Rued Langgaards Vej 23: Det varme brugsvand cirkuleres rundt i bygningen ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 med en effekt op til ca. 18 W. Rued Langgaards Vej 25: Det varme brugsvand cirkuleres rundt i bygningen ved hjælp af 1 stk. trinreguleret pumpe, fabrikat Grundfos type UPS med en effekt op til 90 W.		
FORBEDRING Rued Langgaards Vej 25: Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til automatisk modulerende energisparepumpe.	7.000 kr.	1.800 kr. 0,50 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i hver bygning i 1 stk. varmtvandsbeholder på 1.000 liter, fabrikat ARO. Beholdere er velisolerede og er placeret i varmecentralerne.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning skønnes at være med sparerpærer. Kælderbelysning er med 36 W lysstofrør, som tændes på trappeautomater der slukker automatisk. Det bør undersøges om lysstofrør kan udskiftes til LED - energispare lysstofrør.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen.		
FORBEDRING Montering af eksempelvis ca. 20 m ² solceller på taget af hver bygning.	120.000 kr.	8.300 kr. 3,77 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Rued Langgaards Vej 23 & 25, 2300 København S.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Rued Langgaards Vej 23 valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 2 bygninger.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 2005.

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.

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 kælderareal. Kældre betragtes som opvarmede.

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

-

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 af 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
------	---------	-------------	-------------------------------------	------------------

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Rued Langgaards Vej 25: Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til automatisk modulerende energisparepumpe.	7.000 kr.	0,90 MWh Fjernvarme 565 kWh Elektricitet	1.800 kr.
----------------------	---	-----------	---	-----------

El

Solceller	Montering af eksempelvis ca. 20 m² solceller på taget af hver bygning. Solcellerne kan levere el til fælles el-forbrug. Eksempelvis til udsugningsventilatorer og fælles belysning. Der skal indhentes flere tilbud, da priser og kvalitet kan variere. Det anbefales at der monteres solceller af typen monokrystaliske silicium. Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt besluthedsgrundlag om anlægsudformning og størrelse.	120.000 kr.	3.921 kWh Elektricitet 1.761 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.300 kr.
-----------	--	-------------	--	-----------

Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller.

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rued Langgaards Vej 23

Adresse	Rued Langgaards Vej 23, 2300 København S
BBR nr.....	101-296580-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2005
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1875 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2155 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	280 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
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.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rued Langgaards Vej 25

Adresse	Rued Langgaards Vej 25, 2300 København S
BBR nr.....	101-296580-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2005
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1875 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2155 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	280 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
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.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 27-04-2016 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	75.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 kr. per kWh

Fast afgift på fjernvarme er skønnet ud fra Hofo's takstblad.

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/energimærkning/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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Rued Langgaards Vej 23 & 25.
Rued Langgaards Vej 23
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. september 2016 til den 7. september 2026

Energimærkningsnummer 311199120

Energimærke

Rued Langgaards Vej 23 & 25. - Rued Langgaards Vej 23
Rued Langgaards Vej 23
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. september 2016 til den 7. september 2026

Energimærkningsnummer 311199120

Energimærke

Rued Langgaards Vej 23 & 25. - Rued Langgaards Vej 25
Rued Langgaards Vej 25
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. september 2016 til den 7. september 2026

Energimærkningsnummer 311199120