

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Emil Pipers Vej 12-18 med BBR-
hovedadresse:
Emil Pipers Vej 12
2800 Kgs. Lyngby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. oktober 2019
Til den 8. oktober 2029.

Energimærkningsnummer 311402641



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.



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 varmekonsum

253,60 MWh fjernvarme 152.921 kr

Samlet energitudgift 152.921 kr

Samlet CO₂ udledning 16,48 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, 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 mod det uopvarmede tagrum er udført som traditionel bjælkelagskonstruktion, som er efterisoleret med 200 mm (udlagt i tagrum).		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ifølge tegning udført som 48 cm hulmure i stueetagen og 35 cm hulmure på 1. og 2. sal.		
FORBEDRING Efterisolering af 36 cm hule ydervægge ved indblæsning af granulat. Inden evt. igangsætning skal isolatør undersøge om indblæsning er muligt. Er der faste bindere, kan der ved indblæsning være risiko for kuldebroer med fugtproblemer til følge.facaden.	140.000 kr.	25.000 kr. 2,69 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af 48 cm hule ydervægge ved indblæsning af granulat. Inden evt. igangsætning skal isolatør undersøge om indblæsning er muligt. Er der faste bindere, kan der ved indblæsning være risiko for kuldebroer med fugtproblemer til følge.	70.000 kr.	10.400 kr. 1,11 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er ifølge tegning udført i 48 cm massive teglsten.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og altandøre i boliger er generelt med ældre termoruder. Vinduer og hoveddøre i trappeopgange er generelt med ældre termoruder. Vinduer i opvarmede tørrerum i kælder er med 1 lag ruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alle vinduer, altan- og yderdøre med ældre termoruder til nye typer med 3 lags lavenergiruder. Samt udskiftning af kældervinduer med 1 lag ruder i opvarmede tørrerum til nye typer med 3 lags lavenergiruder.		21.200 kr. 2,27 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er ifølge tegning udført som traditionel bjælkelagskonstruktion. I flere fælles kælderrum er der udført isolering nedefra med ca. 80 mm. I kældergange og enkelte fællesrum er der udført isolering nedefra med ca. 10 mm. I beboernes depotrum er der generelt ikke udført efterisolering.		
FORBEDRING Opsætning af 75 mm isolering på underside af uisolaret etageadskillelse (generelt i depotrum) mod uopvarmet kælder. Ændring af de tekniske installationer under loft er ikke medregnet i investeringen. Hvor der er tekniske installationer kan det være nødvendigt at gøre isoleringstykkelsen mindre eller helt at udelade den.	70.000 kr.	2.600 kr. 0,27 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulv skønnes udført som afrettet beton på jord.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Luftskiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem lodrette aftrækskanaler på badeværelser, oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen.

Få eller flere boliger kan have individuel udsugningsventilator på badeværelse og/eller emhætte i køkken. Luftskiftet betragtes af den årsag stadig som naturlig ventilation.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. varmeveksler monteret i fjernvarmeunit type Daisia Brunata. Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i kælderen i varmecentralen.		
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.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Centralvarmeanlægget er udført et-strengs anlæg med fremløbsledning i tagrum, stigstreng i boliger og returledning i kælder.		
VARMERØR Centralvarmerør er velisolerede i tagrum og kælder.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna med en modulerende effekt mellem 10-180 W.

Pumpe er monteret i blandesløjfe i varmecentralen.

Cirkulering af centralvarme til opvarmning af varmt brugsvand i varmtvandsbeholder sker ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna med en modulerende effekt mellem 10-140 W.

AUTOMATIK

Fjernvarmeveksler styres af automatik, som skønnes at være med mulighed for sommerstop samt udekompensering som kan regulere fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen.

Alle radiatorer skønnes at være forsynede med termostater.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rør for varmt brugsvand er velisolerede i tagrum og varmecentral. I kældere er isoleringstykkelsen kun ca. 15 mm.		
FORBEDRING Efterisolering af rør for varmt brugsvand i kældere til en samlet isoleringstykkel på ca. 50 mm.	25.000 kr.	2.500 kr. 0,26 ton CO ₂
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. 34 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 2 stk. varmtvandsbeholdere, fabrikat Weishaupt type WAS 400. Beholdere er på hver 400 liter. Beholdere er velisolerede og er placeret i kælderen i varmecentralen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning styres af bevægelsesfølere (oplyst). Kælderbelysning er generelt med trappeautomater der slukker automatisk. Eventuelle almindelige lyskilder på trapper og i kælder anbefales udskiftet til sparepærer/ LED.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning m.m. skønnes at være minimalt i dagtimerne i sommerhalvåret, vurderes ejendommen ikke at være egnet til solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Emil Pipers Vej 12-18, 2800 Kgs. Lyngby.

Energimærket skal indberettes med en hoved BBR-adresse. I dette energimærke er hoved BBR-adresse Emil Pipers Vej 12 og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 1 bygning med erhverv.

BBR-anvendelseskode er "Etagebolig-bygning" (anvendelseskode 140).

Bygningen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1935.

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 boligareal samt 2 stk. tørrerum i kælder. Øvrige kælder

betragtes som uopvarmet.

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 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				
Hule ydervægge	Efterisolering af 36 cm hule ydervægge ved indblæsning af granulat. Inden evt. igangsætning skal isolatør undersøge om indblæsning er muligt. Er der faste bindere, kan der ved indblæsning være risiko for kuldebroer med fugtproblemer til følge.	140.000 kr.	41,32 MWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	25.000 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af 48 cm hule ydervægge ved indblæsning af granulat. Inden evt. igangsætning skal isolatør undersøge om indblæsning er muligt. Er der faste bindere, kan der ved indblæsning være risiko for kuldebroer med fugtproblemer til følge.	70.000 kr.	17,05 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	10.400 kr.
Etageadskillelse		70.000 kr.	4,22 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.600 kr.

	Opsætning af 75 mm isolering på underside af uisolaret etageadskillelse (generelt i depotrum) mod uopvarmet kælder. Ændring af de tekniske installationer under loft er ikke medregnet i investeringen. Hvor der er tekniske installationer kan det være nødvendigt at gøre isoleringstykkelsen mindre eller helt at udelade den. Da uisolaret etageadskillelse primært forefindes i beboernes depotrum, kan der være en del arbejde i tømning af disse i forbindelse med isoleringsarbejdet. Eventuelle udgifter i den forbindelse er ikke indeholdt i investeringen.			
--	--	--	--	--

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af rør for varmt brugsvand i kælder til en samlet isoleringstykkelse på ca. 50 mm.	25.000 kr.	3,95 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	2.500 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			
Vinduer	Udskiftning af alle vinduer, altan- og yderdøre med ældre termoruder til nye typer med 3 lags lavenergiruder. Samt udskiftning af kældervinduer med 1 lag ruder i opvarmede tørrerum til nye typer med 3 lags lavenergiruder. Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldeneafald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.	34,96 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	21.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Emil Pipers Vej 12 - 18

Adresse	Emil Pipers Vej 12, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr.....	173-34059-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1935
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1458 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1458 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	416 m ²
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.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 13-05-2019 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.....	603,00 kr. per MWh
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

Energikonsulent 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 600535

CVR-nummer 37892696

Topdahl Energirådgivere 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.

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.

Energistylsens adresse er:

Energistyrelsen

Energimærkningsnummer 311402641

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

Energimærke

Emil Pipers Vej 12-18 med BBR-hovedadresse:
Emil Pipers Vej 12
2800 Kgs. Lyngby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. oktober 2019 til den 8. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311402641