

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Terrassegården
Høje Taastrup Vej 1A
2630 Taastrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. september 2020
Til den 11. september 2030.

Energimærkningsnummer 311460607



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 A2010



Årligt varmekonsum

244,83 MWh fjernvarme 200.326 kr

Samlet energiudgift 200.326 kr

Samlet CO₂ udledning 15,91 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
FLADT TAG Det flade tag skønnes at være isoleret i henhold til kravene i BR 67.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tag efterisoleres, op til 300 mm, udføres evt. med kileskåret isolering, med fald mod tagnedløb. Isoleringsarbejdet afsluttes med dug eller pap.		14.600 kr. 1,63 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavle består jf. tegningsmaterialer af 37 cm isoleret hulmur.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge antages, at være isoleret i henhold til kravene i BR67.		
FORBEDRING VED RENOVERING Lette ydervægge efterisoleres, op til 200 mm i forbindelse med fremtidig renovering.		11.600 kr. 1,29 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og terrassedøre i 2 lejligheder er, jf. tidligere energimærkning, monteret med 2-lags energiglas, mens øvrige vinduer og terrassedøre skønnes, at være monteret med 2-lags termoglas. Massive yderdøre er nyere isoleret trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og terrassedøre med 2-lags termoglas udskiftes til nye med 3-lags energiglas, energiklasse A.		29.600 kr. 3,29 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlys vinduer er monteret med en 2-lags henholdsvis 3-lags acryl eller termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer udskiftes ti nye med 3-lags energiglas, energiklasse A.		700 kr. 0,07 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er udført med støbt dæk etagedæk. Det skønnes, at der er gulv på strøer med ca. 50 mm isolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er desuden mekanisk udsugning fra baderum, som, jf. ejeroplysninger, kun er i drift i begrænset tidsperioder på dagen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af typen Termix, årgang 2015.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Der vil typisk ikke kunne gives tilladelse til etablering af varmepumpe i fjernvarmeforsynet områder.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg i fjernvarmeforsynet områder vil ikke være rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret 20-50 mm. Ca. 10 meter varmfeddelingsrør i kælder er isoleret med 10 mm uni-rørskåle. Der er registreret uisolerede varmfeddelingsrør og komponenter i kælder, svarende til ca. 6 meter rør.		
FORBEDRING Uisolerede varmfeddelingsrør og komponenter (flanger og ventiler) i kælder isoleres, op til 50 mm med rørskåle eller lamelmåtter. Ventiler monteres evt. med aftagelige isoleringskapper.	2.100 kr.	600 kr. 0,06 ton CO ₂
FORBEDRING Varmefordelingsrør i kælder, som er isoleret med 10 mm efterisoleres, op til 50 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	2.300 kr.	200 kr. 0,01 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 25-100.

AUTOMATIK

Det skønnes at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Danfoss ECL Comfort 310.

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

Der er registreret ca. 2 meter uisoleret tilslutningsrør til varmtvandsveksler.

Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 20-50 mm.

Der er registreret uisoleret varmtvandsrør og komponenter (flanger og ventiler), svarende til ca. 4 meter rør i kælder.

FORBEDRING

Uisolerede varmtvandsrør og komponenter i kælder og varmecentral isoleres, op til 50 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.

1.000 kr.

1.100 kr.
0,11 ton CO₂

FORBEDRING

Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsveksler isoleres, op til 50 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.

700 kr.

600 kr.
0,06 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, Alpha 2, 15-40.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via vekslerunit af typen Genina Termix, årgang 2015.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på svalegange er monteret med kompaktlysrør, som styres via skumringsrelæ. I kælder er monteret sparepærer og LED-lyskilder, som betjenes manuelt. I kældernedgang er monteret led-lyskilder, som betjenes manuelt.		
SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Montering af solceller på vandret tagflade. Det anbefales, at der monteres 1 stk. hybrid solcelleanlæg med 60 m ² solceller og litiumbatteri af god kvalitet. Solcellepaneler orienteres mod syd med en hældning på ca. 35 %. Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen. Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg. Det anbefales at lade en solcelleleverandør udarbejde beskrivelse og forprojekt, i forbindelse med indhentning af tilbud på opgaven.	240.000 kr.	13.900 kr. 1,88 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Høje Taastrup Vej 1A til 3L, 2630 Taastrup.

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, tidligere energimærkningsrapport, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Der var ved besigtigelsen adgang til kælder, varmecentral, tagrum og 1 stk. lejlighed, som anses for at være repræsentativ.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske

byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varme anlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvis korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller ved udeblivelse af energibesparelser.

Energimærket er udarbejdet i Energy10, version: Be18 v10 og efter retningslinjerne i gældende håndbogs bekendtgørelse (HB2019).

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
------	---------	-------------	-------------------------------------	------------------

Varmeanlæg

Varmerør	Uisolerede varmfordelingsrør og komponenter i kældere isoleres	2.100 kr.	0,96 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmerør	Varmefordelingsrør i kældere, som er isoleret med 10 mm efterisoleres	2.300 kr.	0,23 MWh Fjernvarme	200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Uisolerede varmtvandsrør og komponenter i kældere isoleres	1.000 kr.	1,71 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmtvandsrør	Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsveksler isoleres	700 kr.	0,86 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Solceller	Montering af solcelle hybrid anlæg til el-produktion	240.000 kr.	6.580 kWh Elektricitet 2.956 kWh Elektricitet overskud fra solceller	13.900 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			
Fladt tag	Tag efterisoleres	25,54 MWh Fjernvarme -176 kWh Elektricitet	14.600 kr.
Lette ydervægge	Lette ydervægge efterisoleres	20,38 MWh Fjernvarme -156 kWh Elektricitet	11.600 kr.
Vinduer	Vinduer og terrassedøre udskiftes	51,11 MWh Fjernvarme -156 kWh Elektricitet	29.600 kr.
Ovenlys	Ovenlysvinduer udskiftes	1,10 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Høje Taastrup Vej 1A, 2630 Taastrup
BBR nr.....	169-32254-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1971
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2409 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2409 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	400 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	142.902 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	52.299 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	233,59 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2019 til 31-12-2019

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	149.896 kr. pr. år
Fast afgift	52.299 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	202.195 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	245,02 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	15,93 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	585,09 kr. per MWh
	57.078 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmewærk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

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.spareenergi.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 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS

Industrivej 17, 3200 Helsinge
www.energifocus.dk
emo@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Pedersen

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

E/F Terrassegården
Høje Taastrup Vej 1A
2630 Taastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. september 2020 til den 11. september 2030

Energimærkningsnummer 311460607