

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Englandsvej 14-16 og Sundholmsvej
107-113
Englandsvej 14
2300 København S



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. februar 2016
Til den 23. februar 2023.

Energimærkningsnummer 311160375



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 vejret, 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 varmeforbrug

447,28 MWh fjernvarme 375.926 kr
1.207 kWh elektricitet 2.655 kr

Samlet energiudgift 378.582 kr
Samlet CO₂ udledning 63,87 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 Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. Skråvægge er isoleret med 250 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Kvisttage og karnaptage er isoleret med 250 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i facader består af 36-60 cm massive teglvægge. Ydervægge er vurderet med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Ydervægge i karnapper består af ca. 10 cm massiv betonvæg. Ydervægge er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Vægge mod siderum i opvarmet kælder, består af 12-36 cm massive og uisolerede teglvægge.		

Vægge er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.
Ydervægge mod loftrum i tagetage består af 35 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på massive betonydervægge i karnapper. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

794.000 kr.

53.000 kr.
11,35 ton CO₂**FORBEDRING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive vægge i opvarmet kælder. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

24.100 kr.

900 kr.
0,18 ton CO₂**LETTE YDERVÆGGE**

Kvistflunker er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge i opvarmet kælder over og under jord består af 60 cm massive betonvægge.
Ydervægge er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Bygningen har vinduer med tolags energirude.

OVENLYS

Bygningen har ovenlys med tolags energirude.

YDERDØRE

Bygningen har glasdøre og terrassedøre med tolags energiglas.

Gulve	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod port er med træ/bjælker og lerindskud. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm ophængt isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved kælderloft. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. Gulv mod kedelrum af træ/bjælker med lerindskud. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Gulve i karnapper af beton med trægulv og lerindskud. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Isolering af uisolereet gulv i karnapper med 100 mm ophængt isolering med puds.	10.400 kr.	1.100 kr. 0,23 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af uisolereet gulv mod port med 100 mm isolering.	30.000 kr.	1.700 kr. 0,35 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulv i opvarmet kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolereet. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Der er supplerende varmforsyning i form af elgulvarme i lejligheder i tagetage.

Elgulvarmen indgår i energimærkets beregning. Andel til elgulvarmen er indregnet i det forhold det bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler som vurderes at være fra ca.1990. Anlægget er placeret i kelderum i kælder. Der er desuden veksler til naboejendommen.

SOLVARME

Der er ikke installeret solvarme. Der er ikke forslag til solvarme da bygningen er bevaringsværdig.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som et-strengs anlæg. I tagetage vurderes anlægget at være to-strengs.

Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.

VARMERØR

Varmefordelingsrør i kælder og loftrum er isolerede.

FORBEDRING

Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.

75.600 kr.

12.100 kr.
2,56 ton CO₂

VARMEFORDDELINGSPUMPER

Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 50-120F.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte varmfeddelingspumpen til en ny pumpe som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.

25.000 kr.

5.800 kr.
1,72 ton CO₂**AUTOMATIK**

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.

Der er monteret automatik ECL Comfort 210, til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et lavt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen med varme er isolerede. Brugsvandsrør i kælder er isolerede, i lejlighederne er disse uisolerede.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene i kælder op til 50 mm isolering.	18.900 kr.	3.800 kr. 0,81 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.	1.100 kr.	300 kr. 0,06 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UPS 25-40.		
FORBEDRING Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.	4.500 kr.	6.900 kr. 1,46 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 3000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 80 mm mineraluld. Beholderen er placeret i kedelrum.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kældergange, tørrerum og cykelrum. Består af lamper med sparepærer enkelte lysstofrør med elektroniske forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Udebelysning vurderes dagslysstyret. Belysningen i trapper Består af lamper med sparepærer. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke forslag til solceller da bygningen er bevaringsværdig.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af etageadskillelser og kældre skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres tilstrækkeligt.
- Ved efterisolering af loftkonstruktioner skal det sikres at nærliggende loftrum er tilstrækkeligt ventileret.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Ved besigtigelsen var der adgang til:

- Englandsvej 14 5. sal, Sundholmsvej 113 ST.TV
- Loft, skunk
- Fælles kælderrum, kedelrum

Tagetagen er indrettet til beboelse i 2005.

Bygningens kedelrum leverer også varme gennem egen veksler til naboejendom. Varmtvandsinstallationen i kedelrum vurderes at deles med naboejendommen. Der er radiator i bestyrelsesrum i kælder som er regnet opvarmet.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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	Indvendig efterisolering af massive betonydervægge i karnapper med 50 mm	794.000 kr.	78,70 MWh Fjernvarme 385 kWh Elektricitet	53.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive teglvægge mod siderum i opvarmet kælder med 200 mm	24.100 kr.	1,26 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af karnapgulve med 100 mm isolering.	10.400 kr.	1,59 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod port med 100 mm isolering.	30.000 kr.	2,40 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	75.600 kr.	18,18 MWh Fjernvarme -11 kWh Elektricitet	12.100 kr.

Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	25.000 kr.	2.593 kWh Elektricitet	5.800 kr.
------------------------	------------------------	------------	---------------------------	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør i kælder op til 50 mm	18.900 kr.	5,74 MWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1.100 kr.	0,44 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmtvandspum per	Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	10,14 MWh Fjernvarme 43 kWh Elektricitet	6.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Englandsvej 14, 2300 København S

Adresse	Englandsvej 14, 2300 København S
BBR nr	101-124711-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1939
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	3580 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	35 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3608 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	485 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	28 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	572 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

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug da det oplyste varmeforbrug også indeholder forbrug i nabobygning som ikke indgår i energimærkningen. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	79.912 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Stig Tange

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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistrelsens adresse er:

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

Energimærke

Englandsvej 14-16 og Sundholmsvej 107-113
Englandsvej 14
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2016 til den 23. februar 2023

Energimærkningsnummer 311160375