SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Thor Langes Alle 4
2860 Søborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. januar 2017
Til den 13. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311222580

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

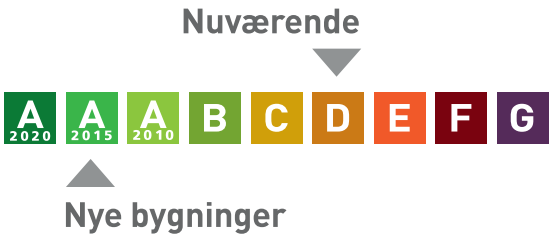
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmeforbrug

111,87 MWh fjernvarme	69.060 kr
Samlet energiudgift	69.060 kr
Samlet CO_2 udledning	15,77 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 Tagkonstruktionen er besigtiget fra lem øverst i trappeopgang nr. 6. Isoleringen består både af mineraluld batts og indblæst mineraluldsgranulat. Den samlede isoleringstykkelse vurderes ud fra stikprøvevis måltagning til 250 mm mineraluld. Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.		
FORBEDRING VED RENOVERING Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld. Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.		1.000 kr. 0,21 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er i henhold til kommunens materiale fra 1934 med fuldmurede teglvægge i stueplan og første sal. Anden sal er med hulmure som i henhold til tidligere energimærkningsrapportmassive teglstensmure i stueetagen og på første sal anden sal er med hulmur, som i henhold til tidligere energimærkning er med hulmursisolering. Ved den tidligere energimærkning har der været forelagt hulmursisoleringsattest, dateret 07.08.1992. Denne attest har ikke været tilgængelig		

ved denne energimærkning. Bygningen er i henhold til kommunen materiale og som beskrevet i tidligere energimærkning med 2 sten massiv mur i stueetagen og 1½ stens massiv mur på første sal og 35 cm hulmur på 2. sal, med faste bindere. Ved besigtigelsen har det været muligt at måle vægtykkelse på 2. sal og i trappeopgange. Her er der målt tykkelser på 35 til 37 cm. Der er kun fundet få tegn på at ydervægge er hulmursisoleret blandt andet på gavlvæg mod nord. Beboerne fortæller at der er en blandet opfattelse af om hulmure er efterisoleret. En konservativ vurdering er at der ikke er væsentlig hulmursisolering. Ydervægge består af en hulmur, som er opført med en for- og bagmur af tegl/mursten med 10% udmuringer (kontakt mellem for- og bagmur). Den samlede vægtykkelse er ca. 36 cm, og hulrummet mellem for- og bagmuren er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af en 48 cm massiv tegl-/murstensvæg, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale. Ydervægge består af en 36 cm massiv tegl-/murstensvæg, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af ydervæg iht. krav i bygningsreglementet, som svarer til 200 mm mineraluld. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering. På den eksisterende ydervæg opbygges en bærende konstruktion til den nye isolering og ydervægsbeklædning. Alternativt kan der anvendes et efterisoleringssystem med fast isolering fastholdt med dyvler og afsluttet med puds. I forbindelse med udvendig efterisolering, vil det ofte være nødvendigt at flytte vinduerne ud i facaden. Udtjente vinduer vil i den forbindelse med fordel kunne udskiftes. Derudover skal man være opmærksom på, at der kan være behov for at lave tilpasninger af udhænget og føring af nedløbsrør, når ydervæggen gøres tykkere udadtil. Byggetekniske forhold kan indebære, at krav om U-værdier ikke kan opfyldes på grund af fare for fugt i konstruktionen. Arkitektoniske hensyn (fx på fredede eller bevaringsværdige huse) kan medføre, at krav om efterisolering ikke skal efterleves. Der kan imidlertid være et mindre omfattende arbejde, der nedbringer energibehovet. Det er så dette arbejde, der skal gennemføres.		32.700 kr. 7,53 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med energiruder fra 2004. Hoveddøre er med et lag glas. Vinduer er monteret med 2-lags energi-termorude.		
YDERDØRE Hoveddøre mod vest er monteret med en 1-lags glasrude. Yderdøre i lejligheder er monteret med 2-lags energi-termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør i trappeopgange monteret med 1-lags glasrude udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.		800 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælder er med bjælkelag, som er isoleret nedefra med granulat. I tidligere energimærkning er der anført 100 mm isolering som anført på isoleringsattest. Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et træbjælkelag med gulvbelægning. Bjælkelaget er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.		
LINJETAB Vinduer/døre skønnes fastgjort direkte til ydervægge.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af åbning af vinduer og døre. Vinduer er med luftspalte åbninger i karm. Der er ventilationsåbninger i mur i køkkener. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen har indtil fornyeligt været forsynet med varme fra kondenserende gasfyrede kedler. I dag er der installeret fjernvarme med en Compactstation fra Gemina Termix, type VX 28-E Ramme. Der er isoleret veksler af fabrikat Gemina Termix, type T137 H-140. Anlægget er fra 2016. Fjernvarmeinstallationen er anbragt i kælder under Thor Langes Alle 4 og forsyner foruden Thor Langes Alle 4 og 6 også nabobygningen Gladsaxevej 28-30, 2860 Søborg.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af bygningen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i Bygningen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder er isoleret i henhold til gældende krav. Strengreguleringsventiler er uden isolering. Varmerør ved fjernvarme ramme er uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør ved fjernvarmeinstallation med en isoleringstykkelse på 30 mm.	800 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af strengreguleringsventiler i kælder.	4.500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: UPE 25-80. Pumpen har en maksimal effekt på 250 W. På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos pumpe, type UPML 25 90, som har en maksimal effekt på 140 W.		
FORBEDRING Den eksisterende fordelingspumpe type UPE kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en MAGNA3 25-80 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 124 W.	8.000 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2

AUTOMATIK Der er termostater på radiatorventiler. Returtemperaturen fra varmtvandsbeholdere styres af en Danfoss motorventil. Klimastat er fra Danfoss, type ECL Comfort 310.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er uden isolering på en del af rørstrækningen.. Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret i henhold til gældende krav.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 30 mm.	700 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er installeret en Grundfos - Alpha 2 20-60N pumpe uden automatik til cirkulation af varmt brugsvand i bygningen. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand er fra to varmtvandsbeholder koblet i serie. Beholderne er af fabrikat AUSTRIA EMAIL, type HRS 400/5.0 m², fra 2016. Beholderne er præisolerede på 400 liter og forsyner foruden denne bygning også naboejendommen med varmt brugsvand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udendørs belysning er med skumrings relæ. Belysning i kælder og trappeopgange er med Columbustryk og sparepærer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den eksisterende belysning udskiftes med LED.		200 kr. 0,05 ton CO_2
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af et 10 m² solcelleanlæg på tagflade, der vender tilnærmelsesvist mod vest. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.		1.600 kr. 0,80 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beskrivelse af bygningen:
Bygningen består af en etageejendom med 3 etager og 12 boliger. Bygningen er med fuld kælder. Kælderen indeholder varmecentral som foruden Thor Langes Alle 4 og 6 også forsyner Gladsaxevej 28-30, 2860 Søborg.

Utilgængelige rum
Ved besigtigelsen var der adgang til kælder, tagrum, trappeopgange og varmecentral.
Energimærkningen for denne bygning er foretaget samtidig med energimærkning for Gladsaxevej 28-30, 2860 Søborg. De to bygninger følger hinanden hvad angår opførelsestidspunkt og vedligeholdelse samt renovering og har tidligere været på samme matrikel. Der er besigtiget lejligheder på Gladsaxevej 28-30. Lejligheder besigtiget er nr. 28 2. sal th. og nr. 30 2. sal tv.

Opvarmet areal:
Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen.

Bygningens anvendelse
Bygningerne har anvendelseskoden 140, Etageboligbebyggelse.

Konsulent kommentar
Der er to forslag til energimæssige forbedring i ejendommen, med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

To forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.

Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er modtaget et udfyldt oplysningsskema til brug ved energimærkning af bygningen. Oplysningsskemaet indeholder ikke information om konstruktions- og isoleringsforhold i bygningens konstruktioner. Der er ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser/boreprøver i bygningskonstruktionerne.

Ved udarbejdelsen af energimærket er der oplyst forbrug af naturgas, ved en årsopgørelse fra HMN og regnskab fra Clorius. Der er udleveret oplysninger om fjernvarme forbrug for september måned 2016. Der er udleveret plan-, snit og facadetegninger og tidligere energimærke med energimærknings nr. 200024232. Der er hentet tegningsmateriale fra weblager.
I kommunens materiale tilhørende bygningsattest nr. 5931 fra 1934 beskrives ydervægskonstruktionerne.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Thor Langes Alle 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Thor Langes Alle 4	Etage: ST, Side/Dør: TV	54	6	3.641

Thor Langes Alle 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Thor Langes Alle 4	Etage: ST, Side/Dør: TH	111	3	7.486

Thor Langes Alle 6				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Thor Langes Alle 6	Etage: ST, Side/Dør: TV	56	3	3.776

Kommentar
Det oplyste energiforbrug er fordelt på hver enkelt lejlighed ud fra de arealer, som hver enkelt lejlighed i bygningen udgør i henhold til BBR-meddelelsen.

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	Isolering af varmerør ved fjernvarme installation, med 30 mm rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	0,18 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmerør	Isolering af ventiler.	4.500 kr.	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmefordelings pumper	Installation af ny fordelingspumpe.	8.000 kr.	332 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til VVB med 30 mm rørskåle eller lamelmåtter.	700 kr.	0,24 MWh Fjernvarme	200 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			
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (400 mm).	1,49 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld.	52,62 MWh Fjernvarme 162 kWh Elektricitet	32.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør m. vindue	1,24 MWh Fjernvarme	800 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af den eksisterende belysning itrappeopgange til en type med lavere effekt (W)	79 kWh Elektricitet	200 kr.
Solceller	Montering af et solcelleanlæg på 10 m².	834 kWh Elektricitet 374 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Thor Langes Alle 4, 2860 Søborg

Adresse	Thor Langes Alle 4, 2860 Søborg
BBR nr	159-132625-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1935
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	825 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	825 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	275 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	54.531 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	262 kr. pr. år
Varmeforbrug	8.472,1 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	55.377 kr. pr. år
Fast afgift	262 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	55.639 kr. pr. år
Varmeforbrug	8.603,5 m³ Naturgas
CO2 udledning	19,31 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår arealer, konstruktion og anvendelse. Opvarmningsform er ændret fra naturgas til fjernvarme. Det er ejers ansvar og pligt, at BBR-oversigt er i overensstemmelse med faktiske forhold og der skal derfor rettes henvendelse til den kommunale bygningsmyndighed.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er større end ejers oplyste forbrug. Årsagen kan være at der anvendes supplerende opvarmning fra el gulvvarme i badeværelser eller flytbare el-paneler. Der kan også være bygningsdele med isolering som ikke har været klarlagt ved besigtigelsen. Desuden kan det skyldes adfærdsbetingede variationer som har en væsentlig indflydelse på forbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	613,77 kr. per MWh 397 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Enhedsprisen for elektricitet og varme er afhængig af den valgte leverandør, og derfor vil den anvendte pris kunne variere.

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 600242
CVR-nummer 33510934

Energihuset Danmark ApS
Tørringvej 7, 2610 Rødovre

info@energihuset-danmark.dk
tlf. 82303222

Ved energikonsulent
Ole Holck

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

Thor Langes Alle 4
2860 Søborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. januar 2017 til den 13. januar 2027

Energimærkningsnummer 311222580