SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Taastrup Hovedgade 45A
2630 Taastrup

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. juni 2020
Til den 10. juni 2030.

Energimærkningsnummer 311442732

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 CO_2 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

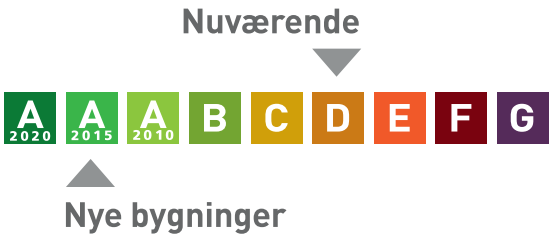
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

132,61 MWh fjernvarme	106.860 kr
Samlet energiudgift	106.860 kr
Samlet CO_2 udledning	8,62 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 CO_2-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 Bolig: Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		2.900 kr. 0,32 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge mod gadeside er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på repræsentantens oplysninger.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	14.900 kr.	4.700 kr. 0,51 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg mod øst består af 23 cm massiv og uisoleret letbetonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Gavle består af 35 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bolig: Gavl mod nordøst på 2.sal består af 35 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og skønnet 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Erhverv: Gavl mod sydøst i stueplan består af 35 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og skønnet 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	585.500 kr.	15.000 kr. 1,66 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Erhverv: Vægge i tidligere beskyttelsesrum mod uopvarmet kælder består af 30 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Erhverv: Vægge i depot mod uopvarmet kælder består af 25 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på		

repræsentantens oplysninger. Erhverv: Vægge i depot mod uopvarmet kælder består af 15 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på repræsentantens oplysninger.		
FORBEDRING Erhverv: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	89.400 kr.	5.700 kr. 0,62 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Erhverv: Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg med 200 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på repræsentantens oplysninger. Erhverv: Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 200 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på repræsentantens oplysninger.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Vinduerne i opgang mod nordøst er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	6.300 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant. Erhverv: Massive døre mod uopvarmet kælder er uisoleret. Massiv yderdør til opgang mod sydøst med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Massiv yderdør til opgang mod nordøst er uisoleret.		

Erhverv: Facadepartier mod gadeside er monteret med tolags energirude. Erhverv: Indgangsdør til butik med flere vinduesfag, monteret med etlags glasruder.		
FORBEDRING Erhverv: Eksisterende indgangsdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	20.500 kr.	800 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Erhverv: Eksisterende massive og uisolerede døre mod uopvarmet kælder foreslås udskiftet til nye massive døre med isolerede fyldninger.	18.300 kr.	700 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	6.000 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bolig: Etageadskillelse mod det fri (Portgennemgang), beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Erhverv: Gulv mod uopvarmet kælder består af jernbeton med 150 mm leca beton støbt ovenpå. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bolig: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri (portgennemgang) med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	6.600 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING		1.300 kr. 0,14 ton CO_2

Erhverv: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.		

KÆLDERGULV Erhverv: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.000 kr. 0,11 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret Cedervall & Jan APS JL70TL varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er iht. mærkeplade fra 1999.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

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 før veksler er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Rørstykke og motorventil er uisoleret. Varmerør efter veksler er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør er udført som 1" stålrør. Rørstykke og varmefordelingspumpe er uisoleret. Varmerør er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering. Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, samt montering af isolerende kappe til varmefordelingspumpe og motorventil.	15.500 kr.	1.600 kr. 0,17 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 32-80. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	8.800 kr.	1.600 kr. 0,14 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering (Samson Trovis 5476) til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm kobberrør. Rørene og motorventil er uisoleret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene og cirkulationspumpe er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørstykke er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørstykke i tørrerum er uisoleret.		

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 28 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør i opvarmet zone med cirkulation skønnes udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, samt montering af isolerende kappe til cirkulationspumpe.	10.500 kr.	3.400 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, samt montering af isolerende kappe til motorventil.	1.900 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en ældre cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60 B. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	8.300 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en Austria Email AG 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på trappeopgange består af armaturer med LED (18W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Erhverv: Belysningen i depot til butik, består af T5- og T8-rør (35W & 36W), samt glødepærer. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Erhverv: Belysningen i butik består af armaturer med LED (26W & 28W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Belysningen i kælder består armaturer med LED (18W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Udebelysning består af LED som styres via bevægelsesmelder og skumringsrelæ.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i depot: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		600 kr. 0,05 ton CO_2

SOLCELLER Bolig: Der er ingen solceller på bygningen. Erhverv: Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Erhverv: Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	111.300 kr.	8.900 kr. 1,31 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plan-, snit- og facadetegninger fra bygningens opførelse

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

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

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- 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.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenklede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Ved besigtigelsen var der adgang til:

- Lejligheder på 1.- og 2.sal
- Erhverv
- Kælder

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	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat	14.900 kr.	7,89 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	585.500 kr.	25,52 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	15.000 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Erhverv: Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med 200 mm	89.400 kr.	9,55 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	6.300 kr.	0,56 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Erhverv: Udskiftning af eksisterende indgangsdør	20.500 kr.	1,36 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.

Yderdøre	Erhverv: Udskiftning af døre	18.300 kr.	1,11 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	6.000 kr.	0,36 MWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	Bolig: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri (portgennemgang) med 150 mm isolering	6.600 kr.	0,67 MWh Fjernvarme	400 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	15.500 kr.	2,59 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	8.800 kr.	697 kWh Elektricitet	1.600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	10.500 kr.	5,73 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.900 kr.	0,81 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandspum per	Montage af ny cirkulationspumpe	8.300 kr.	490 kWh Elektricitet	1.100 kr.

El

Solceller	Erhverv:Montage af nye solceller	111.300 kr.	4.337 kWh Elektricitet 2.336 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.900 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	Bolig: Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	4,93 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Etageadskillelse	Erhverv: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	2,21 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Kældergulv	Erhverv: Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	1,67 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
El			
Belysning	Depot med sensor uden dagslys - LH3,0	-0,18 MWh Fjernvarme 320 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Taastrup Hovedgade 45A, 2630 Taastrup

Adresse	Taastrup Hovedgade 45A, 2630 Taastrup
BBR nr	169-42632-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1962
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	544 m²
Erhvervsareal i følge BBR	364 m²
Opvarmet bygningsareal	908 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	124 m²
Uopvarmet kælderetage	116 m²

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

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 er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug. Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.

- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

Da kælderen i bygningen er delvist opvarmet, giver dette nogle utilsigtede store varmetab i de uisolerede mure, døre og lign., fra den opvarmede del af kælderen til den uopvarmede del. Desuden giver varmetab i tekniske installationer, som varmerør, kedel, VVB og lign. i den uopvarmede del også utilsigtede store beregnede varmetab.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	585,09 kr. per MWh
	29.270 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

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.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jonas Bondegaard

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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

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

Energimærke

Taastrup Hovedgade 45A
2630 Taastrup

Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. juni 2020 til den 10. juni 2030

Energimærkningsnummer 311442732