

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A -
10F og 2B - 2I
Kirkegade 8
8881 Thorsø



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 22. december 2017
Til den 22. december 2027.

Energimærkningsnummer 311290192



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



Årligt varmekonsum

160,16 MWh fjernvarme	73.389 kr
Samlet energiudgift	73.389 kr
Samlet CO ₂ udledning	22,58 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Bygning 2, 4 og 10: Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FLADT TAG Bygning 10: Det flade tag over gangareal og fællesarealet er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 2: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 4: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktionstykkelser er målt ved facademur. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Bygning 10:

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl eller let beklædning og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125-150 mm mineraluldsbatts.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING**Bygning 2:**

Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. 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 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.

2.200 kr.
1,25 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE**Bygning 10:**

Ydervægge i ovenlys er udført som let konstruktion med beklædning indvendig og isoleret med 200 mm isolering.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 10:

Ydervægge er i gangareal og fællesareal mod syd er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER****Bygning 2:**

Vinduer er henholdsvis med faste og oplukkelige rammer. Vinduerne er monteret med 2-lags termoruder med kold kant.

Bygning 4:

Vinduer er henholdsvis med faste og oplukkelige rammer. Vinduerne er monteret med 3-lags termoruder med kold kant.

Bygning 10:

Vinduer er henholdsvis med faste og oplukkelige rammer. Vinduerne er monteret med 2-lags termoruder med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING**Bygning 2:**

Vinduer monteret med 2-lags termoruder med kold kant udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A

1.700 kr.
0,93 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10: Vinduer monteret med 2-lags termoruder med kold kant udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A		2.500 kr. 1,43 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4: Vinduer monteret med 3-lags termoruder med kold kant udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A		1.900 kr. 1,04 ton CO ₂
YDERDØRE Bygning 2: Yderdøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant. Terrassedøre er monteret med 2-lags termoruder med kold kant. Bygning 4: Yder- og terrassedøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant. Bygning 10: Yder- og terrassedøre er monteret med 2-lags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Terrassedøre monteret med 2-lags termoruder med kold kant udskiftes til nye terrassedøre med 3-lags energiruder, energiklasse A		400 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10: Yder- og terrassedøre monteret med 2-lags termoruder med kold kant udskiftes til nye yder- og terrassedøre med 3-lags energiruder, energiklasse A		1.100 kr. 0,60 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 10: Terrændæk i toiletrum er udført af beton med gulvvarmeslanger. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 10: Terrændæk i øvrige rum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

ETAGEADSKILLELSE

Bygning 4, Odinsvej 10F:

Gulv mod uopvarmet teknikrum i kælderniveau af træ/bjælker er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra isoleringstykkelse målt i etageadskillelse mod krybekælder.

KRYBEKÆLDER

Bygning 2:

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker er isoleret med 125 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 4:

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygning 2, 4 og 10:

Der er naturlig ventilation i form af især oplukkelige vinduer og døre, som vurderes til at være normal tætte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygning 2, 4 og 10: Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum i kældere i ejendommens bygning 1.		
VARMEPUMPER Bygning 2, 4 og 10: Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Det er ikke rentabelt at etablere en varmepumpe, da bygningerne er forsynet med fjernvarme.		
SOLVARME Bygning 2, 4 og 10: Der er ingen solvarme. Det er ikke rentabelt at installere solvarme, da den samlede energipris for anlægget bliver større end den nuværende energipris.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Bygning 2, 4 og 10: Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum med undtagelse af boligernes badeværelser som opvarmes med gulvvarme. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning 2, 4 og 10: Forsyningsrør er udført som DN 32 - 65 rør. Rørene er isoleret med 30-40 mm isolering. Enkelte rørstykker og ventiler er uisolerede. Forslag på isolering af uisolerede rørstykker og ventiler er medtaget i energimærket for ejendommens bygning 1. Bygning 2: Varmefordelingsrør er udført som DN 20 - 40 rør. Rørene er isoleret med 20-40 mm isolering. Bygning 4:		

Varmefordelingsrør er udført som DN 20 - 32 rør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering. Enkelte rørstykker, VVS-komponenter og cirkulationspumpen i teknikrummet i kælderen under Odinsvej 10F er uisolerede.

Bygning 10:

Varmefordelingsrør i teknikrum er udført som DN25 - 40 rør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering. Enkelte rørstykker, VVS-komponenter og cirkulationspumpe er uisolerede. Forslag på isolering er medtaget i energimærket for ejendommens bygning 1.

Varmerør, som er i opvarmede rum, indgår ikke i beregningen.

FORBEDRING

Bygning 4, teknikrum under Odinsvej 10F:

Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør med op til 50 mm isolering, afhængigt af pladsforholdene, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Ventiler, VVS-komponenter og cirkulationspumpe isoleres med kappeisolering

3.500 kr.

300 kr.
0,15 ton CO₂

VARMEFDELINGSPUMPER

Der er registreret følgende varmfeddelingspumper:

Radiator kredse:

Bygning 4: Grundfos pumpe, manuelt trinreguleret UPS 15-35, max-effekt 75W.

Bygning 10: Grundfos pumpe, automatisk trinregulering, type UPE 25-60, effekt 100 W.

Forslag på udskiftning af pumpe er medtaget i energimærket for ejendommens bygning 1.

FORBEDRING

Bygning 4:

Det anbefales at udskifte pumpe på varmfeddelingsanlægget til en ny A-mærket pumpe, som eksempelvis Grundfos Alpha2

3.100 kr.

700 kr.
0,21 ton CO₂

AUTOMATIK

Bygning 2:

Der er ikke monteret regulering af varme anlæg ved central styring.

Bygning 4 og 10:

Til regulering af varme anlæg er der monteret vejrkompenseringsautomatik med mulighed for natsænkning.

Bygning 2, 4 og 10:

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Gulvvarmen i reguleres via returtermostater.

Bygning 2, 4 og 10:

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfeddelingspumper.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Der er anvendt et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 250 liter/m²/år og temperatur på 55 °C jf. vejledende værdier fra Energistyrelsen.

VARMTVANDSRØR

Bygning 2:

Tilslutningsrør fra fjernvarmemåler til varmevandsbeholder er udført som DN 15 - 65 rør. Rørene er isoleret med 20-40 mm isolering.

Enkelte rørstykker og ventiler er uisolerede. Forslag på isolering er medtaget i energimærket for ejendommens bygning 1.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som DN 20 rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Enkelte rørstykker på brugsvandsrør og cirkulationsledningen samt cirkulationspumpen er uisolerede.

Bygning 4:

Tilslutningsrør fra fjernvarmemåler til gennemstrømningsvandvarmeren er udført som DN 20 - 65 rør. Rørene er isoleret med 20-40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som DN 20 rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Enkelte rørstykker på brugsvandsrør og cirkulationsledningen samt cirkulationspumpen er uisolerede.

Bygning 10:

Tilslutningsrør fra fjernvarmemåler til gennemstrømningsvandvarmer med tilhørende bufferbeholder er udført som DN 25 - 65 rør. Rørene er isoleret med 30-40 mm isolering.

Enkelte rørstykker er uisolerede. Forslag på isolering af uisolerede rør er medtaget i energimærket for ejendommens bygning 1.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som DN 15 - 25 rør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering. Enkelte rørstykker samt VVS-komponenter, målere og cirkulationspumpen er uisolerede. Forslag på isolering er medtaget i energimærket for ejendommens bygning 1.

FORBEDRING

Bygning 4:

Isolering af uisolerede rørstykker på brugsvandsrør og cirkulationsledning med op til 50 mm isolering, afhængigt af pladsforholdene, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

2.000 kr.

200 kr.
0,11 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 2:

Isolering af uisolerede rørstykker på brugsvandsrør og cirkulationsledning med op til 50 mm isolering, afhængigt af pladsforholdene, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

100 kr.
0,04 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Bygning 2:

Placering: Teknikrum ved teknisk serviceleder i bygning 1

Cirkulation: Grundfos pumpe, UP20 - 15 N, max-effekt 75 W

Driftstid: 168 timer/uge

Styring: Ingen

Bygning 4:

Placering: Teknikrum i kælder under Odinsvej 10F

Cirkulation: Grundfos pumpe, UP20 - 07 N, max-effekt 50 W

Driftstid: 168 timer/uge

Styring: Ingen

Bygning 10:

Placering: Teknikrum i kælder i bygning 1

Cirkulation: Grundfos pumpe, UPS 25 - 60 B, max-effekt 90 W

Driftstid: 168 timer/uge

Styring: Ingen

Ladekreds: Grundfos pumpe, UPS 25 - 60 B, max-effekt 100 W

Styring: Termostatstyret

Forslag på udskiftning af brugsvandscirkulations- og ladekredspumpen for bygning 10 er medtaget i energimærket for ejendommens bygning 1

FORBEDRING

Bygning 2:

Det anbefales at udskifte pumpen på cirkulationsledningen til en ny A-mærket pumpe, som eksempelvis Grundfos Alpha2

5.900 kr.

1.000 kr.
0,31 ton CO₂

FORBEDRING

Bygning 4:

Det anbefales at udskifte pumpen på cirkulationsledningen til en ny A-mærket pumpe, som eksempelvis Grundfos Alpha2

5.900 kr.

500 kr.
0,16 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Forsyningsområde: Bygning 2

Placering: Teknikrum ved teknisk serviceleder i bygning 1

Varmtvandsbeholder: 110 l Dominator beholder med ca. 50 mm isolering

Styring: Termostatisk regulering af varmtvandstemperaturen

Forsyningsområde: Bygning 4

Placering: Teknikrum i kælder under Odinsvej 10F

Gennemstrømningsvandvarmer: Gemina Termix veksler uden isolering.

Styring: Termostatisk regulering af varmtvandstemperaturen Forsyningsområde: Bygning 10 Placering: Teknikrum i kælder i bygning 1 Gennemstrømningsvandvarmer: Gemina Termix veksler med 30 mm isolering Bufferbeholder: 450 l Metro beholder med ca. 50 mm isolering Styring: Termostatisk regulering af varmtvandstemperaturen		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4: Det foreslås at udskifte den eksisterende gennemstrømningsvandvarmer med en ny præisoleret brugsvandsunit til produktion af varmt brugsvand.		200 kr. 0,07 ton CO₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 2 og 4: Udebelysning ved yderdøre Armaturer med kompaktrør Driftstid: 200-400 timer/år Styring: Manuel betjening. Bygning 2, 4 og 10: Udebelysning på gangstier Armaturer med LED-lyskilder Driftstid: 4.000-4.500 timer/år Styring: Skumringsrelæ. Bygning 10: Belysning i fællesarealer Armaturer med lysstof- og kompaktrør samt halogen- og LED-lyskilder Driftstid: 2.500-3.000 timer/år Styring: Manuel betjening, afhængigt af dagslyset.		
SOLCELLER Bygning 2, 4 og 10: Der er ingen solceller på bygningerne. Det er ikke rentabelt at etablere solcelleanlæg på bygningerne, da det dels kræver etablering af et selvstændigt selskab, dels at overskydende elproduktion, som bygningen ikke kan anvende, ikke umiddelbart kan sælges/afregnes.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 3 bygninger, som anvendes til boliger og er registreret i BBR som:

Bygning 2, Odinsvej 2A, 4, 6 og 8, 8881 Thorsø. Den er opført i 1974, og er på 228 m².
 Bygning 4, Odinsvej 10A - 10F, 8881 Thorsø. Den er opført i 1982, og er på 354 m².
 Bygning 10 Odinsvej 2B - 2I, 8881 Thorsø. Den er opført i 1998, og er på 531 m².

Ved besigtigelsen var bygningsrepræsentant til stede, og der var adgang til alle boliger og fællesarealer i bygningerne. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plan- snit og facadetegninger fra byggeriets opførelse og om-/tilbygninger. Materialet er ikke komplet.
- Tidligere energimærkningsrapport
- Varmeregnskab

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Der er forudsat en gennemsnitlig brugstid/åbningstid på 168 timer om ugen.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i eksempelvis bilag 6 til bygningsreglementet 15, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende .

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen, som eksempelvis serverrum, procesventilation og energiforbrugende udstyr til køkken og faglokaler.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2016.

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	Bygning 4: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør, VVS-komponenter, ventiler og cirkulationspumpe	3.500 kr.	1,06 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmefordelingspumper	Bygning 4: Udskiftning til ny A-mærket cirkulationspumpe på varmfordelingsanlægget	3.100 kr.	319 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygning 4: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning samt cirkulationspumpe	2.000 kr.	0,80 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmtvandspumpe	Bygning 2: Udskiftning til ny A-mærket cirkulationspumpe på cirkulationsledningen	5.900 kr.	464 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmtvandspumpe	Bygning 4: Udskiftning til ny A-mærket cirkulationspumpe på cirkulationsledningen	5.900 kr.	246 kWh Elektricitet	500 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Hule ydervægge	Bygning 2: Efterisolering af ydervægge	8,87 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
Vinduer	Bygning 2: Udskiftning af vinduer monteret med 2-lags termoruder	6,62 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Vinduer	Bygning 10: Udskiftning af vinduer monteret med 2-lags termoruder	10,06 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Vinduer	Bygning 4: Udskiftning af vinduer monteret med 3-lags termoruder	7,32 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Yderdøre	Bygning 2: Udskiftning af terrassedøre monteret med 2-lags termoruder	1,24 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Bygning 10: Udskiftning af yder- og terrassedøre monteret med 2-lags termoruder	4,22 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Bygning 2: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning samt cirkulationspumpe	0,26 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsbeholder	Bygning 4: Udskiftning af brugsvandsveksler	0,53 MWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsvej 2A

Adresse	Odinsvej 2A, 8881 Thorsø
BBR nr.....	710-14610-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Række- og kædehus (131)
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	57 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	59 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsvej 4

Adresse	Odinsvej 4, 8881 Thorsø
BBR nr.....	710-14610-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Række- og kædehus (131)
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	57 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	57 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsvej 6

AdresseOdinsvej 6, 8881 Thorsø
 BBR nr.....710-14610-2
 Bygningens anvendelse i følge BBR.....Række- og kædehus (131)
 Opførelsesår1974
 År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR57 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Opvarmet bygningsareal.....57 m²
 Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsvej 8

AdresseOdinsvej 8, 8881 Thorsø
 BBR nr.....710-14610-2
 Bygningens anvendelse i følge BBR.....Række- og kædehus (131)
 Opførelsesår1974
 År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR57 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Opvarmet bygningsareal.....59 m²
 Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsvej 10A

AdresseOdinsvej 10A, 8881 Thorsø
 BBR nr.....710-14610-4
 Bygningens anvendelse i følge BBR.....Række- og kædehus (131)
 Opførelsesår1982
 År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR59 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Opvarmet bygningsareal.....59 m²
 Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsvej 10B

AdresseOdinsvej 10B, 8881 Thorsø
 BBR nr.....710-14610-4
 Bygningens anvendelse i følge BBR.....Række- og kædehus (131)
 Opførelsesår1982
 År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR59 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Opvarmet bygningsareal.....59 m²
 Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsvej 10C

AdresseOdinsvej 10C, 8881 Thorsø
 BBR nr.....710-14610-4
 Bygningens anvendelse i følge BBR.....Række- og kædehus (131)
 Opførelsesår1982
 År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR59 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Opvarmet bygningsareal.....59 m²
 Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsvej 10D

AdresseOdinsvej 10D, 8881 Thorsø
 BBR nr.....710-14610-4
 Bygningens anvendelse i følge BBR.....Række- og kædehus (131)
 Opførelsesår1982
 År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR59 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Opvarmet bygningsareal.....59 m²
 Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsvej 10E

AdresseOdinsvej 10E, 8881 Thorsø
 BBR nr.....710-14610-4
 Bygningens anvendelse i følge BBR.....Række- og kædehus (131)
 Opførelsesår1982
 År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR59 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Opvarmet bygningsareal.....59 m²
 Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsvej 10F

AdresseOdinsvej 10F, 8881 Thorsø
 BBR nr.....710-14610-4
 Bygningens anvendelse i følge BBR.....Række- og kædehus (131)
 Opførelsesår1982
 År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR59 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Opvarmet bygningsareal.....59 m²
 Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odinsvej 2B - 2I

AdresseOdinsvej 2B, 8881 Thorsø
 BBR nr.....710-14610-10
 Bygningens anvendelse i følge BBR.....Række- og kædehus (131)
 Opførelsesår1998
 År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR481 m²
 Erhvervsareal i følge BBR46 m²
 Opvarmet bygningsareal.....527 m²
 Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeC
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagC
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Bygningerne er i 1 plan. I bygning 4 er der en uopvarmet kælder under Odinsvej 10F, som anvendes til teknikrum.

BBR-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser, dog med undtagelse af følgende:

- Kælderen under Odinsvej 10F er ikke registreret i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....244,46 kr. per MWh
 34.236 kr. i fast afgift per år
 Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepriis og en vejledende elpris.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600036

CVR-nummer 21552348

AURA Rådgivning A/S

Langdalsvej 75, 8220 Brabrand

mo@aura.dk

tlf. 87925588

Ved energikonsulent

Michael Olsen

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I
Kirkegade 8
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I - Odinsvej 2A
Odinsvej 2A
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I - Odinsvej 4
Odinsvej 4
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I - Odinsvej 6
Odinsvej 6
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I - Odinsvej 8
Odinsvej 8
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I - Odinsvej 10A
Odinsvej 10A
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I - Odinsvej 10B
Odinsvej 10B
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I - Odinsvej 10C
Odinsvej 10C
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I - Odinsvej 10D
Odinsvej 10D
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I - Odinsvej 10E
Odinsvej 10E
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I - Odinsvej 10F
Odinsvej 10F
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192

Energimærke

Plejeboliger, Odinsvej 2A - 8, 10A - 10F og 2B - 2I - Odinsvej 2B - 2I
Odinsvej 2B
8881 Thorsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2017 til den 22. december 2027

Energimærkningsnummer 311290192