SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Thorsvej 35+35A
Thorsvej 35
8230 Åbyhøj

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 21. juni 2017
Til den 21. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311255606

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

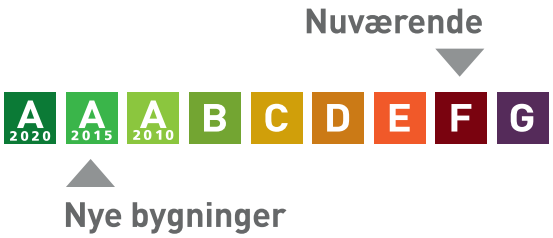
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmeforbrug

167,26 MWh fjernvarme	106.781 kr
Samlet energiudgift	106.781 kr
Samlet CO_2 udledning	23,58 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 Bygn 1: Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 100 mm mineraluld. Bygn 1, skrå loft mod vest: Består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 100 mm mineraluld. Bygn 1: Væggen mod skunkrummet i tagetagen består af et træskelet med indvendig vægbeklædning, som er isoleret med 50 mm mineraluld. Bygn 1, skrå loft mod øst: Består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 100 mm mineraluld. Bygn 1, over port: Loftkonstruktionen (etageadskillelsen) mod uopvarmet rum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Bygn 1 over port: Efterisolering af etageadskillelsen til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm. Eksisterende gulvbelægning fjernes, og der udlægges isolering mellem bjælkerne, indtil efterisoleringen har samme niveau som bjælkelaget. Herover opsættes et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkelse er opnået. Isoleringen fastgøres mekanisk til bjælkelaget og afsluttes med en gulvbelægning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at tagrummet ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp.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. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes.	5.800 kr.	600 kr. 0,13 ton CO_2

FORBEDRING Bygn 1: Skunkvæggen isoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld. Opsætningen af den nye isolering på skunkvæggens yderside, der fastgøres til den eksisterende konstruktion. Isoleringen udføres bedst i to lag med forskudte samlinger og fastholdes med ståltråd eller forskallingsbrædder. Denne efterisoleringsmetode af skunken anbefales, men alternativt kan der udføres en efterisolering af den skrå tagflade i skunken mellem spær samt påforing med lægter til supplerende isoleringslag. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i skunkrummet, hvilket skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.	14.300 kr.	1.000 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. 1: Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld. Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, 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.	22.700 kr.	1.200 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, skråloft mod øst:+vest: Efterisoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld. Efterisoleringen kan udføres indefra eller udefra. Hvilken metode, som vælges afhænger primært af standen på den eksisterende tagbelægning. Hvis tagbelægningen skal udskiftes anbefales det, at man isolere udefra, da man herved kan bevarer loftshøjden i rummene med denne konstruktion. Den indvendige efterisolering bør vælges, hvis den eksisterende tagbelægningen er i god stand. En indvendig efterisolering kræver desuden den fornødne lofthøjde i de berørte rum. Ved begge løsninger isoleres der mellem de eksisterende spær, som evt. forøges så der er plads til den nødvendige isoleringsmængde. Efterisoleringen afhænger også af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Inden arbejdet udføres skal samlingerne ved top- og bundremmen undersøges nærmere. Det anbefales, at benytte et isoleringsmateriale med så lav varmeledningsevne som muligt. Herved kan selve isoleringstykkelsen og den samlede tykkelse på konstruktionen mindskes. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, skråloft mod vest:		300 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygn 1+2: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg, som er uden isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1+2, ydervægge: 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.		6.900 kr. 1,72 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, mod vest:		6.700 kr. 1,68 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, mod nord:		7.000 kr. 1,74 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, mod syd:		7.000 kr. 1,74 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, gavl mod nord:		2.000 kr. 0,50 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, gavl mod syd:		2.000 kr. 0,50 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 2, mod vest:		3.200 kr. 0,78 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 2, mod øst:		4.900 kr. 1,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 2, mod nord:		2.600 kr. 0,64 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 2, mod syd:		2.600 kr. 0,64 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygn 1, mod vest: Vinduer er monteret med 2-lags termorude. Bygn 1, mod vest, skråloft: Vinduer er monteret med 2-lags termorude. Bygn 1, mod vest, trp.: Vinduer er monteret med en 1-lags glasrude. Bygn 1 mod vest: Tagvindue er monteret med 2-lags termorude. Bygn 1, mod øst: Vinduer er monteret med 2-lags termorude. Bygn 1, mod øst, i skråloft: Vinduer er monteret med 2-lags termorude. Bygn 2, mod vest: Vinduer er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1 mod vest, trp.: Vindue med 1-lags glasrude udskiftes, og der monteres et nyt energivindue (B-mærket).		500 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, mod vest, skråloft: 2-lags termorude i vinduer udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		500 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, mod vest: 2-lags termorude i vinduer udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		1.100 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, mod vest: 2-lags termorude i vinduer udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, mod øst: 2-lags termorude i vinduer udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		700 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, mod øst: 2-lags termorude i vinduer udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		600 kr. 0,14 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1, mod øst, i skråloft: 2-lags termorude i vinduer udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 2, mod vest: 2-lags termorude i vinduer udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 2, mod vest: 2-lags termorude i vinduer udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 2, mod vest: 2-lags termorude i vinduer udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1 mod vest: Tagvindue med termorude udskiftes, og der monteres et nyt energivindue (B-mærket).		200 kr. 0,03 ton CO_2

YDERDØRE Bygn 1 mod vest, trp.: Yderdør er monteret med en 1-lags glasrude. Bygn 1 mod vest:Yderdør er monteret med 2-lags termorude. Bygn 1 mod øst, i skråloft:Yderdør er monteret med 2-lags termorude. Bygn 2, mod vest: Yderdør er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1 mod vest, trp.:Yderdør monteret med 1-lags glasrude udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1 mod vest: Termorude i yderdør udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 1 mod øst: Termorude i yderdør udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 2, mod vest: Termorude i yderdør udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.		600 kr. 0,13 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bygn 1: Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et uisoleret betondæk med svømmende trægulv.		
FORBEDRING Bygn 1: Efterisolering af etagedækket til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm. Eksisterende loftbeklædning fjernes og herefter opsættes et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkelse er opnået. Isoleringen fastgøres mekanisk til det eksisterende etagedæk, som afsluttes med en loftpladebeklædning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at kælderen ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes.	41.000 kr.	5.900 kr. 1,46 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning i køkken og bad. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en ½ gang i timen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i kælder. Installationen er udført som et direkte anlæg. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i ejendommens fordelingsanlæg. Fabrikatet på installationen er ukendt).		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmeforsyningen i forhus føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til standarddata fra Håndbog for energikonsulenter.		
VARMERØR Varmerør i jord, som forbinder baghus med forhus, er skønnet som et præisoleret rør (DN32) med ca. 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen fordelingspumpe på det eksisterende varmeanlæg.		
AUTOMATIK På varmeanlægget er der ingen central styring med vejrkompenseringsautomatik. Den manglende reguleringsmulighed medvirker til et øget energiforbrug iht. Energistyrelsens beregningsregler.		
FORBEDRING Montering af et vejrkompenseringsanlæg med mulighed for natsænkning (ur-styring) på varmeanlægget. En automatikleverandør bør tages med på råd inden arbejdet udføres, da en ombygning af varmesystemet kan være nødvendig.	10.000 kr.	4.900 kr. 1,22 ton CO_2

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 Varmt brugsvand: Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler. Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsrør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.		100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er installeret en Grundfos - Comfort UM 20-07 N pumpe uden automatik til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 50 W.		
FORBEDRING Den eksisterende cirkulationspumpe udskiftes med en ny pumpe, som har en effekt på 22 W. Både Grundfos og Vortex har et bredt udvalg af pumper som kan benyttes.	5.000 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Bygn 1: Varmt brugsvand produceres via en APV gennemstrømningsvandvarmer, som er placeret i kælder, Bygn 1. Bygn 2: Varmt brugsvand produceres via en APV gennemstrømningsvandvarmer, som er placeret i kælder, Bygn 1.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangareal består af armaturer med kompakte lystofrør, og lyset tændes manuelt. Belysning slukkes automatisk via timer-styring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen omfatter følgende bygninger:
1. Thorsvej 35, boligareal 505 m2, opført 1939, anvendelseskategori 140 (etagebolig).
2. Thorsvej 35 A, boligareal 220 m2, opført 1937, renoveret 1993, anvendelseskategori 140 (etagebolig).

Vedvarende energi (solceller, solfangere, varmepumper er ikke rentabelt).

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er det i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Thorsvej 35, St.th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Thorsvej 35	42	1	4.064
Thorsvej 35, St.tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Thorsvej 35	61	1	5.903
Thorsvej 35, 1.th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Thorsvej 35	79	1	7.645
Thorsvej 35, 1.tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Thorsvej 35	61	1	5.903
Thorsvej 35, 2.th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Thorsvej 35	79	1	7.645
Thorsvej 35, 2.tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Thorsvej 35	62	1	5.999
Thorsvej 35, 3.th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Thorsvej 35	67	1	6.483
Thorsvej 35, 3.tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Thorsvej 35	53	1	5.128
Thorsvej 35 A, stuen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Thorsvej 35 B, stuen	53	1	5.128
Thorsvej 35 B, stuen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Thorsvej 35 C, stuen	57	1	5.516

Thorsvej 35 C, stuen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Thorsvej 35 D, stuen	53	1	5.128

Thorsvej 35 D, stuen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Thorsvej 35 D, stuen	57	1	5.516

Kommentar

Det oplyste energiforbrug er fordelt på hver enkelt lejlighed. Forbruget ud fra de arealer som hver enkelt lejlighed i ejendommen 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
Bygning				
Loft	Bygn 1, over port: Efterisolering af bjælkelag mod tagrum til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm	5.800 kr.	0,91 MWh Fjernvarme	600 kr.
Loft	Bygn 1: Efterisolering af skunkvæg	14.300 kr.	1,65 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Loft	Bygn 1: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum	22.700 kr.	2,00 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Etageadskillelse	Bygn 1: Efterisolering gulv mod kælder	41.000 kr.	10,37 MWh Fjernvarme	5.900 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Installation af et vejrkompenseringsanlæg inkl. ur-styring	10.000 kr.	8,65 MWh Fjernvarme	4.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpen.	5.000 kr.	245 kWh Elektricitet	600 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	Bygn 1, skrå loft mod øst: Efterisolering af skråloftet	0,48 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Bygn 1, skrå loft mod vest: Efterisolering af skråloftet	0,36 MWh Fjernvarme	300 kr.
Massive ydervægge	Bygn 1, mod øst: Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld	12,23 MWh Fjernvarme	6.900 kr.
Massive ydervægge	Bygn 1, mod vest: Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld	11,94 MWh Fjernvarme	6.700 kr.
Massive ydervægge	Bygn 1, mod nord: Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld	12,34 MWh Fjernvarme	7.000 kr.
Massive ydervægge	Bygn 1, mod syd: Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld	12,34 MWh Fjernvarme	7.000 kr.
Massive ydervægge	Bygn 1, gavl mod nord: Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld	3,57 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Massive ydervægge	Bygn 1, gavl mod syd: Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld	3,57 MWh Fjernvarme	2.000 kr.

Massive ydervægge	Bygn 2, mod vest: Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld	5,56 MWh Fjernvarme	3.200 kr.
Massive ydervægge	Bygn 2, mod øst: Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld	8,72 MWh Fjernvarme	4.900 kr.
Massive ydervægge	Bygn 2, mod nord: Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld	4,55 MWh Fjernvarme	2.600 kr.
Massive ydervægge	Bygn 2, mod syd: Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld	4,55 MWh Fjernvarme	2.600 kr.
Vinduer	Bygn 1 mod vest, trp.: Udskiftning af vindue med nyt energivindue (BR15 krav)	0,83 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Bygn 1, mod vest, skråloft: Udskiftning af rude i vinduer	0,75 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Bygn 1, mod vest: Udskiftning af rude i vinduer	1,87 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Vinduer	Bygn 1, mod vest: Udskiftning af rude i vinduer	0,25 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Bygn 1, mod øst: Udskiftning af rude i vinduer	1,21 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Bygn 1, mod øst: Udskiftning af rude i vinduer	1,02 MWh Fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Bygn 1, mod øst, i skråloft: Udskiftning af rude i vinduer	0,68 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Bygn 2, mod vest: Udskiftning af rude i vinduer	0,43 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Bygn 2, mod vest: Udskiftning af rude i vinduer	0,64 MWh Fjernvarme	400 kr.

Vinduer	Bygn 2, mod vest: Udskiftning af rude i vinduer	0,17 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Bygn 1 mod vest: Udskiftning af tagvindue med et nyt energivindue (BR15 krav)	0,18 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Bygn 1 mod vest, trp.:Udskiftning af yderdør m. vindue	0,62 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Bygn 1 mod vest: Udskiftning af rude i yderdør	0,69 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Bygn 1 mod øst: Udskiftning af rude i yderdør	0,34 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Bygn 2, mod vest: Udskiftning af rude i yderdør	0,92 MWh Fjernvarme	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	0,05 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Thorsvej 35, 8230 Åbyhøj

Adresse	Thorsvej 35, 8230 Åbyhøj
BBR nr	751-496931-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1939
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	505 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	505 m²
Heraf tagetage opvarmet	120 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	48.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	74,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	49.456 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	49.456 kr. pr. år
Varmeforbrug	76,25 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	10,75 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Thorsvej 35A, 8230 Åbyhøj

Adresse	Thorsvej 35A, 8230 Åbyhøj
BBR nr	751-496931-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1937
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	220 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	220 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	20.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	32,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	20.606 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	20.606 kr. pr. år
Varmeforbrug	32,97 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	4,65 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af ejendommen, samt forbrug af varmt brugsvand.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	560,00 kr. per MWh 13.115 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

De anvendte priser for elektricitet og varme er oplyst af ejendommens ejer.

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 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Claus Ankjærø

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

Thorsvej 35+35A
Thorsvej 35
8230 Åbyhøj

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. juni 2017 til den 21. juni 2024

Energimærkningsnummer 311255606

Energimærke

Thorsvej 35+35A - Thorsvej 35, 8230 Åbyhøj
Thorsvej 35
8230 Åbyhøj

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. juni 2017 til den 21. juni 2024

Energimærkningsnummer 311255606

Energimærke

Thorsvej 35+35A - Thorsvej 35A, 8230 Åbyhøj
Thorsvej 35A
8230 Åbyhøj

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. juni 2017 til den 21. juni 2024

Energimærkningsnummer 311255606