SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Brobjerg Parkvej 55 - 65
Brobjerg Parkvej 55
8250 Egå

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. oktober 2020
Til den 6. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311465570

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

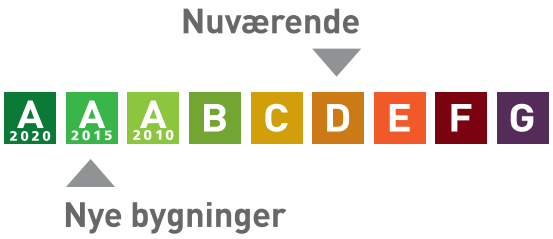
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

414,67 MWh fjernvarme	284.296 kr
34.474 kWh elektricitet	69.637 kr
Samlet energiudgift	353.934 kr
Samlet CO_2 udledning	33,74 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 Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den uisolerede tagflade isoleres udvendigt med 450 mm trædefast isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Den eksisterende tagflade rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Inden pap- og isoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tagflade være helt tæt, tør og uden lunker eller buler. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		10.600 kr. 1,16 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE 35 cm hulmur isoleret med ca. 75 mm isolering og 10 % kuldebro. Isoleret med A-batts lambda 37. Formur 11 cm massiv teglvæg. 90 mm hulmur med isolering. Bagmur 150 mm. betonvæg. Let ydervæg - facadeparti, er udført som let væg med udvendig eternitbeklædning og indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 75 mm mineraluld.		

Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Fra opvarmet rum i kælder mod uopvarmet. 1/2 stens teglstensvæg.		
FORBEDRING 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.	267.200 kr.	12.900 kr. 1,42 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.		9.900 kr. 1,08 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt tolags termoruder, hvor der har været udført udskiftning/renovering er der udskiftet til to lags energiruder. Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med termoglas. Facadeparti med oplukkelige og faste rammer. Parti er monteret med termoglas. Stedvis er der ved udskiftning/renovering udskiftet til to lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med tolags energiruder, energiklasse C. Energiklassen overholder ikke bygningsreglementets krav for udskiftning til nye vinduer. Vinduestypen er alligevel foreslået, da det ikke er muligt at montere vinduer med en større karm og ramme, uden der skal foretages markante konstruktionsmæssige- og destruktive indgreb. Dette vil påvirke både bygningens udseende, arbejdets omfang og opgavens samlede rentabilitet i en negativ retning. Det anbefales at få arbejdet dispensationsgodkendt ved byggemyndigheden ift. bygningsreglementets gældende krav til udskiftning af vinduer, inden arbejdet igangsættes. Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 2 lags klar akryl på isoleret karm.		59.000 kr. 6,49 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod krybekælder består af beton med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

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
VARMEANLÆG Der er registreret supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i mindre omfang ved mindre uopvarmede rum. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er ikke noget rentabelt besparelsesforslag. Særligt begrundet i at der ikke i bygningens varmesystem er mulighed for direkte at få særlig stor rentabilitet på investeringen, da en sådan investering ville medføre at der også ville skulle ske udskiftning af bygningens radiatorer med videre, derudover er bygningen tilsluttet fjernvarme og hvortil der ofte er forblivelsespligt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er ikke noget rentabelt besparelsesforslag, grundet bygningens brug og indretning til flerfamiliebolig.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. På radiatorer er fordampningsmålere.		
VARMERØR		

I uopvarmet kælder til forsyning af lejligheder er ét sæt stigestrenge. Varmerør er udført i 1" stålrør i kælder og isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør i skakte kunne ikke besigtiges, hvorfor dimension og isolering er skønnet udført som 3/4" stålrør og isoleret med 20 mm isolering. 10 stk. uisoleret ventiler omregnet til ækvivalent rørlængde på 20 m. 0,7 m. uisoleret 1" stålrør på fremløb til brugsvandsveksler.		
FORBEDRING Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	7.000 kr.	4.400 kr. 0,51 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		6.800 kr. 0,79 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2.		

AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Ingen vejrkompensering. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Etablering af udetemperaturstyring, så fremløbstemperatur justeres efter udetemperaturen.	46.000 kr.	21.500 kr. 2,36 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR I teknikrum i uopvarmet kælder er et 6m. 22 mm stålrør uisoleret efter en udskiftning. Cirkulation på varmt brugsvand er udført som gennemsnitlig 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsrør med 40 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		1.700 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		1.200 kr. 0,13 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 105 W. Pumpen er af fabrikat Danfoss type UP20-45N.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos UP15-14B.	3.000 kr.	1.500 kr. 0,14 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen udvendigt består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.Lyset er tændt konstant. Belysningen i i kælder består delvis af armaturer med kompaktlysrør. Lyset er tændt konstant. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset er tændt konstant. Belysning i vaskerum i kælder: 6 stk. 1-rørs lysstofrør 36W - ON/OFF styring 2 stk. 2-rørs lysstofrør 72W - ON/OFF styring 4 stk. sparepærer 9W - ON/OFF styring Øvrig kælder: 2 stk. 9W sparepærer i cykelkældere - ON/OFF styring Udvendigt ved indgangspartier, kælderskakte m.m.: 18 stk. 18W 1-rørs kompaktrør I opgange 10 stk. 32 W kompaktrør pr. opgang		
APPARATER Vaskerum er bestykket med		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. 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. 1,25 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter ejendommen Brobjerg Parkvej 55-65, 8250 Egå.

Ejendommen:
Nærværende energimærkning omfatter hele bygningen beliggende på adressen. Bygningen har 3 etageplan over terræn og et etageplan under terræn. Bygningens etageplaner over terræn indeholder en boligejendom med 59 beboelseslejligheder samt 2 stk. erhvervslejemål.
Bygningens komplette areal udgør 3721m2 og fremstår med 5 opgange til 3619 m2 boligareal og 238 m2 erhvervsareal iht. OIS.dk.

Bygningen er med vinduespartier og altaner mod øst, syd og vest.
Ydervægge fremstår med blank murvækr i røde teglsten, lette træoverflader samt betonelementvægge.
Der er fladt tag, udført i tagpap med shingles.
Vinduespartier er generelt to lags termoruder, men registreres partielt udskiftet til tolags energiruder.

Beregningsforudsætning:
Energimærkningen er udført iht. følgende retningslinier:
- Håndbog for Energikonsulenter 2019
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy10, Be18 version 10.
Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer.

Beregning af energimærket:
Energimærket er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, Be18, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. På baggrund af bygnings- og installationsdata beregnes energibehovet til drift af bygningen, dvs. procesinstallationer indgår ikke i beregningerne. Det specifikke energibehov (kWh/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket. Det beregnede energibehov er primært sammensat af et energibehov til opvarmning samt et el-energibehov. Sidstnævnte vægter med en faktor 2,5. Denne faktor er et udtryk for den miljømæssige belastning, der er ved at anvende el produceret på kraftværker.

Konklusion:
Bygningens klimaskærm er generelt i tilfredsstillende intakt stand, husets alder taget i betragtning.
Isoleringsgraden vurderes generelt at svare til byggeskik/metoder svarende til renoveringsåret.
Bygningen opvarmes via fjernvarme.

Energisyn:
Under energisynet havde energikonsulenten adgang til et repræsentativt udsnit af lejlighederne i ejendommen og opnåede derved god indsigt i bygningen. Energikonsulenten havde adgang til rum i stueplan, 1. sal. 2. sal, kælder og udenomsarealer. Energikonsulenten har kontrolleret såvel klimaskærm som tekniske installationer. Evt. skjulte installationer er ikke blevet registreret.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Sammenhæng med tidligere energimærkning:
Energimærkningen er blevet forbedret med et trin på energimærkeskalaen til Energimærke D.
Ejendommen har tidligere været energimærket. Forudsætningerne for udførelse af energimærkning har ændret sig betragteligt siden ejendommen sidst blev energimærket, derudover er der partielt sket udskiftning af to lags termoruder til tolags energiruder, således er bygningens energistand dermed ligeledes blevet forbedret siden sidste energimærkning blev foretaget.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Brobjerg Parkvej 55, 1. mf, 2. mf				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 55, 8250 Egå	86	2	6.251
Brobjerg Parkvej 55, st. mf, 1. th, 2. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 55, 8250 Egå	102	3	7.414
Brobjerg Parkvej 55, st. th, 1. tv, 2. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 55, 8250 Egå	80	3	5.815
Brobjerg Parkvej 55, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 55, 8250 Egå	70	1	5.088
Brobjerg Parkvej 57, st. mf, 1. th, 2. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 57, 8250 Egå	39	3	2.834
Brobjerg Parkvej 57, st. th, 1. mf, 1. tv, 2. mf, 2. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 57, 8250 Egå	80	5	5.815
Brobjerg Parkvej 57, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 57, 8250 Egå	64	1	4.652
Brobjerg Parkvej 59, st. mf, 1. th, 2. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 59, 8250 Egå	39	3	2.834
Brobjerg Parkvej 59, st. th, 1. mf, 1. tv, 2. mf, 2. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 59, 8250 Egå	80	5	5.815
Brobjerg Parkvej 59, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 59, 8250 Egå	64	1	4.652

Brobjerg Parkvej 61, 1. 2, 1. 4, 2. 2, 2. 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 61, 8250 Egå	38	4	2.762

Brobjerg Parkvej 61, st. mf				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 61, 8250 Egå	39	1	2.834

Brobjerg Parkvej 61, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 61, 8250 Egå	82	1	5.960

Brobjerg Parkvej 61, st. tv, 1. 1, 1. 3, 2. 1, 2. 3				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 61, 8250 Egå	63	5	4.579

Brobjerg Parkvej 63, st. mf, 1. 2, 1. 4, 2. 2, 2. 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 63, 8250 Egå	38	5	2.762

Brobjerg Parkvej 63, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 63, 8250 Egå	82	1	5.960

Brobjerg Parkvej 63, st. tv, 1. 1, 1. 3, 2. 1, 2. 3				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 63, 8250 Egå	63	5	4.579

Brobjerg Parkvej 65, 1. 1, 2. 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 65, 8250 Egå	66	2	4.797

Brobjerg Parkvej 65, kl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 65, 8250 Egå	136	1	9.885

Brobjerg Parkvej 65, st. mf, 1. 2, 1. 4, 2. 2, 2. 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 65, 8250 Egå	38	5	2.762

Brobjerg Parkvej 65, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 65, 8250 Egå	85	1	6.178

Brobjerg Parkvej 65, st. tv, 1. 3, 2. 3				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Brobjerg Parkvej 65, 8250 Egå	63	3	4.579

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	267.200 kr.	16,29 MWh Fjernvarme 1.811 kWh Elektricitet	12.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af ventiler og rør	7.000 kr.	8,47 MWh Fjernvarme -203 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Automatik	Udekompensering	46.000 kr.	27,00 MWh Fjernvarme 3.049 kWh Elektricitet	21.500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	3.000 kr.	701 kWh Elektricitet	1.500 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	111.300 kr.	4.362 kWh Elektricitet 1.960 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	Isolering af uisoleret fladt tag med 450 mm isolering	13,35 MWh Fjernvarme 1.485 kWh Elektricitet	10.600 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	12,41 MWh Fjernvarme 1.381 kWh Elektricitet	9.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	74,65 MWh Fjernvarme 8.300 kWh Elektricitet	59.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	Solvarme		
Varmerør	Efterisolering af varmerør i kælder	12,98 MWh Fjernvarme -270 kWh Elektricitet	6.800 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmt brugsvandsrør	3,22 MWh Fjernvarme -77 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmt brugsvandscirkulationledning	2,15 MWh Fjernvarme -52 kWh Elektricitet	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brobjerg Parkvej 55, 8250 Egå

Adresse	Brobjerg Parkvej 55, 8250 Egå
BBR nr	751-45654-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	3619 m²
Erhvervsareal i følge BBR	238 m²
Opvarmet bygningsareal	3721 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	136 m²
Uopvarmet kælderetage	1034 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	212.881 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	52.256 kr. pr. år
Varmeforbrug	392,80 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-04-2019 til 31-03-2020

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	228.100 kr. pr. år
Fast afgift	52.256 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	280.356 kr. pr. år
Varmeforbrug	420,88 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	27,36 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Det beregnede varmeforbrug i energimærket kan afvige fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af ënergimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.
Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	565,00 kr. per MWh
	50.007 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,02 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,02 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

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 600480
CVR-nummer 37285579

Neo Energi I/S
Stadion Alle 18, 8963 Auning

mail@neoenergi.dk
tlf. 23396349

Ved energikonsulent
Søren Christian Kjær

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

Brobjerg Parkvej 55 - 65
Brobjerg Parkvej 55
8250 Egå

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. oktober 2020 til den 6. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311465570