SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Opgang 12, 14, 16 & 18
Bakkenborgvej 8
4230 Skælskør

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 22. december 2020
Til den 22. december 2030.

Energimærkningsnummer 311484824

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

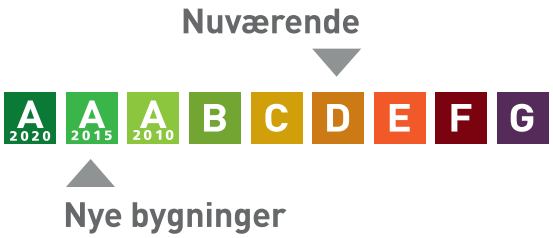
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 varmeforbrug

24.874,5 m³ naturgas	191.534 kr
Samlet energiudgift	191.534 kr
Samlet CO_2 udledning	55,82 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 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 en ombygningstegning på bygning 1, hvor der blev efterisoleret indvendig. Altandæk er isoleret med 50 mm Foamglas. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i østfacaden består af 36 cm massiv teglvæg. Ydervægge ved trappeopgange er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Ydervægge i gavle består af 36 cm massiv teglvæg, væggene er angivet på tegninger som hulmure, men en kontrolboring afsløre at det er massiv mur. Ydervægge i vestfacaden består af 36 cm massiv væg mellem facadepartier. Fascader mod vest er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld, i gardin kasser er der dog isoleret med 200 mm.		

Brystninger under faste vindier mod altan er med ca. 100 mm stolpeskelet og ca. 75 mm isolering. Partier mod altan med let fylding under energiruder.		
FORBEDRING Montering af isoleringsvæg på massive gavlmure med 200 mm isolering, Der foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis.	302.000 kr.	14.800 kr. 4,27 ton CO_2
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure i facader med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis.	542.700 kr.	17.500 kr. 5,05 ton CO_2
FORBEDRING Isolering i brystning under energiruder i facadepartier.	81.700 kr.	2.300 kr. 0,66 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		2.000 kr. 0,55 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER ØST: Oplukkelige vinduer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Yderdør med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude. Faste og oplukkelige vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. VEST: Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags energirude. Ovenlys i trapperum som også fungerer som røgventilation er monteret med 2 lags termorude/acryl. SYD: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		17.500 kr. 5,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		600 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i trapperum er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv 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 i form af spalteventiler i østvinduer samt mekanisk udsugning fra bad og emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Udsugningsanlæg i jethætter er placeret på taget, et anlæg for hver opgang. Der er ur-styring af udsugningen der er slukket om natten mellem kl 22.00 - 4.00.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 186 kW af mærket Viessmann Vitocrossal 200 CM2C. Kedlen er placeret i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Langsgående varmefordelingsrør er udført som 2½" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tværgående varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		2.200 kr. 0,64 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmecentral er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. I varmecentralen er der endvidere 2 by-pass pumper af ukendt fabrikat og type.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny by-pas pumper. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	11.000 kr.	1.200 kr. 0,11 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret Satchwell automatik for central styring med udeføler. Automatikken er placeret i bygning 002' varmecentral.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	54.000 kr.	4.300 kr. 1,22 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2½" & 3" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Stigestrenge brugsvandsrør og cirkulationsledning er skønnet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleretede.		
FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med op til 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	31.500 kr.	5.600 kr. 1,60 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med op til 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	6.200 kr.	1.000 kr. 0,27 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift. I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2000 l varmtvandsbeholder placeret i bygning 002.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås installation af 2 ny varmtvandsbeholdere. Det varme brugsvand produceres i nye, præisoleret varmtvandsbeholdere. Alternativ til nye varmtvandsbeholder kan være pladevarmeveksler.		1.200 kr. 0,34 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomat. Belysningen i kælderen består af armaturer med LED-pærer. Lyset styres med trappeautomat. Udvendige lamper på bygningsfacader med kompaktlysrør, i kælderens teknikrum er der urstyring til de pågældende lamper. Det bør overvejes at opsætte skumringsrelæer.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

ENERGIMÆRININGENS OMFANG:
Energimærkningen omfatter bygning 002 og 003, som er 2 ud af 3 opvarmede bygninger tilhørende ejerforeningen. Bygning 001 som anvendes til kontor, handel og lager er ikke omfattet af dette mærke.

BESKRIVELSE AF BYGNINGERNE:
Bygningerne er i h. t. BBR opført i 1974, der foreligger bygningstegninger på beboelses-ejendommen.
Overordnet er bygningerne i knap så god energimæssig stand.
Bygningerne har 4 opgange Bakkenborgvej 12, 14, 16 & 18, med ialt 30 lejligheder.

BYGNINGERNES BENYTTELSE OG AREALER:
Bygningen 002 har iflg. BBR 1013 m² boligareal, der er desuden uopvarmet kælder.
Bygningen 003 har iflg. BBR 1016 m² boligareal, der er desuden uopvarmet kælder.
Bygningerne er etageboligejendomme.

BYGNINGSGENNEMGANGEN:
Energikonsulenten har gennemgået bygningerne allene pga. corona-pandemien, men ejerforeningens repræsentant Poul Kristensen er blevet konsulteret pr. telefon.
Der blev ikke udført destruktive undersøgelse. Isoleringsgraden er fastlagt ud fra tidligere energimærke, besigtigelse af konstruktionerne og skønnet ud fra oplysninger fra bygningsejer.

VARMEFORBRUG:
Årsforbrug er iht oplysninger fra ejerforeningen opgjort for perioden 1/4-2019 til 1/4-2020 til 28.147 m3 naturgas, da forbruget også dækker bygning 001 er det skønnede forbrug for boligbebyggelsen anslået til 70% hvilket udgør 19.703 m3 naturgas, ialt kr 151.523..
GUF = GraddageUafhængigt forbrug er anslået til 30%. Dette på grund af beboersammensætning og vandforbrug iøvrigt.

ELFORBRUG:
Elforbruget er ikke oplyst for de enkelte lejligheder, da de har egen el-måler og der afregnes direkte med el-værket.

ENERGI- OG VANDPRISER:
Der er anvendt enhedspriser fra Evida Syd A/S.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNINGEN:
Gældende håndbog for energikonsulenter.

MÅNEDLIGE AFLÆSNINGER:
Der udføres regelmæssig aflæsninger af vand- og varme forbruget, og der er forelagt registrering langt tilbage i tiden.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

12, ST TV **Bygning** Bakkenborgvej 12 - 14	**Adresse** Bakkenborgvej 12 ST TV	**m²** 73	**Antal** 1	**Kr./år** 5.816
12, ST TH **Bygning** Bakkenborgvej 12 - 14	**Adresse** Bakkenborgvej 12 ST TH	**m²** 75	**Antal** 1	**Kr./år** 5.975
12, ST MF **Bygning** Bakkenborgvej 12 - 14	**Adresse** Bakkenborgvej 12 ST MF	**m²** 43	**Antal** 1	**Kr./år** 3.426
12, 1. TV **Bygning** Bakkenborgvej 12 - 14	**Adresse** Bakkenborgvej 12 1. TV	**m²** 66	**Antal** 1	**Kr./år** 5.258
12, 1. TH **Bygning** Bakkenborgvej 12 - 14	**Adresse** Bakkenborgvej 12 1. TH	**m²** 68	**Antal** 1	**Kr./år** 5.418
12, 1. MF **Bygning** Bakkenborgvej 12 - 14	**Adresse** Bakkenborgvej 12 1. MF	**m²** 36	**Antal** 1	**Kr./år** 2.868
12, 2. TV **Bygning** Bakkenborgvej 12 - 14	**Adresse** Bakkenborgvej 12 2. TV	**m²** 58	**Antal** 1	**Kr./år** 4.621
12, 2. TH **Bygning** Bakkenborgvej 12 - 14	**Adresse** Bakkenborgvej 12 2. TH	**m²** 89	**Antal** 1	**Kr./år** 7.091
14, ST TV				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bakkenborgvej 12 - 14	Bakkenborgvej 14 ST TV	75	1	5.975

14, ST TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 12 - 14	Bakkenborgvej 14 ST TH	73	1	5.816

14, ST MF				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 12 - 14	Bakkenborgvej 14 ST MF	43	1	3.426

14, 1. TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 12 - 14	Bakkenborgvej 14 1. TV	67	1	5.338

14, 1. TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 12 - 14	Bakkenborgvej 14 1. TH	66	1	5.258

14, 1. MF				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 12 - 14	Bakkenborgvej 14 1. MF	36	1	2.868

14, 2. TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 12 - 14	Bakkenborgvej 14 2. TV	87	1	6.931

14, 2. TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 12 - 14	Bakkenborgvej 14 2. TH	58	1	4.621

16, ST TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 16 ST TV	73	1	5.816

16, ST TH				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 16 ST TH	75	1	5.975

16, ST MF				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 16 ST MF	43	1	3.426

16, 1. TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 16 1. TV	66	1	5.258

16, 1. TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 16 1. TH	67	1	5.338

16, 1. MF				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 16 1. MF	36	1	2.868

16, 2. TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 16 2. TV	58	1	4.621

16, 2. TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 16 2. TH	87	1	6.931

18, ST TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 18 ST TV	120	1	9.561

18, ST TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 18 ST TH	73	1	5.816

18, 1. TV				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 18 1. TV	105	1	8.366

18, 1. TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 18 1. TH	66	1	5.258

18, 2. TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 18 2. TV	89	1	7.091

18, 2. TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bakkenborgvej 16 - 18	Bakkenborgvej 18 2. TH	58	1	4.621

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	Efterisolering af massive ydervægge i gavle med 200 mm.	302.000 kr.	1.893,6 m³ Naturgas 80 kWh Elektricitet	14.800 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	542.700 kr.	2.240,9 m³ Naturgas 103 kWh Elektricitet	17.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af lette facadefylding med 100 mm.	81.700 kr.	293,6 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	11.000 kr.	535 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Automatik	Montage af nye termostatventiler, radiatorer	54.000 kr.	540,0 m³ Naturgas 37 kWh Elektricitet	4.300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	31.500 kr.	712,7 m³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	5.600 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	6.200 kr.	119,1 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.000 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			
Massive ydervægge	TR: Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	245,5 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og S: Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	2.249,1 m³ Naturgas 80 kWh Elektricitet	17.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	75,5 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør	283,6 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Installation af ny varmtvandsbeholder	152,7 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse .....Bakkenborgvej 12, 4230 Skælskør
BBR nr.....330-11178-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1974
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1013 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1013 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....427 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....75.578 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....184 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.851,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-04-2019 til 01-04-2020

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 .....80.648 kr. pr. år
Fast afgift .....184 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....80.832 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10.511,9 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....23,59 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse .....Bakkenborgvej 16, 4230 Skælskør
BBR nr.....330-11178-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus

Opførelsesår 1974
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1016 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....91 m²
Opvarmet bygningsareal.....1016 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....429 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

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

Naturgas
Varmeudgifter .....75.578 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....184 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.851,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-04-2019 til 01-04-2020

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 .....80.648 kr. pr. år
Fast afgift .....184 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....80.832 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10.511,9 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....23,59 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. Det registrerede erhvervsareal i sydenden af bygning 003' kælder er dog ikke regnet opvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Ejerforeningens oplyste varmeforbrug er 15% mindre end det beregnede forbrug.

Det beregnede varmeforbrug i energimærket kan afvige fra bygningens faktiske 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 energimærkningsbogstavet, 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:

Naturgas .....7,70 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 600564
CVR-nummer 29444021

Isolink ApS
Korsør Landevej 500, 4242 Boeslunde

linea@isolink.dk
tlf. 20886663

Ved energikonsulent
Ivan Nyland

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

Opgang 12, 14, 16 & 18
Bakkenborgvej 8
4230 Skælskør

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2020 til den 22. december 2030

Energimærkningsnummer 311484824

Energimærke

Opgang 12, 14, 16 & 18 - Bygning 2
Bakkenborgvej 12
4230 Skælskør

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2020 til den 22. december 2030

Energimærkningsnummer 311484824

Energimærke

Opgang 12, 14, 16 & 18 - Bygning 3
Bakkenborgvej 16
4230 Skælskør

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2020 til den 22. december 2030

Energimærkningsnummer 311484824