SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Grøndalsvej 44-48, 8260 Viby J.
Grøndalsvej 44
8260 Viby J

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. november 2020
Til den 20. november 2030.

Energimærkningsnummer 311480104

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

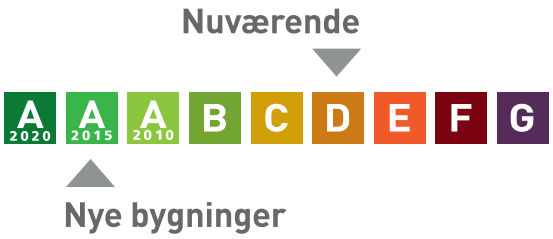
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

408,57 MWh fjernvarme	264.187 kr
Samlet energiudgift	264.187 kr
Samlet CO_2 udledning	26,56 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
LOFT Det flade tag er isoleret med 100 mm mineraluld, mens loftslemmen er uisoleret. Isoleringsforholdene er målt ved gennemgangen.		
FORBEDRING Loftet efterisoleres med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering og ligeledes isoleret den uisolerede loftslem med 350 mm isolering. Efterisoleringen vil give en bedre komfort i lejlighederne på 3. sal. Inden efterisolering af loft/taget igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser.	350.000 kr.	11.100 kr. 1,27 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavlene samt kældervæggen på østsiden er udført som 30 cm hulmur. Væggene består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er i henhold til tegningerne isoleret ved opførelsen. De øvrige ydervægge består primært af 30 cm sandwichelementer, der i følge tegningerne er isoleret med 130 mm isolering.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene ved springene ved altanerne består af 20 cm massiv betonvæg, som er isoleret med 20 mm isolering (kuldebroafbrydelse).		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væggene mellem den opvarmede del af kælderen og den uopvarmede del af kælder består af henholdsvis 12 og 20 cm massiv og uisoleret betonvæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af væggene mod den uopvarmede kælder med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Med 100 mm isolering overholdes kravene i bygningsreglementet ikke, men af fugttekniske hensyn anbefales det ikke at øge isoleringstykkelsen.		10.000 kr. 1,14 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæggene mod vest består alle af 30 cm betonvæg som er uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 250 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		2.000 kr. 0,22 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i de 2 gavle er udskiftet til nye vinduer med 2-lags energiruder, undtagen vinduet i kælderværelset som er med 2-lags termorude. Vinduerne på 1., 2. og 3. sal består hovedsagligt af 2-lags termovinduer, det er dog vurderet at ca. 15 % af vinduerne, har fået udskiftet ruderne i forbindelse med at de har været punkteret, hvorefter der er sat nye energiruder i de eksisterende vinduer. Derudover er der i kælderetagen vinduer med 1-lags ruder.		
FORBEDRING	220.000 kr.	8.900 kr. 1,02 ton CO_2

De eksisterende kældervinduer med 1-las ruder udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder (energimærke A). Alt efter hvordan kælderværelserne benyttes har det en stor indvirkning på rentabiliteten. Denne udregning er lavet ud fra at kælderværelserne altid er opvarmet til 20 grader, hvilket muligvis ikke er korrekt for alle værelserne. Dette betyder at hvis der er en lavere temperatur i kælderværelserne end de 20 grader så vil forslaget ikke være lige så rentabelt.		
FORBEDRING VED RENOVERING De eksisterende vinduer fra 1. - 3. sal mod øst udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye vinduer vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af vinduerne i form af mindre træk og kuldenedfald. I forbindelse med, at man udskifter vinduer, kan man opleve en øget tæthed af bygningen. For at dette ikke skal give problemer med indeklimaet, anbefales det at de nye vinduer bliver med spalteventiler, som giver mulighed for at ventilere hvert enkelt rum. Til forår og efterår kan der om morgenen forekomme dug på udvendig side af ruderne. Dette er dog et tegn på, at de nye vinduer er godt "isoleret".		28.700 kr. 3,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det eksisterende vindue i gavlen i kælderværelset mod nord udskiftes til et nyt vindue med 3-lags energiruder (energimærke A). Det nye vindue vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af vinduet i form af mindre træk og kuldenedfald. I forbindelse med, at man udskifter vinduer, kan man opleve en øget tæthed af bygningen. For at dette ikke skal give problemer med indeklimaet, anbefales det at de nye vinduer bliver med spalteventiler, som giver mulighed for at ventilere hvert enkelt rum. Til forår og efterår kan der om morgenen forekomme dug på udvendig side af ruderne. Dette er dog et tegn på, at de nye vinduer er godt "isoleret".		700 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING De eksisterende vinduespartier mod vest udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye vinduer vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af vinduerne i form af mindre træk og kuldenedfald. I forbindelse med, at man udskifter vinduer, kan man opleve en øget tæthed af bygningen. For at dette ikke skal give problemer med indeklimaet, anbefales det at de nye vinduer bliver med spalteventiler, som giver mulighed for at ventilere hvert enkelt rum. Til forår og efterår kan der om morgenen forekomme dug på udvendig side af ruderne. Dette er dog et tegn på, at de nye vinduer er godt "isoleret".		11.200 kr. 1,29 ton CO_2

OVENLYS Der er monteret 3 ovenlysvinduer i trappeopgangene som kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl.		
FORBEDRING VED RENOVERING De eksisterende kuppelovenlys udskiftes til nye med 3-lags klar akryl på isolerede karme.		200 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Indgangspartierne er med 1-lags ruder, mens terrassedørene primært består at 2-las termoruder. Her vurderes det at ca. 10 % af ruderne er blevet udskiftet til nye 2-lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING De eksisterende indgangsparti udskiftes til nye med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye indgangsparti vil medvirke til mindre træk fra trappeopgangen.		4.800 kr. 0,55 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING De eksisterende terrassedørspartier udskiftes til nye med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye partier vil ligeledes medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af dem i form af mindre træk og kuldenedfald.		33.500 kr. 3,85 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv over uopvarmede del af kælderen består af et betondæk med trægulv på strør, hvor der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Isoleringsforholdene er oplyst ved besigtigelsens af ejendommen. Etageadskillelse mod det fri, er i henhold til tegningerne over indgangspartierne er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer + 120 mm mineraluld i de nedsænkede "lofter".		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		4.400 kr. 0,50 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er mekanisk udsugning fra køkken og bad, mens der er naturlig ventilation i den øvrige del af bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Inde i teknikrummet er der ca. 7 meter varmerør som er uisolerede, mens de øvrige varmerør i teknikrum samt den uopvarmede del af kælderen er isolerede med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af alle varmerør, både dem der er uisoleret og dem der er isoleret med 20 mm isolering. Rørene efterisoleres så der i fremtiden er 50 mm isolering, eller hvad der er plads til. Det anbefales at bruge mineralulds rørskåle, da de fleste rørskåle af skum ikke overholder kravene.	25.000 kr.	1.600 kr. 0,18 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen. På alle radiatorerne er der monteret returventiler. Denne type af ventiler sikre kun en regulering i forhold til en tilpas afkøling, men giver ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.		
FORBEDRING Montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	110.000 kr.	16.600 kr. 1,90 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrørene til varmtvandsveksleren er isoleret med 30 mm isolering, mens der på alle brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af cirkulationsrørene i kælderen, som i dag er isoleret med 20 mm isolering, med 50 mm isolering, eller hvad der er plads til. Det anbefales at bruge mineralulds rørskåle, da de fleste rørskåle af skum ikke overholder kravene.	25.000 kr.	900 kr. 0,10 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe fra Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand bliver produceret via en brugsvandsveksler hvorefter det sendes over i en 1.000 liters varmtvandsbeholder som fungerer som en buffertank. Beholderen er af fabrikatet Kähler og Breum fra 1986 og er isoleret med 100 mm isolering, mens veksleren er af fabrikatet APV fra 2009 som er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftningen af buffertanken til nye velisolerede og mere energieffektiver beholder og isolering den eksisterende veksler.		500 kr. 0,05 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Alt belysningen i trappeopgangene og kælderen er udskiftet til LED eller sparepærer.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1972 med lejligheder fra stuen til 3. sal.

Under bygningsgennemgangen var viceværten for ejerforeningen til stede.

Energimærkningen er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer den 9. november 2020.

Ved vurdering af konstruktionernes isoleringsevne er der taget udgangspunkt i observationer og målinger ved bygningsgennemgangen og ved utilgængelige konstruktioner er der skønnet ud fra tegninger og opførelses/renoveringstidspunktet. Nogle konstruktioner er skjulte og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Hvis der er uoverensstemmelser mellem isolering ifølge tegninger og det målte i forbindelse med besøget, tages der udgangspunkt i det målte.

Der er i forbindelse med besøget ikke foretaget destruktive undersøgelser, da der ikke blev givet tilladelse til dette ved gennemgangen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Grøndalsvej 44, 1. mf, 2. mf, 3. mf				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 44, 8260 Viby J	116	3	9.289
Grøndalsvej 442, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 44, 8260 Viby J	56	3	4.484
Grøndalsvej 44, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 44, 8260 Viby J	90	3	7.207
Grøndalsvej 44, st. 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 44, 8260 Viby J	13	1	1.041
Grøndalsvej 44, st. 12, st. 13, st. 15, st. 3, st. 4, st. 7, st. 8, st. 9				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 44, 8260 Viby J	11	8	880
Grøndalsvej 44, st. 11, st. 14, st. 2, st. 5, st. 6				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 44, 8260 Viby J	12	5	960
Grøndalsvej 46, 1. 1, 2. 1, 3. 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 46, 8260 Viby J	55	3	4.404
Grøndalsvej 46, 1. 2, 2. 2, 3. 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 46, 8260 Viby J	84	3	6.726
Grøndalsvej 46, 1. 3, 2. 3, 3. 3				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 46, 8260 Viby J	51	3	4.084
Grøndalsvej 46, 1. 4, 2. 4, 3. 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 46, 8260 Viby J	66	3	5.285

Grøndalsvej 48, 1. 1, 3. 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 48, 8260 Viby J	55	2	4.404

Grøndalsvej 48, 1. 2, 3. 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 48, 8260 Viby J	114	2	9.129

Grøndalsvej 48, 1. 3, 2. 3, 3. 3				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 48, 8260 Viby J	28	3	2.242

Grøndalsvej 48, 1. 4, 2. 4, 3. 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 48, 8260 Viby J	65	3	5.205

Grøndalsvej 44, st. 10				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 44, 8260 Viby J	23	1	1.841

Grøndalsvej 48, 2. 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 48, 8260 Viby J	30	1	2.402

Grøndalsvej 48, 2. 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Grøndalsvej 48, 8260 Viby J	139	1	11.131

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				
Loft	Isolering af uisoleret loftslem og taget, så den samlede isolering udgør 350 mm	350.000 kr.	19,57 MWh Fjernvarme	11.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af kældervinduer til nye vinduer med 3-lags energiruder	220.000 kr.	15,72 MWh Fjernvarme	8.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	25.000 kr.	2,79 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler på fremløbet af radiatorerne	110.000 kr.	29,26 MWh Fjernvarme	16.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	25.000 kr.	1,52 MWh Fjernvarme	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			
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med 100 mm	17,55 MWh Fjernvarme	10.000 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 250 mm isolering	3,38 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer mod øst til nye vinduer med 3-lags energiruder	50,75 MWh Fjernvarme	28.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduet i gavlen til et nyt vindue med 3-lags energiruder	1,09 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduespartier mod vest til nye vinduer med 3-lags energiruder	19,79 MWh Fjernvarme	11.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,22 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoveddørene til nye med 3-lags energiruder	8,48 MWh Fjernvarme	4.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedørspartier til nye med 3-lags energiruder	59,26 MWh Fjernvarme	33.500 kr.

Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 350 mm mineraluld eller polystyrenplader	7,68 MWh Fjernvarme	4.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Udskiftning af veksler og buffertank	0,78 MWh Fjernvarme	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Grøndalsvej 44, 8260 Viby J

Adresse	Grøndalsvej 44, 8260 Viby J
BBR nr	751-145438-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1969
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2340 m²
Erhvervsareal i følge BBR	184 m²
Opvarmet bygningsareal	2735 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	426 m²
Uopvarmet kælderetage	354 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	162.023 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	28.523 kr. pr. år
Varmeforbrug	291,02 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	173.606 kr. pr. år
Fast afgift	28.523 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	202.129 kr. pr. år
Varmeforbrug	311,83 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	20,27 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk, men derudover er dele af kælderen også opvarmet, hvilket ikke er angivet i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er rimelig stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Der er et mindre varmeforbrug end hvad der er beregnet. Dette skyldes formentligt, at ikke hele bygningen bl.a. de dele af kælderen som kan opvarmes, bliver opvarmet til de 20 °C, som er det beregningen tager udgangspunkt i.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

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

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms. Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600469
CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Jylland-Fyn
Klosterport 4F, 8000 Aarhus C
www.energitjenesten.dk
alk@energitjenesten.dk
tlf. 50656104

Ved energikonsulent
Susanne Tulstrup

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

Grøndalsvej 44-48, 8260 Viby J.
Grøndalsvej 44
8260 Viby J

Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. november 2020 til den 20. november 2030

Energimærkningsnummer 311480104