SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Boligejendom
Nørrevangsvej 3
8450 Hammel



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 4. maj 2020
Til den 4. maj 2030.

Energimærkningsnummer 311435799

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

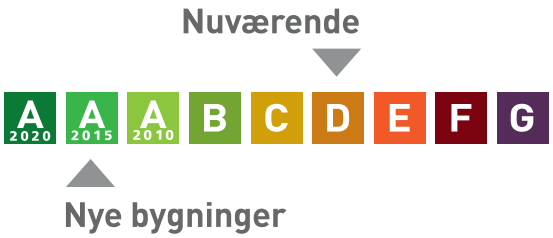
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

73,92 MWh fjernvarme	36.894 kr
Samlet energiudgift	36.894 kr
Samlet CO_2 udledning	4,80 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 Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		700 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge i kælderlejlighed og køkken mod uopvarmet kælder består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering, med en -værdi på 0,2 W/m, 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.	62.700 kr.	2.900 kr. 0,44 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		300 kr. 0,03 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over jord består af 30 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Indvendig isolering af kælderydervægge er ikke tilrådeligt på grund af risiko for skimmel m.v., og en udvendig isolering kældervæggen over jord er æstetisk diskutabel. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 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.	55.000 kr.	1.800 kr. 0,27 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude med kold kant. Altanparti i tagetage monteret med to-lags termorude med kold kant. Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med kold kant. Oplukkelige vindue med to fag i kælder. Vindue er monteret med to-lags termorude med kold kant. Oplukkelige vindue med i kælder. Vindue er monteret med to-lags termorude med kold kant. Oplukkelige vinduer i kælder med et fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye med tre-lags energiruder, energiklasse B. Altanparti foreslås udskiftet til nyt med tre-lags energiruder, energiklasse B. Vindue med gående rammer i kælder foreslås udskiftet til ny med tre-lags energiruder, energiklasse B. Vindue med gående ramme i kælder foreslås udskiftet til ny med tre-lags energiruder, energiklasse B.		3.000 kr. 0,46 ton CO_2

OVENLYS Tagvindue er monteret med to-lags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tagvinduer foreslås udskiftet til nye med tre-lags energiruder, energiklasse B.		400 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør/sideparti monteret med flere et-lags ruder. Yderdør i kælder med flere to-lags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør foreslås udskiftet til ny, monteret med tre-lags energiruder, energiklasse B.		400 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse i altan mod det fri af træ/bjælker, skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Efterisolering er ikke umiddelbar muligt. Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder ved indblæsning af 50 - 70 mm granulat. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	21.300 kr.	1.500 kr. 0,23 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv i kælderlejlighed er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
LINJETAB Linietab ved kælderydervæg i lejlighed er indregnet med 0,43 W/mK Linietab for vinduer i mansard. Linietab i skråtag		

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
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpeanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt med ejendommens nuværende installationer og brug.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt med ejendommens nuværende installationer og brug.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmet kælder er udført som gennemsnitlig 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med gennemsnitlig 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.300 kr.	600 kr. 0,08 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.		

AUTOMATIK Der er monteret returventiler på returløb ved alle radiatorer i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur. Der er ikke installeret varmeautomatik for central regulering af fremløbstemperaturen til radiatoranlægget.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	17.100 kr.	2.000 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Radiatoranlægget monteres med en blandekreds med automatik/klimastat, udeføler og pumpe for central regulering af fremløbstemperaturen til radiatorerne i forhold til udetemperaturen.		2.000 kr. 0,31 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. I året 2019 har der aktuelt været et varmtvandsforbrug på ca. 150 L / m² / år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som dels PEX-rør og dels stålrør. Rørene er isoleret med gennemsnitlig 10 mm.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	1.000 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	7.400 kr.	600 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en ældre 3-trinspumpe,b fabrikat Wilo, type Z20/4-3 P. Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt.		
FORBEDRING Udskiftning af varmtvandspumpe. Det vurderes at den nuværende brugsvandspumpe kan udskiftes til en ny og mere mere energieffektiv pumpe.	6.000 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via isoleret brugsvandsveksler, fabrikat Redan. Unit er ca. 10 år.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Og det er ikke umiddelbart rentabelt at etablere med de nuværende priser og afgifter for tilbagekøb af el.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er oprindeligt opført i 1930 og med om-/tilbygning siden. Tag/isolering blev renoveret sidst i 90'erne. I 2007 er der isat nye vinduer i vestfacade. I kælder er der 2 lejligheder med separat køkken, hvor den ene dog ikke har tilladelse til beboelse. Ejendommen indeholder i alt 6 lejligheder, der alle udelukkende anvendes til beboelse.

Ejendommens ydervægge er opført som hule isolerede vægge i teglsten.

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkelag med lerindskud. Det kan ikke konstateres at der er udført efterisolering af bjælkelag.

Vinduer mod gade og i gavle er ældre monteret med 2 lags termoruder. Facade mod gård er monteret med vinduer med energiruder med kold kant.

Varmefordelingsanlæg er udført som traditionelt 2-strengs anlæg med radiatorer, monteret med returventiler. Der ses ikke at være monteret termostatventiler. Der er ikke monteret automatik for regulering af fremløbstemperaturen til radiatoranlægget.

Varmt brugsvand produceres i isoleret pladevarmeveksler. Der er cirkulation på det varme brugsvand.

Der er flere gode rentable energiøkonomiske forslag til forbedring af klimaskærmen, herunder efterisolering af tagetagen, etageadskillelse mod kælder samt vægge i kælder mod uopvarmede rum. Der er endvidere flere gode rentable energiøkonomiske forslag til forbedringer af de tekniske installationer, herunder udskiftning af varmtvandspumpe, efterisolering af varme- og varmtvandsrør i uopvarmet kælder. I forbindelse med renoveringer og/eller andre større arbejder vil der være yderligere forslag der kan komme i betragtning. Alle forslag er angivet i rapporten.

I forbindelse med udførelse af forslag skal det undersøges hvilke muligheder der er for energitilskud. Og normalt skal der søges INDEN arbejdet igangsættes.

Hvis alle rentable forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres fra nuværende D til C. Hvis øvrige forslag nævnt under renovering også gennemføres vil energimærket yderligere kunne forbedres til B.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En nyopført ejendom efter dagens normer, skal have energimærkningen A2018.

Hvis energimærket skal ændres fra nuværende D til netop C, kan det ske ved at udføre isolering/efterisolering af alle vand- og varmerør i uopvarmet kælder.

Forinden forslag igangsættes bør der indhentes tilbud på det ønskede arbejde.

BBR-Meddelelse er indhentet fra www.ois.dk

Der er indhentet kopi af bygningstegninger ved ejer samt download fra weblager ved Favrskov Kommune.

Der var ikke adgangsmulighed til skunke.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Skøn og vurdering er på baggrund af erfaring samt krav og byggeskik på tidspunktet for opførelsen/renovering.

Det er vigtigt at opnå en god afkøling af fjernvarmevandet på – i gennemsnit – mindst 30 grader. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernvarmeselskabet pålægge ejendommen en strafafgift.

Det vil være en god ide at foretage månedlige aflæsninger af fjernvarme- og vandmåler samt fælles elmåler, for der i tide kan reageres på en forøgelse af energiforbruget eller hvis afkølingen bliver dårligere.

Følgende forslag er overvejet men ikke medtaget i rapporten, idet tilbagebetalingstiden er væsentlig længere end levetiden:
- Efterisolering af skråvægge i tagetage
- Efterisolering af terrændæk i opvarmet kælder

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

4-værelse - kælder				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Nørrevangsvej 3, kld	95	1	6.258

3-værelse - stueetage				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Nørrevangsvej 3, st. tv.	77	1	5.072

3-værelse - stueetage				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Nørrevangsvej 3, st. th.	86	1	5.665

3-værelse - stueetage				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Nørrevangsvej 3, 1. tv.	71	1	4.677

3-værelse - stueetage				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Nørrevangsvej 3, 1. th.	92	1	6.060

3-værelse - stueetage				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Nørrevangsvej 3, 2. sal	100	1	6.587

Kommentar
De enkelte lejligheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

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 vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 100 mm	62.700 kr.	6,71 MWh Fjernvarme	2.900 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	55.000 kr.	4,14 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder ved indblæsning af granulat	21.300 kr.	3,54 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	5.300 kr.	1,30 MWh Fjernvarme	600 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler, radiatorer	17.100 kr.	4,72 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler op til 50 mm	2.100 kr.	2,29 MWh Fjernvarme	1.000 kr.

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	7.400 kr.	1,41 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af varmtvandspumpe	6.000 kr.	333 kWh Elektricitet	800 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	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	1,55 MWh Fjernvarme	700 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	0,52 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med to-lags termoruder til nye med tre-lags energiruder, klasse B	7,08 MWh Fjernvarme	3.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer med to-lags termoruder til nye med tre-lags energiruder, klasse B	0,74 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør med et-lags ruder til nye med tre-lags energiruder, klasse B	0,83 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	4,72 MWh Fjernvarme	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Nørrevangsvej 3, 8450 Hammel
BBR nr	710-6519-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1930
År for væsentlig renovering	1977
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	544 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	519 m²
Heraf tagetage opvarmet	100 m²
Heraf kælderetage opvarmet	95 m²
Uopvarmet kælderetage	67 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	27.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	53,32 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

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	28.321 kr. pr. år
Fast afgift	6.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	34.321 kr. pr. år
Varmeforbrug	55,93 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	3,64 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste korrigerede varmeforbrug på 56 MWh er noget lavere end det beregnede forbrug på 74 MWh. Grunden hertil er ikke umiddelbart synlig, men kan bl.a. skyldes at ejendommen ikke bebos af samme antal personer som forudsat, at rummene ikke opvarmes til forudsat temperatur, at der er et større internt varmetilskud, at beboerne generelt tænker over energiforbruget samt at skønnede isoleringstykkelser ikke passer med faktiske forhold. Endvidere regner programmet med 1 °C højere rumtemperatur på grund af manglende varmeautomatik og termostatventiler.

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	418,75 kr. per MWh
	5.940 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,35 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

El-prisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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

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 600211
CVR-nummer 30083229

John Klysner Consult ApS
Solbjerg Hovedgade 90B, 8355 Solbjerg
www.jkc.nu
allan@jkc.nu
tlf. 70300230

Ved energikonsulent
Allan E. Bojesen

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

Boligejendom
Nørrevangsvej 3
8450 Hammel



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. maj 2020 til den 4. maj 2030

Energimærkningsnummer 311435799