SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Munkholmvej 27-33
Munkholmvej 27
4300 Holbæk

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. maj 2021
Til den 17. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311520537

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

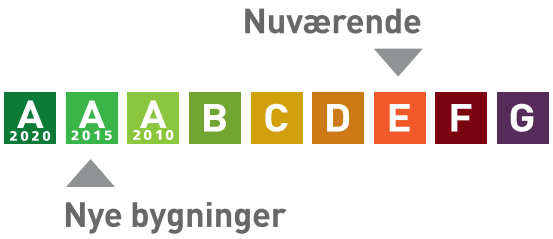
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

13.898,2 m³ naturgas	91.311 kr
Samlet energiudgift	91.311 kr
Samlet CO_2 udledning	31,19 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 Tagkonstruktion er udført med sadeltag. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum i gavle er træbjælkelag med indskudsler. det vurderes at hulrum er isoleret med et opskummet materiale. Hanebåndslofter er isoleret med ca. 300 mm. Skråvægge vurderes at være med 100 mm isolering. Kviste vurderes på baggrund af bygningsdeles tykkelser, at være isolerede med 50 mm i flunke og 100 mm i tage.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet ca. 350 mm i skråvægge, skunke, loft, gulve i tørrelofter og kvisttage. Flunke isoleres til samlet ca. 200 mm. Der kan benyttes mindre isolering i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.		6.000 kr. 2,04 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i facader på 1. sal, brystninger og gavle i stueetage og på 1. sal er jf. tegninger med 36 cm hulmur. Via huller i østgavl, er det konstateret, at hulmur i stueetagen er isoleret med et opskummet materiale eller lignende. Det antages at al hulmur er isoleret..		

MASSIVE YDERVÆGGE Facader i stueetagen er med 36 cm massiv mur.		
FORBEDRING VED RENOVERING En udvendig efterisolering af ydervægge er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i vejfacaden vil dog i høj grad gå tabt, og en udvendig efterisolering vil derfor ikke være relevant. Øvrige ydervægge kan isoleres udvendig med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts, som afsluttes med en facadepuds. Den bedste løsning opnås ved at føre vinduer med ud i den nye facade, idet kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering. Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning. Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.		10.600 kr. 3,61 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Let væg mod uopvarmet loft er isoleret med ca. 100 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Lette vægge mod uopvarmede lofter, efterisoleres på den kolde side med yderligere ca. 100 mm.		400 kr. 0,10 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.		12.000 kr. 4,08 ton CO_2
OVENLYS Tagvinduer i skråvægge vurderes generelt at være med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tagvinduer i skråvægge udskiftes til nye med 3 lags energiruder og med varm kant.		800 kr. 0,25 ton CO_2
YDERDØRE Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte. Trappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Trappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		400 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning opnås desuden en betydelig bedre tæthed. Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte. Utætte hoveddøre nedkøler især den nederste del af trappeopgangen, så vægge og døre i lejligheder, som vender mod trappeopgangen, bliver kolde.		1.600 kr. 0,52 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et lukket træbjælkelag med lerindskud, som vurderes at være uisoleret.		
FORBEDRING	90.000 kr.	3.900 kr. 1,32 ton CO_2

Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat, i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm. En efterisolering foretages alene fra kælderen og kræver derfor ikke adgang til ovenliggende lejligheder. Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm². Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der etableres et mikroventilationsanlæg som varetager et konstant grundluftskifte i hver lejlighed. Anlæggene består af meget små ventilatorer, der bygges ind i facader eller vinduer. Mikroventilationsanlæg genvinder varmen fra afkastluften og er med et meget lille el-forbrug til lufttransport. Mikroventilationsanlæg bør særligt overvejes hvis ejendommens facader skal renoveres eller vinduer skiftes, da anlæggene kan tænkes ind som en elegant og effektiv ventilationsløsning, uden at optage plads.		5.100 kr. 2,27 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med Tasseo T5 gaskedel fra 1984, på ca. 144 kW.		
FORBEDRING Eksisterende gaskedel og pumper udskiftes til en komplet ny installation med ny kondenserende gaskedel og nye moderne pumper.	125.000 kr.	13.500 kr. 3,98 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpeanlæg på ejendommen. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde kan være et godt alternativ til udskiftning af oliekedel til en gaskedel. For at opnå den bedste virkningsgrad ved et varmepumpeanlæg, skal bygningen dog først gennemgå en større energirenovering af klimaskærmen samt udskiftning af varmeanlægget til et nyt lavtemperaturanlæg. Større varmepumpeanlæg kan generere en del støj og derfor være problematiske. Alternativt skal forhaven benyttes til et jordvarmeanlæg.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant med de nuværende lave priser på naturgas. Udskiftning til en moderne gaskedel er en bedre løsning.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling.		

VARMERØR Varmeledninger i varmecentral er med kun ca. 20 mm isolering. I varmecentral er der store uisolerede ventiler og flangesamlinger m.m.. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 10 mm.		
FORBEDRING Varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres til samlet omkring 30-60 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452. Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres. Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale. Uisolerede ventiler og flangesamlinger isoleres med formstøbte kapper eller måtter som surres fast.	45.000 kr.	2.300 kr. 0,76 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Kedelpumpe er en 3 trins Grundfos UPS 25-60 på ca. 60 W. Hovedpumpe er en ældre Grundfos på 50 W.		

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Recitherm 2010 klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Klimastaten var ikke aktiv ved gennemgangen. Der er termostatventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år. Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.		
VARMTVANDSRØR Fjernvarmeledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 20 mm isolering. Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med kun ca. 10 mm. Stigstrenge i lejligheder er uisolerede.		
FORBEDRING Uisolerede stigstrenge i lejligheder isoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne. Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.	10.000 kr.	3.400 kr. 1,14 ton CO_2
FORBEDRING Isolerede varmtvandsledninger efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-60 mm. Ledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452. Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres. Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.	25.000 kr.	3.300 kr. 1,11 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 20-40 på 18 W. Pumpe er uden isoleringskappe mod varmetab. Fødepumpe til varmeforsyning af varmtvandsbeholder, er en ældre pumpe af ukendt fabrikat, på 0,04 hk.		

VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en præisoleret varmtvandsbeholder på 500 l, som varmeforsynes fra gaskedel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning er en blanding af sparepærer og LED-pærer som aktiveres via trappeautomater. Lys i kælder er en blanding af sparepærer og LED-pærer som aktiveres manuelt. Ældre lyskilder udskiftes til nye med LED. Opleves det ofte at lyset i kælderen efterlades tændt, bør der monteres sensorer til aktivering af lyset.		
SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 40 m², som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning. Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.	140.000 kr.	9.300 kr. 1,19 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 5 etager. Tagetagen er udnyttet til beboelse. Kælder er uopvarmet og indrettet til pulterrum. Hovedtrapper er indeliggende og betragtet som opvarmede. Bagtrappe er udeliggende og er betragtet som uopvarmede.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "D":
- udskiftning af eksisterende gaskedel til en ny kondenserende

Hvis yderligere følgende gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "C":
- efterisolering af varme, og varmtvandsledninger i kælder
- udskiftning af vinduer til nye A-mærkede
- og enten isolering af dæk over kælder, eller isolering af varmtvandsstigstrenge i lejligheder

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage

forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Munkholmvej 27, 1. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Munkholmvej 27, 4300 Holbæk	50	1	3.318
Munkholmvej 27, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Munkholmvej 27, 4300 Holbæk	78	1	5.177
Munkholmvej 27, st. tv, 1. tv, 2.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Munkholmvej 27, 4300 Holbæk	49	3	3.252
Munkholmvej 29, 1. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Munkholmvej 29, 4300 Holbæk	82	1	5.442
Munkholmvej 29, 2.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Munkholmvej 29, 4300 Holbæk	51	1	3.385
Munkholmvej 29, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Munkholmvej 29, 4300 Holbæk	54	1	3.584
Munkholmvej 31, 2.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Munkholmvej 31, 4300 Holbæk	51	1	3.385
Munkholmvej 31, st. th, 1. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Munkholmvej 31, 4300 Holbæk	78	2	5.177
Munkholmvej 31, st. tv, 1. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Munkholmvej 31, 4300 Holbæk	49	2	3.252
Munkholmvej 33, 1.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Munkholmvej 33, 4300 Holbæk	59	1	3.916

Munkholmvej 33, st. th, 2.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Munkholmvej 33, 4300 Holbæk	54	2	3.584

Kommentar

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmeforbrug. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmeforbrug. Fordelingen af ejendommens samlede varmeforbrug er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmeforbrug.

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				
Etageadskillelse	Indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelse over uopvarmet kælder	90.000 kr.	590,0 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Installation af ny kondenserende gaskedel	125.000 kr.	1.673,6 m³ Naturgas 1.132 kWh Elektricitet	13.500 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsledninger	45.000 kr.	340,0 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsstigstrenge	10.000 kr.	506,4 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget	25.000 kr.	493,6 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	3.300 kr.

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg	140.000 kr.	4.033 kWh Elektricitet 1.986 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.300 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 tag i forbindelse med en tagrenovering	906,4 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Massive ydervægge	Isolering af ydervægge og Udvendig isolering af ydervægge	1.608,2 m³ Naturgas 12 kWh Elektricitet	10.600 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet loft	46,4 m³ Naturgas	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	1.817,3 m³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	12.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer i skråvægge	111,8 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagtrappedøre mod uopvarmet loft	59,1 m³ Naturgas	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hovedtrappedøre	233,6 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Ventilation	Etablering af mikroventilation	1.096,4 m³ Naturgas -974 kWh Elektricitet	5.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Munkholmvej 27, 4300 Holbæk

Adresse	Munkholmvej 27, 4300 Holbæk
BBR nr	316-5336-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1925
År for væsentlig renovering	1959
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	934 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	934 m²
Heraf tagetage opvarmet	205 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	364 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	20.656 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.965,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-01-2020 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	61.994 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	61.994 kr. pr. år
Varmeforbrug	11.900,0 m³ Naturgas
CO_2 udledning	26,70 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opmålte værdier stemmer rimeligt overens med arealer angivet i BBR-meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 13.898 m³ naturgas pr. år og ligger 17% over det oplyste naturgasforbrug som er på 11.900 m³ pr. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,57 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

-

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 600198
CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

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

Munkholmvej 27-33
Munkholmvej 27
4300 Holbæk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. maj 2021 til den 17. maj 2031

Energimærkningsnummer 311520537