SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Trørødvej 64
2950 Vedbæk

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. marts 2018
Til den 1. marts 2028.

Energimærkningsnummer 311300384

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 CO2 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

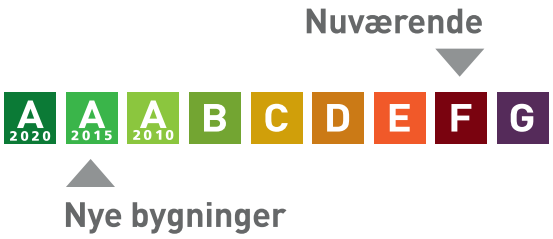
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

49.970,0 m³ naturgas	349.290 kr
8.044 kWh elektricitet	18.099 kr
Samlet energiudgift	367.389 kr
Samlet CO_2 udledning	117,47 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 CO2-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 BR15, 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 Etageadskillelse mod uudnyttet loftsrum er et trædæk isoleret med ca. 100 mm. Isolering er mange steder sammentrådt eller beskadiget. Tag over stueetage er TT-betonelementer som jf. tegninger er isoleret med 50 mm Roofmate, afsluttet med tagpap.		
FORBEDRING På loftet udlægges ny isolering til samlet omkring 400 mm. Forinden undersøges den eksisterende dampspærre for skader, og det vurderes om denne skal udskiftes.	388.500 kr.	20.900 kr. 6,71 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages en efterisolering af det flade tag med 200-400 mm isolering (afhængig af valg af isoleringsmateriale). Sternkanter, ovenlysvinduer, aftrækskanaler mm. føres tilsvarende op i den nye konstruktion. Ved en efterisolering af taget, bør det overvejes også at skifte ovenlyskupler til nye med isolerede karme.		38.000 kr. 12,18 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 24 cm tykke og uisolerede.		
FORBEDRING Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum, efterisoleres på vægges kolde sider med omkring 100 mm, som afsluttes med en pladebeklædning. Reelt må varmebesparelsen forventes at være mindre, da kældre trods alt er lune.	75.000 kr.	2.000 kr. 0,62 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er lette og er med en isoleringstykkelse målt til ca. 60 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages en ombygning af facader, hvor den eksisterende isolering fjernes og erstattes af 125-225 mm ny isolering (afhængig af valg af isoleringsmateriale) og etablering af en ny udvendig beklædning. En ombygning af ydervægge bør foretages sammen med udskiftning af vinduer, så facadeudtrykket kommer til at fremstå harmonisk.		22.800 kr. 7,32 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er jf. tegninger 30 cm. beton. Vægge er uisolerede.		
FORBEDRING Kældervægge mod jord efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside. En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der for eksempel etableres et omfangsdræn omkring kælderen eller der i en anden forbindelse alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.	350.000 kr.	14.300 kr. 4,57 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste vinduer i stueetagen er generelt med kun 1 lag glas. En del vinduer er blændet indvendig med plader eller påført en ugennemsigtig folie. Vinduer er dog alle betragtet som værende i deres tilsigtede stand. Oplukkelige vinduer på nordvestsiden samt på 1. salen er generelt med 2 lags termoruder. Oplukkelige vinduer vurderes generelt at være utætte.		
FORBEDRING Vinduer udskiftes til nye med et lavere varmetab. Den største varmebesparelse opnås hvis der vælges A-mærkede vinduer, som har et så lavt varmetab, at der i varmesæsonnen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der er i forslaget regnet med udskiftning til A-mærkede vinduer, som normalvis er med 3 lags energiruder og varm kant. Jf. bygningsreglementet, skal der som minimum vælges B-mærkede vinduer, som er med 2 lags energiruder og varm kant. Hængsler og lukkemekanismer justeres og smørres, så vinduer og døre lukker korrekt. Tætningslister udskiftes så der opnås optimal tæthed. Da vinduer generelt er vippevinduer, er en ordentlig tætning vanskelig.	2.750.000 kr.	102.100 kr. 32,73 ton CO_2
OVENLYS Ovenlyskupler er generelt med 2 lag plast.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlyskupler udskiftes til nye. Den største varmebesparelse opnås ved valg af kupler mede flere lag plast og en U-værdi på 1,4.		2.500 kr. 0,79 ton CO_2
YDERDØRE Døre er generelt uisolerede trædøre. Skydedøre er med en blanding af 1- og 2 lags ruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre døre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 2 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed.		3.300 kr. 1,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et betondæk med slidlagsbelægning. Adskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med 100 mm, som f.eks. Rockwool Silkbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres. Silkbatts har en pæn filtoverflade, som ikke behøver yderligere behandling. Reelt skal det overvejes om en efterisolering af adskillelsen er relevant, da der kan være et behov for lidt lune i kæleren.	294.400 kr.	43.600 kr. 13,97 ton CO_2

KÆLDERGULV Terrændæk er beton med slidlagsgulve, som jf. tegninger er udstøbt på 150-250 mm lecabeton og 150 mm drænlag.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændæk, graves der ud, så der kan isoleres med samlet omkring 300 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		3.700 kr. 1,16 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er flere udsugningsanlæg fra storkøkkener i ejendommen. Disse er betragtet som procesventilation. Derudover er der mindre lokale udsugningsventilatorer fra WC-rum og lignende. Ejendommen er i sin helhed betragtet som naturligt ventileret med følgende luftmængder i bygningens brugstid: - kælderrum: 0,3 l/sm² - kontorer og lignende på 1. sal: 0,6 l/sm² - butikker i stueetagen: 0,9 l/sm² Oplukkelige vinduer, særligt på 1. sal, vurderes at være med utætheder. Der er regnet med et tillæg til den naturlige ventilation på 0,05 l/sm².		

KØLING Hos tandlæge på 1. sal, er der 2 ældre Daikin køleanlæg. I vinhandel er der luft/luft-varmepumper, som det oplyses, benyttes til køling om sommeren. Varmepumper er nyere Daikin.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fremfor at udskifte ældre køleanlæg til nye og bedre, kan der ved udskiftning af vinduer, vælges ruder med soldæmpende glas. Desuden kan der med fordel vælges moderne LED-belysning, som også afgiver betydeligt mindre varme. Efterisolering af tage og lofter vil også bidrage.		3.000 kr. 0,88 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Opvarmning er naturgas via en en kondenserende gaskedel, Buderus Logano Plus GB312 på 200 kW, fra 2014.		
VARMEPUMPER Der er enkelt luft/luft-varmepumper i vinhandel, som oplyses at være i drift om vinteren. der er imidlertid radiatorer i lejemålet. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde kan være en mulighed, men det kræver, at der foretages en komplet energirenovering af ejendommen, og at alle radiatorer udskiftes til større, for at kunne operere med en lavere fremløbstemperatur.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING Der opsættes ca. 12 m² solvarmepaneler på taget mod syd. Paneler placeres på taget i stativer i en relativ flad vinkel så paneler er mindre synlige fra terræn og fra naboer. Solfangerpaneler bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget. Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres. Opsætning af solvarmepaneler på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed og varmeforsyningsselskab. Der er ikke taget hensyn til om der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre opsætning af solvarmepaneler.	80.000 kr.	4.300 kr. 1,37 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. I Brugsens og Irmas indkøbsafdeling er der begrænset med radiatorer, men der er vandbaserede varmetæpper over døre samt enkelte fancoils. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget.		

VARMERØR Varmefordelinsledninger i varmecentral, i kælder og i jordkanal, er generelt med 10-20 mm isolering. Der er registreret nyere uisolerede varmefordelingsledninger i kælderen under Brugsen. Omkring blandearrangementer i varmecentralen er der et større antal uisolerede ventiler, flangesamlinger m.m., som bidrager til et stort varmetab.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede ventiler og flangesamlinger med formstøbte isoleringskapper, eller isoleringsmåtter, som surres omkring. Varmefordelingsledninger i kælder og i jordkanal, efterisoleres til samlet omkring 30-50 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.	41.500 kr.	2.800 kr. 0,88 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Der er 3 pumpekredse i varmecentralen med følgende moderne selvregulerende pumper: - 1: Grundfos Magna 32-100 på 10-180 W - 2: Grundfos Magna 32-100 på 10-180 W - 3: Grundfos Magna 32-600 på 10-85 W		

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Buderus klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Det vurderes, at pumper er tilsluttet klimastaten og således stoppes om sommeren. Der er registreret flere radiator med ældre radiatorventiler uden termostatfunktion, særligt i kælderen. På radiatorer hvor der sidder gamle radiatorventiler, udskiftes disse til moderne termostatventiler. Herved opnås en varmebesparelse, idet termostatventiler automatisk lukker for varmen når der er blevet tilstrækkeligt varmt.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for erhvervsejendomme på 100 l/m² pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsledninger i varmecentralen i kælder er generelt med 10-20 mm isolering. Jf. tegninger er varmtvandsledninger til 1. sal ført skjult i gulvopbygningen. Ledninger antages ligeledes med 10-20 mm isolering. Der er registreret nye stigstrenge og fordelingsledninger i kælder og baglokale i Brugsen som er uisolerede.		
FORBEDRING Uisolerede ledninger i kælder og i baglokale i Brugsen, efterisoleres med 30 mm for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen.	8.600 kr.	4.200 kr. 1,34 ton CO_2
FORBEDRING Isolerede varmtvandsledninger efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-50 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.	75.000 kr.	6.000 kr. 1,91 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UP 20-45 på 115 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab. Fødepumpe til varmeforsyning af varmtvandsbeholder er en Grundfos Magna 32-100 på 10-185 W. Det vurderes, at pumpen er styret efter behovet for varmt vand.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe udskiftes til en moderne selvregulerende, A-mærket, pumpe med et lavt energiforbrug. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	5.000 kr.	2.100 kr. 0,61 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 300 liters præisoleret Geminox varmtvandsbeholder, varmeforsynet fra gaskedel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i Brugsen samt tilhørende pakkepost og lager, er primært lysstofarmaturer med T5-rør og HF-spoler. Der er et mindre antal ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er et stort antal LED-spots som særbelysning. Lys i kølemontre er generelt med LED eller T5-rør med HF-spoler. Der er et mindre antal ældre lysstofrør. Belysning i dyreklinik er generelt LED-armaturer samt enkelte sparepærer. Der er enkelte halogenspots. Belysning i vinhandel er primært lysstofarmaturer med T5-rør og HF-spoler. Der er et mindre antal ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger. Belysning i fysioterapi er primært lysstofarmaturer med T5-rør og HF-spoler. I sekundære lokaler i kælder er lys en blanding af ældre lysstofarmatuerer og sparepærer. Lys er med manuel aktivering. Belysning i kontorer m.m. på 1. sal er generelt en blanding af ældre lysstofarmaturer med ældre forkoblinger og moderne armaturer med T5-rør og HF-spoler. Belysning i The Kitchen er primært lysstofarmaturer med T5-rør og HF-spoler samt LED-belysning. Belysning i Irma er generelt LED-armaturer til almenbelysning og LED-spots til særbelysning.		
FORBEDRING Forbedring af belysning i Brugsen. Den billigste forbedring er at udskifte alle lysstofrør til nye LED-rør. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for LED-rør er desuden væsentlig længere end traditionelle lysstofrør. Vælges det i stedet at udskifte hele belysningsanlægget, skal der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysningsanlægget omkring vinduer med dagslys skal desuden være med sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysindfaldet. I mindre lokaler kan der vælges belysningsarmaturer med indbyggede sensorer. Ved at vælge belysningsanlæg med LED og sensorer, reduceres elforbruget mest muligt. Dette gælder i øvrigt for alle nedenstående besparelsesforslag. El til belysning er ofte medvirkende til overophedning af lokaler, særligt på varme sommerdage er dette uheldigt. Eventuelle køleanlæg vil således bruge ekstra meget energi til køling. Derfor er der rigtig god grund til at elforbruget til belysning reduceres mest muligt.	125.000 kr.	57.100 kr. 16,58 ton CO_2

FORBEDRING Forbedring af belysning i dyreklinik. Halogenspots og sparepærer i dyreklinik udskiftes til LED-pærer og LED-spots.	5.000 kr.	2.000 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING Forbedring af belysning i vinhandel. Eksisterende lysstofrør udskiftes til nye LED-rør.	40.000 kr.	15.500 kr. 4,49 ton CO_2
FORBEDRING Forbedring af belysning i fysioterapi. Eksisterende lysstofrør udskiftes til nye LED-rør.	7.000 kr.	2.300 kr. 0,64 ton CO_2
FORBEDRING I sekundære kælderlokaler skiftes lyskilder til LED-pærer/rør. Hvis det opleves at lyset ofte efterlades tændt, bør der opsættes bevægelsessensorer til aktivering af lyset.	5.000 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING Forbedring af belysning i kontorer m.m. på 1. sal Eksisterende lysstofrør og sparepærer udskiftes til nye LED-rør.	50.000 kr.	7.000 kr. 2,02 ton CO_2
FORBEDRING Forbedring af belysning i The Kitchen. Eksisterende lysstofrør udskiftes til nye LED-rør.	30.000 kr.	4.200 kr. 1,20 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et butikscenter med butikker og lignende i stueetagen samt kontorer og lignende på 1. salen. Der er delvis kælder under ejendommen, hvoraf en mindre del er opvarmet, primært WC- og omklædningsfaciliteter..

Ejendommen består af adressen Trørødvej 52-76.

Bygningens brugstid kan varierer men er sat til følgende:
- butikker i stueetage: mandag til lørdag i tidsrummet 8.00 - 20.00
- kontorer m.m. på 1. sal: mandag til fredag i tidsrummet 8.00 - 17.00

Der er givet tillæg til energirammen på 40,3 kWh/m², som en følge af en forlænget brugstid for butiksdelen.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

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.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:
- Årsopgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter

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	Efterisolering af loft	388.500 kr.	3.056,4 m³ Naturgas -225 kWh Elektricitet	20.900 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum	75.000 kr.	274,5 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge mod jord	350.000 kr.	2.045,5 m³ Naturgas -31 kWh Elektricitet	14.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	2.750.000 kr.	14.437,3 m³ Naturgas 499 kWh Elektricitet	102.100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	294.400 kr.	6.187,3 m³ Naturgas 123 kWh Elektricitet	43.600 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	80.000 kr.	663,6 m³ Naturgas -179 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsledninger	41.500 kr.	384,5 m³ Naturgas 33 kWh Elektricitet	2.800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede ledninger i varmtvandsanlægget	8.600 kr.	576,4 m³ Naturgas 71 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget	75.000 kr.	835,5 m³ Naturgas 58 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	5.000 kr.	919 kWh Elektricitet	2.100 kr.

El

Belysning	Forbedring af belysning i Brugsen	125.000 kr.	-1.263,6 m³ Naturgas 29.284 kWh Elektricitet	57.100 kr.
Belysning	Forbedring af belysning i dyreklinik	5.000 kr.	-41,8 m³ Naturgas 997 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Belysning	Forbedring af belysning i vinhandel	40.000 kr.	-333,6 m³ Naturgas 7.908 kWh Elektricitet	15.500 kr.
Belysning	Forbedring af belysning i fysioterapi	7.000 kr.	-48,2 m³ Naturgas 1.133 kWh Elektricitet	2.300 kr.

Belysning	Forbedring af belysning i kælderlokaler	5.000 kr.	-23,6 m³ Naturgas 556 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Forbedring af belysning i kontorer 1. sal	50.000 kr.	-198,2 m³ Naturgas 3.711 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Belysning	Forbedring af belysning i The Kitchen	30.000 kr.	-89,1 m³ Naturgas 2.119 kWh Elektricitet	4.200 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 fladt tag	5.401,8 m³ Naturgas 81 kWh Elektricitet	38.000 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af ydervægge	3.278,2 m³ Naturgas -53 kWh Elektricitet	22.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlyskupler	311,8 m³ Naturgas 133 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af ældre døre	460,9 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve	513,6 m³ Naturgas 15 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Køling	Nedtagning af køleanlæg	1.327 kWh Elektricitet	3.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Trørødvej 64, 2950 Vedbæk

Adresse	Trørødvej 64, 2950 Vedbæk
BBR nr	230-7982-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3411 m²
Opvarmet bygningsareal	2885 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	263 m²
Uopvarmet kælderetage	736 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	328.173 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	47.407,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	31-12-2016 til 31-12-2017

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	336.242 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	336.242 kr. pr. år
Varmeforbrug	48.572,7 m³ Naturgas
CO2 udledning	109,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede naturgasforbrug til opvarmning er 49.970 m³ pr. år, hvilket stemmer fint med det oplyste forbrug som er på 48.573 m³ pr. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,99 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning.....2,25 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.energistyrelsen.dk/forbruger 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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Trørødvej 64
2950 Vedbæk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. marts 2018 til den 1. marts 2028

Energimærkningsnummer 311300384