

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Ejendoms nr.: 76447

Holmegade 32

6990 Ulfborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. august 2013

Til den 22. august 2023.

Energimærkningsnummer 311013618


ENERGI
STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Kennet Strøm Jensen

Korsbæk & Partnere Rådgivende ingeniørfirma KS

Fuglevænget 9, 9100 Aalborg

ksje@orbicon.dk

tlf. 42 14 86 43

Mulighederne for Holmegade 32, 6990 Ulfborg

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER I blandesløjfe til radiatoranlæg er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 145-220-245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 32-80.		
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende varmfordelingspumpe til ny lavenergipumpe.	7.000 kr.	1.300 kr. 0,82 ton CO ₂

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Der er foretaget en beregnet på et solcelleanlæg på 310 m ² . Solceller monteres på taget med mest hensigtsmæssig orientering for optimal udnyttelse af solceller. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	588.400 kr.	43.200 kr. 28,59 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UM 20-07. Der er på cirkulationsrøret monteret en termostats retur ventil fabrikat Danfoss.		
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende brugsvandscirkulationspumpe til ny automatisk modulerende lavenergipumpe med rustfri pumpehus.	4.500 kr.	400 kr. 0,25 ton CO ₂

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.

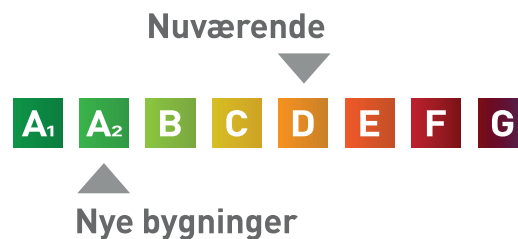
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmeforbrug pr. år:

65.820 kWh fjernvarme

42.783 kr.

9,28 ton CO₂ udledning

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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Det flade tag vurderes isoleret med mineraluld eller polystyren.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er igennem eksisterende hul registreret isoleret med mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alu.-vinduer er monteret med energiruder. Plastikvinduer er monteret med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Plastikvinduerne udskiftes til nye partier med tolags energiruder og varm kant.		400 kr. 0,03 ton CO ₂

YDERDØRE

Alu.-porte og ståldøre vurderes værende isoleret. Indgangsdøre er monteret med et lag glas.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet vurderes ud fra byggeskikken i opførelsesåret, til at være isoleret med letklinker som eneste isolering under betonen.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer butikken og forsyner køl til mejerikøl. Aggregat er placeret på indskudt dæk. Til aggregatet er der etableret en kølekreds. Der har tidligere været en varmekreds denne er nu afbrudt. Der er naturlig ventilation i det resterende af bygningen i form af oplukkelige vinduer og mindre udsugningsaggregater.

Bygningen vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

KØLING

Kompresser er placeret i teknikrum og kondensator er placeret udvendigt på tag. Der er ingen anvendelse af overskudsvarme fra kondensatorene.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Fjernvarmestik er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Øvrige varmfordelingsrør er udført som 3/4" til 1-1/4" med 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I blandesøjfe til radiatoranlæg er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 145-220-245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 32-80.		
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende varmfordelingspumpe til ny lavenergipumpe.	7.000 kr.	1.300 kr. 0,82 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret automatik - fabrikat Landis & Gyr type RVL 41.10 - der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" til 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UM 20-07. Der er på cirkulationsrøret monteret en termostats retur ventil fabrikat Danfoss.</p>		
<p>FORBEDRING Udskiftning af eksisterende brugsvandscirkulationspumpe til ny automatisk modulerende lavenergipumpe med rustfri pumpehus.</p>	4.500 kr.	400 kr. 0,25 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Beholderen vurderes til at være 110 liter.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er hovedsagligt anvendt belysning ved lysstofrør armatur med højfrekvente forkoblinger. I nogle baglokaler er der anvendte armatur med lavenergispære. I personalerum er der anvendt bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Der er foretaget en beregnet på et solcelleanlæg på 310 m ² . Solceller monteres på taget med mest hensigtsmæssig orientering for optimal udnyttelse af solceller. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	588.400 kr.	43.200 kr. 28,59 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

De 3 mest anbefalingsværdige energioptimerende forslag er nævnt i starten af energimærket. Derudover er der i afsnittet "Rentable besparelsesforslag" angivet tiltag der er rentable og anbefales gennemført.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes, og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved reovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og reovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende reoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

EJENDOMMEN

Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. reoverings år.

FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter. Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og evt. fra udleveret tegningsmaterialet. Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Køleanlæg, punktudsugninger i bager-/slagter afdelinger, varme genvendings systemer fra køleanlæg samt kølemontre m.m. er ikke medtaget i energimærket. Disse kategoriseres som procesudstyr, og er dermed ikke omfattet af energimærknings ordningen for bygninger.

Under besigtigelsen var der adgang til butikken, baglokaler og personalerum.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegnings materialet samt registrering på stedet.

Der anbefales en termografisk undersøgelse af facader/tage for at fastlægge konstruktionernes isoleringsgrad.

BELYSNING

Ud fra den installerede belysning i butikken er der regnet et besparelses forslag gående på udskiftning til LED belysning. Hvis der skal opretholdes den samme belysningsstyrke opnås der kun en så lille strømbesparelse, at udskiftningen ikke er rentabel.

SOLCELLER

Forslaget om etablering af solcelleanlæg er beregnet ud fra bygningens standby forbrug i sommer månederne.

TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk vurdering af konstruktioner/installationer. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af varmfordelingspumpe til ny lavenergipumpe.	7.000 kr.	1.230 kWh el	1.300 kr.
Varmtvandspum per	Udskiftning af cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	4.500 kr.	375 kWh el	400 kr.
El				
Solceller	Montering af solcelleanlæg.	588.400 kr.	43.118 kWh el	43.200 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af plastikvinduer monteret med termoruder til nye partier med energiruder.	610 kWh fjernvarme -91 kWh el	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	41.800 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	41.800 kr.
Varmeforbrug.....	64.308 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

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	41.244 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	41.244 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	63.453 kWh fjernvarme pr. år
CO2 udledning.....	8,95 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er udleveret af Coop DANMARK A/S, og er ikke klimakorrigeret.

Der er god overensstemmelse mellem det oplyste - omregnede til et normalårs forbrug og det beregnede forbrug.

Der er på baggrund af det oplyste fjernvarmeforbrug og tilhørende mængder konstateret en gennemsnitlig årsafkøling for 2012 på 28,7°C.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,65 kr. pr. kWh fjernvarme
El	1,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

Priserne på fjernvarmen og el er oplyst fra COOP DANMARK A/S.

Coop har oplyst en gennemsnits pris for fjernvarmen på 0,65 kr/kWh og 1 kr/kWh for el. Disse priser er inklusiv abonnement og faste afgifter, og indgår derfor i de beregnede besparelsesforslag.

Abonnement og faste afgifter skal fratrækkes for at få et realistisk billede af de beregnede besparelsen.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Holmegade 32, 6990 Ulfborg

Adresse	Holmegade 32
BBR nr	661-179711-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1968
År for væsentlig renovering	2012
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1136 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	1126 m ²
Opvarmet areal i alt	1126 m ²

Heraf tagetage opvarmet

0 m²

Heraf kælderetage opvarmet

0 m²

Uopvarmet kælderetage

0 m²

Energimærke

D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er fin overensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen opgivet arealer, og de ved besigtigelsen og opmåling registreret arealer.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Korsbæk & Partnere Rådgivende ingeniørfirma KS

Fuglevænget 9, 9100 Aalborg

ksje@orbicon.dk

tlf. 42 14 86 43

Ved energikonsulent

Kennet Strøm Jensen

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 www.seeb.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

for Holmegade 32
6990 Ulfborg



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 22. august 2013 til den 22. august 2023

Energimærkningsnummer 311013618