SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Parallelvej 27
9900 Frederikshavn



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. januar 2021
Til den 31. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311491756

Energistyrelsen

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

Lars Mortensen

LM Energiconsult
Digterparken 13, 4500 Nykøbing Sj

larsskippinge@gmail.com
tlf. 50 73 24 20

Mulighederne for Parallelvej 27, 9900 Frederikshavn

Varmefordeling	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Der er varmeblæser hoveddør ved indgang til det ene erhverv. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er termostatventiler på alle radiatorer. Der er vejrkompensering tilsluttet CTS-anlæg, der dog først fungerer når cirkulationspumpe er tilsluttet. Varmerør er udført som sorte stålrør isoleret med 40-50 mm rørskåle af mineraluld. i varmecentralen og ca 30 mm i resten af bygningen. Enkelte ventiler og pumper er ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede rørstykker, ventiler og pumper i varmecentral. Isolering af uisolerede gennemstrømningsvekslere.	10.000 kr.	2.400 kr. 0,23 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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

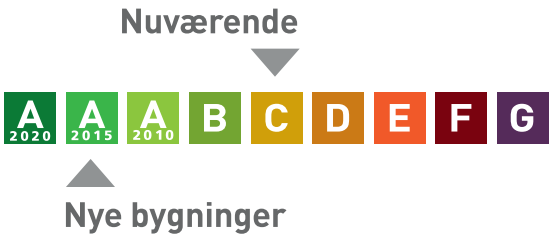
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

106,28 MWh fjernvarme	115.973 kr
Samlet energiudgift	115.973 kr
Samlet CO_2 udledning	6,91 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
FLADT TAG Taget isoleret med min. 200 mm mineraluld, jf. tegninger fra opførelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Tunge ydervægge består af 200 mm bagmur, 125 mm mineraluld samt facadeplader.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld jf. bygningstegninger. Blændpartier/fyldninger er udført med glas udluftet konstruktion og isolering, dampspærre og indvendig plade.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kældervæg består af 200 mm beton, 100 mm isolering og 100 mm ydermur.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og yderdøre er monteret med tolags energirude. Der er udvendig solafskærmning ved en række sydvendte vinduer.		

YDERDØRE Massiv yderdøre med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv samt 160 mm Sundolit, jf. tegninger fra opførelsen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er 3 stk. ventilationsanlæg Exhausto V140HRFC1WX (luftmængde 400-2.200 m³/h jf. leverandør) benævnt VE07-VE09 samt et stk. størrelse 160 (700-3600 m³/h) benævnt VE05 samt størrelse 160 (1.100-5.000 m³/h) benævnt VE04, der endvidere er tilsluttet køleflade. Alle aggregater er med krydsvarmeflade samt varmeflade med cirkulationspumpe. Der er endvidere et stk. mindre udsugningsventilator fabrikat Lindab, CU100, 62 W. Konsulenten har ikke haft nærmere oplysninger om forsyningsområder, driftstider og luftmængder. Der er derudover naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer/døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ventilationsaggregater skiftes til nye med modstrømsveksler. Der etableres behovsstyring af friskluftmængde via decentrale CO2/temperaturfølere.		22.500 kr. 2,11 ton CO_2
VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler og aggregater er isoleret med 50 mm mineraluld.		
KØLING Der er køleunits fabrikat EXHAUSTO CU160 tilsluttet det ene ventilationsanlæg, med max. ydelse på ca 28 kW jf. datablad. Der er derudover enkelte fann-coils.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Med fjernvarme er det ikke rentabelt at etablere varmepumpe.		
SOLVARME Forbruget af varmt brugsvand er meget begrænset, hvorfor det næppe kan betale sig at etablere solvarme. Med dencentrale brugsvandsvekslere vil det ligeledes være meget bekosteligt.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Der er varmeblæser hoveddør ved indgang til det ene erhverv. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er termostatventiler på alle radiatorer. Der er vejrkompensering tilsluttet CTS-anlæg, der dog først fungerer når cirkulationspumpe er tilsluttet. Varmerør er udført som sorte stålrør isoleret med 40-50 mm rørskåle af mineraluld. i varmecentralen og ca 30 mm i resten af bygningen. Enkelte ventiler og pumper er ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede rørstykker, ventiler og pumper i varmecentral. Isolering af uisolerede gennemstrømningsvekslere.	10.000 kr.	2.400 kr. 0,23 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpe til radiatorblandesløjfe er UPE 32-60. Pumpe til varmeflade i ventilationsanlæg VE07-09 er UPE25-40, 20-60 W.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af nye varmefordelingspumper på bla. sløjfer til ventilation. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		500 kr. 0,04 ton CO_2

AUTOMATIK Der er termostatventiler på alle radiatorer. Der er vejrkompensering tilsluttet CTS-anlæg.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er 2 grebs armaturer ved håndvask og almindelig bruser med termostatblandingsbatteri.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvekslere er sorte stålrør eller press-rør isoleret med 30 mm mineraluld. Brugsvandsrør er udført som rustfaste stålrør isoleret med 20-30 mm mineraluld, eller pex-rør i tomrør.		
VARMTVANDSPUMPER Der er generelt ikke cirkulationspumpe på varmtbrugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres decentralt i gennemstrømningsvandvarmere i de enkelte enheder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Beslysningsarmaturer er med lysrør og højfrekvente spoler. Der er enkelte steder PL-rør. Der er generelt almindelig tænd/sluk. I toiletter og forrum er der flere steder bevægelsesmeldere. Udendørsbelysning består af belysningsarmaturer med lavenergi generelt. Der er skumringsrelæ og urstyring.		
SOLCELLER Der vurderes pt. ikke rentabelt at etablere solceller, da afregning for overskudsproduktion til el- forsyningsselskaber pt. er 0 kr.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygninger er opført i år 2006 og fremstår i god energimæssig stand.

Tegningsmaterialet samt øvrigt materiale er benyttet til bestemmelse af det opvarmet areal.
Der er ikke fortaget destruktive prøver i bygningen da tegningsmaterialerne, udleveret materiale og opførsels tidspunkt giver informationer om hvordan konstruktionsdele er opbygget.

Ved besparelses forslag mv. der er fælles med og omfatter nabobygninger er kun del for indeværende bygning medtaget i energimærket.

Energimærket omfatter bygning med følgende BBR adresse:
- Parallelvej 27-29 samt Rimmensgade 8, 9900 Frederikshavn

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede rørstykker, ventiler og pumper i varmecentral og ventilationsrum, samt dentrale gennemstrømningsvandvarmere.	10.000 kr.	3,40 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	2.400 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			
Ventilation	Ventilationsaggregater skiftes til nye med modstrømsveksler og behovsstyring.	20,47 MWh Fjernvarme 3.980 kWh Elektricitet	22.500 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumpe på bla. sløjfer til ventilation.	186 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Parallelvej 27, 9900 Frederikshavn
BBR nr.....813-63107-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Sundhedscenter, lægehus, fødeklinik mv. (433)
Opførelsesår 2006
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1848 m²
Opvarmet bygningsareal.....1848 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....371 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer generelt overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er benyttet i energimærket.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....670,00 kr. per MWh
44.765 kr. i fast afgift per år
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 600508
CVR-nummer 38443763

LM Energiconsult
Digterparken 13, 4500 Nykøbing Sj

larsskippinge@gmail.com
tlf. 50 73 24 20

Ved energikonsulent
Lars Mortensen

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.

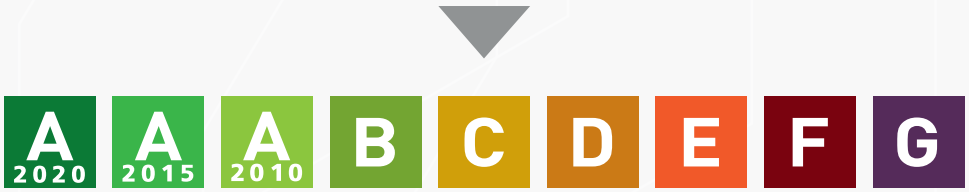
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Parallelvej 27
9900 Frederikshavn



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. januar 2021 til den 31. januar 2031

Energimærkningsnummer 311491756