

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Kystvej 25

7130 Juelsminde



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. marts 2021

Til den 19. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311505052



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.



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

9.940,0 m ³ naturgas	74.550 kr
1.642 kWh elektricitet	3.317 kr
Samlet energjudgift	77.867 kr
Samlet CO ₂ udledning	22,63 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, 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 er isoleret med ca. 250 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af 408 mm hulmur. Udvendig består facaden af 108 mm tegl og indvendig af 180 mm betonelement. Hulrummet er isoleret med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i toppen af elevatorårn består af ca. 15 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.		
KÆLDER YDERVÆGGE Ydervægge i elevatorgrav mod jord består af ca. 15 cm uisolert betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme og på grund af omfattende tekniske installationer er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og døre er generelt monteret med 2-lags energiruder.

OVENLYS

Ovenlysvindue i trapperum er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

Terrændæk er udført af beton der er isoleret med 150 mm trykfast isolering under betonen og 100 mm trykfast isolering oven på det nederste lag beton. Det øverste lag beton er med indstøbte gulvvarmeslanger og gulvbelægningen er enten klinker eller parketgulve. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

KÆLDERGULV

Gulv i elevatorgrav er udført af beton der er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme og på grund af omfattende tekniske installationer er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er konstant udsugning fra bryggers, baderum/toilet og køkken i lejlighederne. Ventilatorene er placeret på taget. Mærkeplader kunne ikke aflæses, effekten er derfor skønnet. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

KEDLER

Bygningen opvarmes med et centralvarmesystem som består af en kondenserende Geminox gaskedel type THI 10-100 C der er installeret i 2006. Kedlen er på 105 kW og gasblæseren er på 60 kW. Installationen er placeret i punkthuset foran bygningen og opvarmer centralvarmevandet til fordeling til både brugsvand og rumopvarmning i lejlighederne.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der konverteres til et nyt centralvarmeanlæg med en luft/vand varmepumpe (hybridanlæg). I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.

Varmepumpen anvendes i stedet for den eksisterende gaskedel. Varmepumpen er af typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeret udendørs, og der er ført 2 rør ind til en indendørs placeret unit der er tilsluttet til centralvarmeanlægget. Varmepumpen er modul opbygget i moduler af 40 kW og levers i en færdig enhed. I dette forslag er der regnet med 2 moduler. Dvs. ialt 80 kW.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

Bemærk at der er støjkrav til en udendørsvarmepumpe og derfor anbefales det kun at benytte anerkendte leverandører som forhandler godkendte varmepumper. På Teknologisk Institut's hjemmeside finder man en liste over godkendte anlæg (positivlisten). Siden kan findes på energistyrelsens hjemmeside på www.ens.dk.

Forslaget er dog ikke rentabelt, men er på nuværende tidspunkt den eneste mulighed for, at kvitte naturgassen på den mest energieffektive måde og med samme komfort som det nuværende varmeanlæg.

I forbindelse med konvertering til en varmepumpe løsning skal varmtvandsbeholder udskiftes. Det forslås at udskifte varmtvandsbeholder med i en ny præisoleret varmtvandsbeholder der har en indbygget el-patron i toppen. Ved denne type varmtvandsbeholder undgår man at blandet vandet i beholderen når der tappes. El-patron er nødvendig for, at kunne opvarme brugsvandet til min. 55° C, da varmepumpen maksimalt kan levere ca. 45° C.

-27.400 kr.
12,36 ton CO₂

SOLVARME

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

Det er skønnet at det ikke er rentabelt at investere i et supplerende solvarmeanlæg pga. af, at der er lavet et besparelsesforslag på en effektiv varmepumpe løsning. Alternativ kan det overvejes, at investere i en varmepumpe som er forberedt til solvarme, så kun omkostningerne til selve solfangerne kommer oven i investeringen.

Varmefordeling

Investering

Årlig
besparelse**VARMEFORDELING**

Opvarmning af bygningen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

Varmerør mellem bygningen og varmecentralen er udført under jorden i præisoleret rør med kappe.

Varmerør i varmecentral er udført i stålør der er isoleret med ca. 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmekredsløbsanlægget i trapperum er der, under trappen, monteret en ældre trinstyret Grundfos pumpe type UPS 15-40 med en effekt på 60 W. Pumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen.

I fyrrummet er der monteret en anlægspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 med en maksimal effekt på 180 Watt. Pumpen er i konstant drift året rundt.

I hver lejlighed er der oprindelig monteret en Grundfos shuntpumpe Alpha+ 15-60 med en maksimal effekt på 80 watt. Flere Lejligheder har allerede fået udskiftet pumpen med en ny A+ pumpe med en effekt på ca. 50 watt.

I gaskedel er der monteret to cirkulationspumper Grundfos UPS 15-70 pumper med trinregulering og en maximal effekt på 145 W.

FORBEDRING

Udskiftning af cirkulationspumpe på varmeanlægget i trapperum med en ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmekredsløbsanlægget. Det skønnes at pumpe kan udskiftes med en ny A-mærket pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos ALPHA2 pumpe som maksimalt bruger 37W.

5.700 kr.

700 kr.
0,06 ton CO₂**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

I hver lejlighed produceres varmt brugsvand i en 160 l stor præisoleret Metro vandvarmer. Enkelte lejligheder har en lidt større beholder.

I varmecentralen (fyrrum) er der placeret en ca.30 liter præisoleret Metro el-vandvarmer.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Belysning i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trapeautomat.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger, samt der er forslag forbedringer ved renovering. Forslag fremgår af oversigten.

Bygningens energimærke ligger lige på grænsen mellem et C- og B-mærke.

Grundlag for energimærkningen er:

Registrering på stedet.

Arealer er opmålt på stedet med båndmål, centimeterstok og laser-måler og iht. udleverede tegninger.

BBR-Meddelelse af den 09-10-2020.

Matrikelkort fra BBR og fra www.ois.dk

Sælgers/ejeroplysninger oplysninger.

Tidligere energimærke fra maj 2011.

Tekniske data og prisliste på DVI varmepumpe

Tegninger rekvireret fra kommunen med situationsplan, plan, snit og facader fra 2005.

Forudsætninger:

Der er brændeovne/pejse, men disse, og deres forbrug, er ikke medtaget i energiberegningen.

Trapperummet er betragtet som opvarmet, og er dermed med i energiberegningen, da det er isoleret og er forsynet med gulvarme som skønnes at kunne opvarme rummet til over 15° C.

Trapperum skal ifølge reglerne for energimærkning og jf. bygningsreglementet betragtes som opvarmede rum. Derfor indgår trapperum i energiberegningen som rum opvarmet til 20°C, selv om rummene i bygningen ikke er opvarmet til 20 ° C.

Punkthuset (varmecentralen) er uden varmekilder og er derfor betragtet som uopvarmet, og er dermed ikke med i energiberegningen.

Kun el til fælles belysning af f.eks. trappeopgange er med i energimærkeberegningen. El til almindelig husholdningsforbrug, er ikke med i energiberegningen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Kystvej 25, 3. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Kystvej 25, 7130 Juelsminde	m² 242	Antal 1	Kr./år 13.261
Kystvej 25, 1. mf, 2. mf Bygning Byg.nr: 1	Adresse Kystvej 25, 7130 Juelsminde	m² 128	Antal 2	Kr./år 7.014
Kystvej 25, 1. th, 2. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Kystvej 25, 7130 Juelsminde	m² 123	Antal 2	Kr./år 6.740
Kystvej 25, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Kystvej 25, 7130 Juelsminde	m² 167	Antal 4	Kr./år 9.151
Kystvej 25, st. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Kystvej 25, 7130 Juelsminde	m² 251	Antal 1	Kr./år 13.755

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe på varmeanlægget i trapperum med en ny A-mærket pumpe.	5.700 kr.	323 kWh Elektricitet	700 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
Varmeanlæg			
Kedler	Konvertering til varmepumpe	9.940,0 m ³ Naturgas -50.501 kWh Elektricitet	-27.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kystvej 21, 7130 Juelsminde

Adresse	Kystvej 25, 7130 Juelsminde
BBR nr.....	766-16532-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	2007
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1663 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1692 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
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.

Naturgas

Varmeudgifter	83.239 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	2.500 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	11.561,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-04-2019 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	88.633 kr. pr. år
Fast afgift	2.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	91.133 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	12.310,3 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning.....	27,62 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Beskrivelse af ejendommen:

En samlet ejendom som består af flere bygninger og jvf. anvendelseskoderne på BBR skal der altid foreligge et gyldigt energimærke ved salg eller udlejning.

BBR bygningsnr. 1 er fra 2007 og er opført i 4 etager. Bygningen anvendes til helårsbeboelse og har BBR kode 140, etageboligbebyggelse (flerfamiliehus, herunder to-familiehus) (vandret adskillelse mellem enhederne).

BBR-meddelelsen stemmer ikke med de faktiske forhold på følgende punkter:
 Bebygget areal for bygningen er iht. landinspektøtopmåling fra 2005 opmålt til 466 m².

Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt og det anbefales, at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette kan skyldes, at bygningen har været beboet af færre personer/brændeovn/rum opvarmet til mere end 20 grader end hvad reglerne for den teoretiske beregning forudsætter.

De oplyste forbrug stammer fra sælger, der har dokumenteret oplysningerne på et underskrevet sælgeroplysningsskema.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,50 kr. per m ³
Elektricitet til opvarmning	2,02 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,02 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overlagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk eller gasprisguiden.dk.

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 600068
 CVR-nummer 32770290

Factum2 A/S

Blumersgade 5A & B, 5. sal, 8700 Horsens

hsv@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent

Jan Svale, afd.: factum2 horsens, mobil 5137 2230

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Kystvej 25
7130 Juelsminde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. marts 2021 til den 19. marts 2031

Energimærkningsnummer 311505052