# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søndermarken 10-78
Søndermarken 10
3060 Espergærde

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 7. januar 2021
Til den 7. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311486416

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

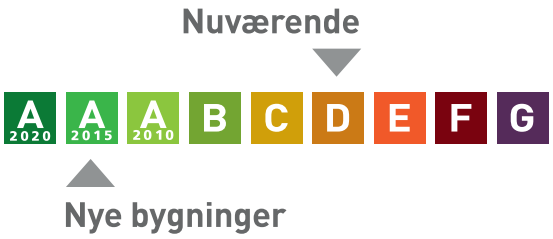
## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke B




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 194.912,7 m³ naturgas | 1.344.898 kr |
| Samlet energiudgift | 1.344.898 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 437,38 ton |

# BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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<br>Tagkonstruktion er udført med sadeltag. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et betondæk med ca. 200 mm isoleringsbatts. | | |
| FORBEDRING<br>Etageadskillelse mod uopvarmet loft, efterisoleres til samlet ca. 350 mm. Der kan med fordel benyttes isoleringsgranulat, da dette pakker sig bedre omkring spærtræ. | 900.000 kr. | 25.200 kr.<br>8,15 ton $CO_2$ |

| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Ydervægge er udført i betonsandwichelementer, som jf. tegninger er med 60 mm isolering. Der er omkring 2003 foretaget en udvendig isolering af facader og gavle, med 100 mm, som er afsluttet med en facadepuds. Vinduer er trukket med ud i isoleringen.<br><br>Kældervægge mod det fri er ca. 30 cm uisoleret beton. | | |
| FORBEDRING<br>Kælderydervægge mod det fri, i opvarmede tørrerum, isoleres på den udvendige side med 100 mm, som de øvrige ydervægge er isoleret udvendig. | 125.000 kr. | 9.500 kr.<br>3,06 ton $CO_2$ |
| MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM<br>Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede eller med en tungere porebeton og er ca. 12 cm tykke og uisolerede. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge mod altaner er udført i en let træskeletopbygning. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Ved en eventuel udskiftning af vægge mod altaner, skal vægge ombygges så der kan isoleres med ca. 200 mm. Da pladsforholdene på altaner er begrænsede, kan der alternativt benyttes højtisolerende isoleringsmateriale, hvorved tykkelsen kan reduceres til omkring 125 mm. | | 47.800 kr.<br>15,50 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>Kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm. beton. Vægge er uisolerede. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Kældervægge mod jord, i opvarmede tørrerum, efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside.<br><br>En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der 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. | | 9.400 kr.<br>3,02 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer er fra 2003 og er med 2 lags energiruder med kold kant.<br><br>Kældervinduer er med kun 1 lag glas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant. | | 111.900 kr.<br>36,31 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med 1 lags ruder. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Hovedtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed. | | 9.400 kr.<br>3,04 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et betondæk, som jf. beskrivelser er med 50 mm polyphor-isolering, hvorpå der er støbt yderligere 40 mm beton. Herpå slidlagsgulve, normalt træ. På undersiden af dæk, hvor der er badeværelser, er der påklæbet ca. 30 mm polystyren. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med yderligere 50 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. | | 44.600 kr.<br>14,46 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDERGULV**<br>Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve i opvarmede tørrerum, graves der ud, så der kan isoleres med samlet omkring 300 mm polystyren, inden nye gulve støbes. | | 5.500 kr.<br>1,76 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er konstant mekanisk udsugning med antageligt 20 l/s fra kontrolventiler i køkkener og 15 l/s fra kontrolventiler i badeværelser. Udsugningsventilatorer er generelt nyere Exhausto BESF 180 og 200 med EC-motorer og et skønnet specifikt energiforbrug på ca. 0,6 KJ/m³.<br><br>Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt. | | |
| **FORBEDRING**<br>Bygningsreglementet tillader at luftmængden i etageejendomme reduceres til kun 0,3 l/sm², hvilket er en væsentlig reduktion i forhold til den luftmængde som ventilationsanlægget formentlig er lagt ud for (0,4-0,6 l/sm²). Emhætter og kontrolventil i badeværelse skal dog fortsat kunne reguleres op til en kraftigere sugeevne når der bades eller laves mad. Kontrolventiler i badeværelser udskiftes til nye med automatisk fugtstyring som tillader et større luftskifte så længe luften er fugtig. Spjældstillingen i emhætter indreguleres til en mindre luftydelse som passer til størrelsen af de enkelte lejligheder.<br><br>Da der aktuelt ikke er emhætter i køkkener, bør muligheden for at opsætte emhætter og tilslutte centralsuget undersøges. Emhætter er langt mere effektive til at opfange fugt ved madlavning end via en kontrolventil. | 2.000.000 kr. | 197.500 kr.<br>57,47 ton $CO_2$ |

Ved at reducere udsugning fra emhætter og badeværelser reduceres varmespildet markant.

Ændring af udsugningsanlægget skal ske i samarbejde med en rådgivende ingeniør. Emhætter KAN tilsluttes centralsuget, hvis blot det gøres korrekt. Samtidig bør hele kanalsystemet renses.

I besparelsesforslaget er der afsat kr. 5.000,- til montering af nye emhætter i hver lejlighed.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **KEDLER**<br>Varmeforsyning er naturgas. Opvarmning er via 2 kondenserende gaskedler, Viessmann Vitocrossal 200 CT2, på hver ca. 600 kW. Varmecentral er placeret i kælderen i bygning 7. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i ejendommen.<br><br>Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være interessant. I stedet konverteres til fjernvarme, når og hvis dette på et tidspunkt kommer til området. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.<br><br>Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være rentabelt pga. det relativt billige naturgaspris. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Opvarmning er generelt via radiatorer.<br><br>Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling. Der er ældre indreguleringsventiler på afgreninger.<br><br>Anlægget antages at være lagt ud for et dimensionerende temperatursæt på 80/60°C ved en udetemperatur på -12°C. Returtemperaturen fra radiatorkredsen var ved gennemgangen op mod 60°C.<br><br>Ved at udskifte alle radiatorer til større, vil der kunne opnås en betydelig bedre afkøling i varmeanlægget. Dette vil forbedre gaskedlers mulighed for at køre med kondenserende drift. Nye radiatorer vil også afhjælpe problemet med knirkende radiatorer. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMERØR**<br>Hovedledninger i varmecentral er med ca. 50 mm isolering. Hovedledninger til øvrige bygninger, er ført i kældre og er med ca. 40 mm isolering. Mellem bygninger er ledninger ført i jordkanaler og er jf. beskrivelser med 30-40 mm isolering. Jordledninger mellem bygning 2, 3 og 4 er nye præisolerede duorør med pur-isolering.<br><br>Fordelingsledninger internt i kældre er med 20-30 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Gamle jordledninger udskiftes til nye præisolerede duorør med pur-isolering. | 500.000 kr. | 33.700 kr.<br>10,91 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Varmefordelingsledninger i kældre efterisoleres til samlet omkring 30-100 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.<br><br>Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres. | | 25.200 kr.<br>8,17 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>Hovedpumpe i varmecentral er en selvregulerende Grundfos TPE 100-70/4-S på 1,5 kW. Pumpe er uden isoleringskappe.<br><br>Pumpe kører i konstant drift, da varmekredsen varmeforsyner lokale varmtvandsbeholdere i hver bygning.<br><br>Pumpeshunt i hver bygning er alle moderne selvregulerende Grundfos Magna pumper. Pumper vurderes ikke at være tilsluttet klimastater for automatisk sommerstop. | | |
| **FORBEDRING**<br>Lokale pumper i pumpeshunts, tilsluttes varmeanlæggets klimastater, så det sikres, at pumper automatisk slukkes, når der ikke længere er et varmebehov om sommeren. Skulle der i løbet af sommeren opstå en kold periode, vil pumpen igen start hvis varmeanlægget starter op. | 20.000 kr. | 8.300 kr.<br>0,74 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Der er i boilerum i hver bygning en Danfoss eller Satchwell klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.<br><br>Der er termostatventiler på radiatorer. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år.<br><br>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**<br>Ledningsanlægget internt i kældre er isoleret med 20-30 mm. Stigstrenge i lejligheder er ført skjult, men er jf. beskrivelser og oplysninger med 20 mm isolering.<br><br>Der er ældre indreguleringsventiler på cirkulationsledninger. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolerede varmtvandsledninger i kældre 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.<br><br>Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres. | 450.000 kr. | 35.200 kr.<br>11,40 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Varmtvandsledninger i jord, mellem bygning 6 og 15 og mellem bygning 7 og 16, udskiftes til nye præisolerede duorør. | | 1.400 kr.<br>0,43 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>Cirkulationspumpe i varmtvandsanlæg er generelt moderne selvregulerende Grundfos Alpha2. Der er registreret et par ældre Smedegaard Vario 25 med et højt el-forbrug. Smedegaardpumper er uisolerede mod varmetab. | | |
| **FORBEDRING**<br>Ældre Smedegaard cirkulationspumper, udskiftes til moderne selvregulerende, A-mærkede, pumper med et lavt energiforbrug. Pumper skal være med isoleringskappe mod varmetab. | 10.000 kr. | 2.000 kr.<br>0,17 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Varmtvandsproduktion foretages generelt i liggende Ajva varmtvandsbeholdere på ca. 2.500 l, isoleret med ca. 80 mm. Spiralflanger og manddæksler er generelt uisolerede. Beholdere er fra 1962.<br><br>I bygning 1 er der en nyere lodretstående varmtvandsbeholder på ca. 1.600 l, isoleret med 100 mm.<br><br>Fra de liggende varmtvandsbeholdere er der generelt en høj returtemperatur på varmesiden. Dette medvirker, at gaskedler har vanskeligt ved at opnå kondenserende drift. Ved kondenserende drift opnås normalt en besparelse på 10% på naturgasforbruget.<br><br>Det vurderes at de liggende varmtvandsbeholdere er en væsentlig årsagen til den høje returtemperatur. | | |
| **FORBEDRING**<br>Alle liggende varmtvandsbeholdere udskiftes til nye opretstående med bedre isolering og isoleringskapper på manddæksler.<br><br>Ved udskiftning af varmtvandsbeholdere, kan fremløbstemperaturen i bedste fald sænkes til 60°C. Dette vil medfører et mindre rørtab i ledningsanlægget. Desuden vil returtemperaturen være betydeligt lavere, hvilket vil give gaskedler bedre mulighed for kondenserende drift. Ved kondenserende drift kan alene forventes en besparelse på omkring 5%, svarende til ca. kr. 50.000,-, udover den i forvejen anviste varmebesparelse, som alene hidrøre et mindre varmetab fra varmtvandsbeholdere.<br><br>Ved udskiftning af radiatorer til større modeller, med en bedre afkøling, må ligeledes forventes en yderligere 5% besparelse. | 400.000 kr. | 21.300 kr.<br>6,90 ton $CO_2$ |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Lys i kældre og trappeopgange er generelt LED som aktiveres via trappeautomater.<br><br>Udelys er generelt LED som aktiveres via skumringsrelæ. | | |
| **APPARATER**<br>Der er registreret nyere vaskemaskiner i fællesvaskerier.<br><br>Det bør undersøges hos vaskemaskinleverandøren, om der kan opnås en energi- og miljøbesparelse, ved at tilslutte det varme vand til vaskemaskiner.<br><br>Der er registreret en nyere moderne tørretumbler i fællesvaskerier.<br><br>Ved udskiftning af tørretumblere, skal det undersøges om der kan opnås en driftsbesparelse, ved at benyttes gas-tørretumblere. | | |
| **SOLCELLER**<br>Der er intet solcelleanlæg på ejendommen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 100 m², som placeres på taget af hver bygning. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som dog 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. | 3.000.000 kr. | 170.300 kr.<br>24,36 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 9 beboelsesbygninger på hver 3 etager. Der er delvis kælder og krybekælder, som er uopvarmet. Dog er tørrerum opvarmede. Der er uudnyttede gitterspærslofter.

Ejendommen består af følgende bygninger:
- bygning 1: Søndermarken 10-18
- bygning 2: Søndermarken 20-28
- bygning 3: Søndermarken 30-38
- bygning 4: Søndermarken 40-48
- bygning 5: Søndermarken 50-58
- bygning 6: Søndermarken 60-62
- bygning 7: Søndermarken 70-72
- bygning 15: Søndermarken 64-68
- bygning 16: Søndermarken 74-78

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil alle bygninger opnå energiklasse "C":
- forbedring af ventilationsanlæg

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
- Energimærke 2011

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

# Bygningernes lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| Søndermarken 10, st. mf, 1. mf, 2. mf | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 10, 3060 Espergærde | 35 | 3 | 1.810 |

| Søndermarken 10, st. th, 1. th, 2. th | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 10, 3060 Espergærde | 65 | 3 | 3.361 |

| Søndermarken 10, st. tv, 1. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 10, 3060 Espergærde | 78 | 3 | 4.034 |

| Søndermarken 12, st. mf, 1. mf, 2. mf | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 12, 3060 Espergærde | 35 | 3 | 1.810 |

| Søndermarken 12, st. th, 1. th, 2. th | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 12, 3060 Espergærde | 65 | 3 | 3.361 |

| Søndermarken 12, st. tv, 1. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 12, 3060 Espergærde | 78 | 3 | 4.034 |

| Søndermarken 14, st. mf, 1. mf, 2. mf | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 14, 3060 Espergærde | 35 | 3 | 1.810 |

| Søndermarken 14, st. th, 1. th, 2. th | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 14, 3060 Espergærde | 65 | 3 | 3.361 |

| Søndermarken 14, st. tv, 1. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 14, 3060 Espergærde | 78 | 3 | 4.034 |

| Søndermarken 16, st. mf, 1. mf, 2. mf | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 16, 3060 Espergærde | 35 | 3 | 1.810 |

| Søndermarken 16, st. th, 1. th, 2. th | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 16, 3060 Espergærde | 65 | 3 | 3.361 |

| Søndermarken 16, st. tv, 1. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 16, 3060 Espergærde | 78 | 3 | 4.034 |

| Søndermarken 18, st. mf, 1. mf, 2. mf | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 18, 3060 Espergærde | 35 | 3 | 1.810 |

| Søndermarken 18, st. th, 1. th, 2. th | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 18, 3060 Espergærde | 65 | 3 | 3.361 |

| Søndermarken 18, st. tv, 1. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 1 | Søndermarken 18, 3060 Espergærde | 78 | 3 | 4.034 |

| Søndermarken 20, st. mf, 1. mf, 2. mf | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 20, 3060 Espergærde | 35 | 3 | 1.810 |

| Søndermarken 20, st. th, 1. th, 2. th | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 20, 3060 Espergærde | 65 | 3 | 3.361 |

| Søndermarken 20, st. tv, 1. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 20, 3060 Espergærde | 78 | 3 | 4.034 |

| Søndermarken 22, st. mf, 1. mf, 2. mf | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 22, 3060 Espergærde | 35 | 3 | 1.810 |

| Søndermarken 22, st. th, 1. th, 2. th | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 22, 3060 Espergærde | 65 | 3 | 3.361 |

| Søndermarken 22, st. tv, 1. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 22, 3060 Espergærde | 78 | 3 | 4.034 |

| Søndermarken 24, st. mf, 1. mf, 2. mf | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 24, 3060 Espergærde | 35 | 3 | 1.810 |

| Søndermarken 24, st. th, 1. th, 2. th | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 24, 3060 Espergærde | 65 | 3 | 3.361 |

| Søndermarken 24, st. tv, 1. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 24, 3060 Espergærde | 78 | 3 | 4.034 |

| Søndermarken 26, st. mf, 1. mf, 2. mf | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 26, 3060 Espergærde | 35 | 3 | 1.810 |

| Søndermarken 26, st. th, 1. th, 2. th | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 26, 3060 Espergærde | 65 | 3 | 3.361 |

| Søndermarken 26, st. tv, 1. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 26, 3060 Espergærde | 78 | 3 | 4.034 |

| Søndermarken 28, st. mf, 1. mf, 2. mf | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 28, 3060 Espergærde | 35 | 3 | 1.810 |

| Søndermarken 28, st. th, 1. th, 2. th | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 28, 3060 Espergærde | 65 | 3 | 3.361 |

| Søndermarken 28, st. tv, 1. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 2 | Søndermarken 28, 3060 Espergærde | 78 | 3 | 4.034 |

| Søndermarken 30, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 3 | Søndermarken 30, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |

| Søndermarken 32, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 3 | Søndermarken 32, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Søndermarken 34, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 3 | Søndermarken 34, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 36, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 3 | Søndermarken 36, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 38, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 3 | Søndermarken 38, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 40, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 4 | Søndermarken 40, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 42, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 4 | Søndermarken 42, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 44, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 4 | Søndermarken 44, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 46, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 4 | Søndermarken 46, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 48, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 4 | Søndermarken 48, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 50, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 5 | Søndermarken 50, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 52, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 5 | Søndermarken 52, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 54, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 5 | Søndermarken 54, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Søndermarken 56, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 5 | Søndermarken 56, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 58, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 5 | Søndermarken 58, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 60, st. th, st. th, st. tv, st. tv, 1. th, 1. th, 1. tv, 1. tv, 2. th, 2. th, 2. tv, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 6 | Søndermarken 60, 3060 Espergærde | 89 | 12 | 4.602 |
| **Søndermarken 62, 2. th** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 6 | Søndermarken 62, 3060 Espergærde | 85 | 1 | 4.396 |
| **Søndermarken 62, st. th, st. th, st. tv, st. tv, 1. th, 1. th, 1. tv, 1. tv, 2. th, 2. tv, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 6 | Søndermarken 62, 3060 Espergærde | 89 | 11 | 4.602 |
| **Søndermarken 64, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 15 | Søndermarken 64, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 66, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 15 | Søndermarken 66, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 68, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 15 | Søndermarken 68, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 70, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 7 | Søndermarken 70, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 72, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 7 | Søndermarken 72, 3060 Espergærde | 89 | 6 | 4.602 |
| **Søndermarken 74, st. th, st. th, st. tv, st. tv, 1. th, 1. th, 1. tv, 1. tv, 2. th, 2. th, 2. tv, 2. tv** | | | | |

| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
|---|---|---|---|---|
| Byg.nr: 7 - Byg.nr: 16 | Søndermarken 74, 3060 Espergærde | 89 | 12 | 4.602 |

| Søndermarken 76, st. th, st. th, st. tv, st. tv, 1. th, 1. th, 1. tv, 1. tv, 2. th, 2. th, 2. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 7 - Byg.nr: 16 | Søndermarken 76, 3060 Espergærde | 89 | 12 | 4.602 |

| Søndermarken 78, st. th, st. th, st. tv, st. tv, 1. th, 1. th, 1. tv, 1. tv, 2. th, 2. th, 2. tv, 2. tv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Byg.nr: 7 - Byg.nr: 16 | Søndermarken 78, 3060 Espergærde | 89 | 12 | 4.602 |

**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** | | | | |
| Loft | Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loft | 900.000 kr. | 3.630,9 m³ Naturgas<br>33 kWh Elektricitet | 25.200 kr. |
| Massive ydervægge | Efterisolering af kælderydervægge mod det fri | 125.000 kr. | 1.364,5 m³ Naturgas<br>12 kWh Elektricitet | 9.500 kr. |
| Ventilation | Forbedring af ventilationsanlæg | 2.000.000 kr. | 24.470,0 m³ Naturgas<br>13.002 kWh Elektricitet | 197.500 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Udskiftning af gamle jordledninger i varmeanlægget | 500.000 kr. | 4.858,2 m³ Naturgas<br>43 kWh Elektricitet | 33.700 kr. |
| Varmefordelings pumper | Etablering af automatisk sommerstop af hovedpumpe | 20.000 kr. | 3.758 kWh Elektricitet | 8.300 kr. |

## Varmt og koldt vand

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmtvandsrør | Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget | 450.000 kr. | 5.077,3 m³ Naturgas<br>48 kWh Elektricitet | 35.200 kr. |
| Varmtvandspumper | Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget | 10.000 kr. | 867 kWh Elektricitet | 2.000 kr. |
| Varmtvandsbeholder | Udskiftning af varmtvandsbeholdere | 400.000 kr. | 3.071,8 m³ Naturgas<br>27 kWh Elektricitet | 21.300 kr. |

## El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Solceller | Etablering af solcelleanlæg | 3.000.000 kr. | 77.408 kWh Elektricitet<br>46.260 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 170.300 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** | | | |
| Lette ydervægge | Efterisolering af ydervægge mod altaner | 6.901,8 m³ Naturgas<br>63 kWh Elektricitet | 47.800 kr. |
| Kælder ydervægge | Isolering af kældervægge mod jord | 1.345,5 m³ Naturgas<br>12 kWh Elektricitet | 9.400 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer | 16.166,4 m³ Naturgas<br>146 kWh Elektricitet | 111.900 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning af hovedtrappedøre | 1.353,6 m³ Naturgas<br>14 kWh Elektricitet | 9.400 kr. |
| Etageadskillelse | Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder | 6.436,4 m³ Naturgas<br>60 kWh Elektricitet | 44.600 kr. |
| Kældergulv | Isolering af kældergulve | 785,5 m³ Naturgas<br>8 kWh Elektricitet | 5.500 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmerør | Efterisolering af varmefordelingsledninger | 3.637,3 m³ Naturgas<br>33 kWh Elektricitet | 25.200 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | |
| Varmtvandsrør | Udskiftning af varmtvandsledninger i jord | 190,9 m³ Naturgas<br>2 kWh Elektricitet | 1.400 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Søndermarken 10, 3060 Espergærde**

Adresse ..... Søndermarken 10, 3060 Espergærde
BBR nr ..... 217-144639-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår ..... 1963
År for væsentlig renovering ..... 2003
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 2670 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 0 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 2735 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 65 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 876 m²

Energimærke ..... D
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 ..... 147.744 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 26.979,0 m³ Naturgas
Aflæst periode ..... 01-06-2019 til 31-05-2020

**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 ..... 157.942 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 157.942 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 28.841,2 m³ Naturgas
$CO_2$ udledning ..... 64,72 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Søndermarken 20, 3060 Espergærde**

Adresse ..... Søndermarken 20, 3060 Espergærde
BBR nr ..... 217-144639-2
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus

Opførelsesår .....1963
År for væsentlig renovering.....2003
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....2670 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....2735 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....65 m²
Uopvarmet kælderetage.....876 m²

Energimærke .....D
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 .....147.744 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....26.979,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-06-2019 til 31-05-2020

**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 .....157.942 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....157.942 kr. pr. år
Varmeforbrug.....28.841,2 m³ Naturgas
$CO_2$ udledning.....64,72 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Søndermarken 30, 3060 Espergærde**
Adresse .....Søndermarken 30, 3060 Espergærde
BBR nr.....217-144639-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår .....1963
År for væsentlig renovering.....2003
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....2670 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....2735 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....65 m²

Uopvarmet kælderetage.....876 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.

**Naturgas**
Varmeudgifter .....147.744 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....26.979,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-06-2019 til 31-05-2020

**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 .....157.942 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....157.942 kr. pr. år
Varmeforbrug.....28.841,2 m³ Naturgas
$CO_2$ udledning.....64,72 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Søndermarken 40, 3060 Espergærde**
Adresse .....Søndermarken 40, 3060 Espergærde
BBR nr.....217-144639-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår .....1963
År for væsentlig renovering.....2003
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....2670 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....2735 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....65 m²
Uopvarmet kælderetage.....876 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.

**Naturgas**

Varmeudgifter .....147.744 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....26.979,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-06-2019 til 31-05-2020

**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 .....157.942 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....157.942 kr. pr. år
Varmeforbrug.....28.841,2 m³ Naturgas
$CO_2$ udledning.....64,72 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Søndermarken 50, 3060 Espergærde**
Adresse .....Søndermarken 50, 3060 Espergærde
BBR nr.....217-144639-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår .....1963
År for væsentlig renovering.....2003
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....2670 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....2735 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....65 m²
Uopvarmet kælderetage.....876 m²

Energimærke .....D
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 .....147.744 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....26.979,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-06-2019 til 31-05-2020

**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 ..... 157.942 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 157.942 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 28.841,2 m³ Naturgas
$CO_2$ udledning ..... 64,72 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Søndermarken 60, 3060 Espergærde**

Adresse ..... Søndermarken 60, 3060 Espergærde
BBR nr ..... 217-144639-6
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår ..... 1963
År for væsentlig renovering ..... 2003
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 1068 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 0 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 1068 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 380 m²

Energimærke ..... C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... B
Energimærke efter alle besparelsesforslag ..... A2010

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Naturgas**

Varmeudgifter ..... 58.891 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 10.754,0 m³ Naturgas
Aflæst periode ..... 01-06-2019 til 31-05-2020

**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 ..... 62.956 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 62.956 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 11.496,3 m³ Naturgas
$CO_2$ udledning ..... 25,80 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Søndermarken 70, 3060 Espergærde**

Adresse ..... Søndermarken 70, 3060 Espergærde
BBR nr ..... 217-144639-7
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus

Opførelsesår .....1963
År for væsentlig renovering.....2003
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1068 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1068 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....380 m²

Energimærke .....C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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

**Naturgas**
Varmeudgifter .....58.891 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10.754,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-06-2019 til 31-05-2020

**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 .....62.956 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....62.956 kr. pr. år
Varmeforbrug.....11.496,3 m³ Naturgas
$CO_2$ udledning.....25,80 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Søndermarken 64, 3060 Espergærde**
Adresse .....Søndermarken 64, 3060 Espergærde
BBR nr.....217-144639-15
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår .....1963
År for væsentlig renovering.....2003
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1602 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1646 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....44 m²

Uopvarmet kælderetage.....526 m²

Energimærke .....C
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 .....88.336 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....16.131,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-06-2019 til 31-05-2020

**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 .....94.433 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....94.433 kr. pr. år
Varmeforbrug.....17.244,5 m³ Naturgas
$CO_2$ udledning.....38,70 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Søndermarken 74, 3060 Espergærde**
Adresse .....Søndermarken 74, 3060 Espergærde
BBR nr.....217-144639-16
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår .....1963
År for væsentlig renovering.....2003
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1602 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1646 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....44 m²
Uopvarmet kælderetage.....526 m²

Energimærke .....C
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 .....88.336 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....16.131,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-06-2019 til 31-05-2020

**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 .....94.433 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....94.433 kr. pr. år
Varmeforbrug.....17.244,5 m³ Naturgas
$CO_2$ udledning.....38,70 ton $CO_2$ pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 194.913 m³ naturgas pr. år, hvilket ligger 3% under det oplyste naturgasforbrug som er på 201.688 m³.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,90 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

Søndermarken 10-78
Søndermarken 10
3060 Espergærde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. januar 2021 til den 7. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486416

# Energimærke

Søndermarken 10-78 - Søndermarken 10, 3060 Espergærde
Søndermarken 10
3060 Espergærde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. januar 2021 til den 7. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486416

# Energimærke

Søndermarken 10-78 - Søndermarken 20, 3060 Espergærde
Søndermarken 20
3060 Espergærde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. januar 2021 til den 7. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486416

# Energimærke

Søndermarken 10-78 - Søndermarken 30, 3060 Espergærde
Søndermarken 30
3060 Espergærde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. januar 2021 til den 7. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486416

# Energimærke

Søndermarken 10-78 - Søndermarken 40, 3060 Espergærde
Søndermarken 40
3060 Espergærde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. januar 2021 til den 7. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486416

# Energimærke

Søndermarken 10-78 - Søndermarken 50, 3060 Espergærde
Søndermarken 50
3060 Espergærde

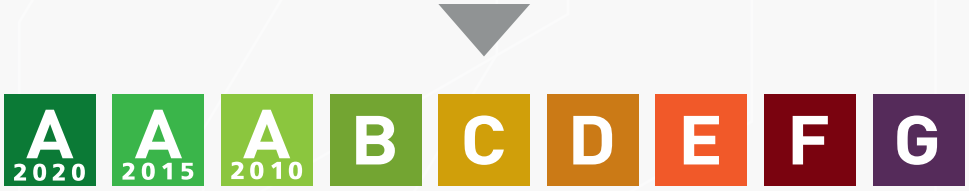
Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. januar 2021 til den 7. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486416

# Energimærke

Søndermarken 10-78 - Søndermarken 60, 3060 Espergærde
Søndermarken 60
3060 Espergærde




Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. januar 2021 til den 7. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486416

# Energimærke

Søndermarken 10-78 - Søndermarken 70, 3060 Espergærde
Søndermarken 70
3060 Espergærde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. januar 2021 til den 7. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486416

# Energimærke

Søndermarken 10-78 - Søndermarken 64, 3060 Espergærde
Søndermarken 64
3060 Espergærde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. januar 2021 til den 7. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486416

# Energimærke

Søndermarken 10-78 - Søndermarken 74, 3060 Espergærde
Søndermarken 74
3060 Espergærde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. januar 2021 til den 7. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486416