

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Vinkelager 19-29
Vinkelager 19
2720 Vanløse



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. juni 2016
Til den 22. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311184870



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



Energistyrelsen

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

418,31 MWh fjernvarme 321.592 kr

Samlet energjudgift 321.592 kr

Samlet CO₂ udledning 58,98 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Tag og loft | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|---------------------------------------|
| LOFT Taget er generelt isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Tag i kvist er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. | | |
| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
| MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er etagehøje betonelementer, som er udvendigt efterisoleret med ca. 150 mm. | | |
| Vinduer, døre ovenlys mv. | Investering | Årlig besparelse |
| VINDUER Vinduer og altanpartier er monteret med 2-lags energiglas. | | |
| YDERDØRE Dørpartier ved trapper er monteret med 1 lags glas. | | |
| FORBEDRING Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes til nye velisolerede yderdøre monteret med 2 lags energiglas, varm kant og krypton gasfyldning. | 173.000 kr. | 5.900 kr. 1,25 ton CO ₂ |

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder og krybekælder består af støbt dæk. Etagedæk antages, at være isoleret med ca. 50 mm mineraluld mellem strøer.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er desuden mekanisk udsugning fra køkken og baderum.

VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|--|
| <p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af typen Ajva, årgang 2001.</p> | | |
| <p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Konvertering af forsyningsformen fra fjernvarme til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt.</p> | | |
| <p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg.</p> | | |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solfanger til varmtvandsproduktion.</p> <p>Det anbefales, at der monteres ca. 80 m² solvarmepaneller på tagflade mod vest.</p> <p>Solvarmebeholder supplerer eksisterende varmtvandsbeholdere eller erstatter disse og forsynes med varmespiral til opvarmning af brugsvand i kolde perioder.</p> <p>Forud for etablering af solvarmeanlæg anbefales det, at ejendommens varmtvandsbehov undersøges nærmere, med henblik på, at fastslå en passende beholdervolumen. Beholderne skal kunne levere tilstrækkeligt med varmt brugsvand, men det skal samtidig undgås, at brugsvandets opholdstider i beholderne bliver for lange. Det anbefales generelt, at indholdet i en varmtvandsbeholder skal udskiftes 2 gange i døgnet. For solvarmebeholdere må lidt længere opholdstider dog accepteres af hensyn til beholderens driftsforhold.</p> | | 24.400 kr. 5,15 ton CO ₂ |
| <p>Varmefordeling</p> | Investering | Årlig besparelse |
| <p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p> | | |

| | | |
|--|-----------|-------------------------------------|
| <p>VARMERØR Varmørør før veksler er isoleret med ca. 40 mm.</p> <p>Varmefordelingsrør i kælder og krybekælder er isoleret med 20-40 mm.</p> <p>Der er registreret uisolerede komponenter i varmecentral, svarende til ca. 6 meter rør.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Uisolerede komponenter (flanger og ventiler) i varmecentral isoleres, op til 50 mm med rørskåle eller lamelmåtter.</p> <p>Ventiler monteres evt. med aftagelige isoleringskapper.</p> | 3.500 kr. | 800 kr. 0,16 ton CO ₂ |
| <p>VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna3 65-60.</p> | | |
| <p>AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Clorius.</p> | | |

VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|--|
| VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 40 mm. Varmtvandsrør i kælderen er isoleret med 20-40 mm. Varmtvands stigstrenge er fremført uisolert i rørskakt. | | |
| FORBEDRING Varmtvands stigstrenge isoleres med 20 mm rørskåle i det omfang, at de er tilgængelige. | 65.000 kr. | 34.000 kr. 7,16 ton CO ₂ |
| FORBEDRING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder efterisoleres, op til 60 mm, med rørskåle eller lamelmåtter. | 7.000 kr. | 500 kr. 0,10 ton CO ₂ |
| VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, Magna 32-100. | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk. varmtvandsbeholdere af typen Ajva, årgang 1992. Beholderne, som er på henholdsvis 2.000 og 800 liter, er isoleret med ca. 100 mm mineraluld og mandedæksler monteret er med aftagelige isoleringskapper. | | |

EL

| EL | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|---|
| BELYSNING Belysningen på trapper og i kælder er monteret med LED-lyskilder, sparepærer, samt lysstofrør. Sparepærer udskiftes løbende med LED-lyskilder. | | |
| SOLCELLER Der er ingen solceller. | | |
| FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales, at der monteres krystallinske solceller af god kvalitet med et panelareal på ca. 250 m ² . Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen. Vilkår vedrørende afregningsbetingelser for overskydende el-produktion anbefales nærmere undersøgt, forud for dette forslags gennemførelse. Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg. | 800.000 kr. | 49.700 kr. 20,07 ton CO ₂ |

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og reovering samt bygningstegninger.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Indeliggende trapper medtages i beregningen som opvarmet areal.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

I forbindelse med forslag til isolering af rørinstallationer er det en generel forudsætning for forslaget gennemførelse, at rørene har minimum 10 års resterende levetid og er tilgængelige, alternativt øges isoleringen i forbindelse med fremtidig rørudskiftning.

I det omfang, at der ikke er plads omkring rørene til, at der kan efterisoleres op til det anbefalede niveau,

efterisoleres i størst muligt omfang uden, at rørføringerne ændres.

Rørenes restlevetid bør undersøges forud for igangsætning af isoleringsarbejder.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvis korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 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 | | | | |
| Yderdøre | Dørpartier ved trapper udskiftes | 173.000 kr. | 8,70 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet | 5.900 kr. |
| Varmeanlæg | | | | |
| Varmerør | Uisolerede varmfordelingsrør og komponenter i varmecentral isoleres | 3.500 kr. | 1,11 MWh Fjernvarme | 800 kr. |
| Varmt og koldt vand | | | | |
| Varmtvandsrør | Varmtvands stigstreng isoleres | 65.000 kr. | 52,46 MWh Fjernvarme -363 kWh Elektricitet | 34.000 kr. |
| Varmtvandsrør | Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder | 7.000 kr. | 0,69 MWh Fjernvarme | 500 kr. |

El

| | | | | |
|-----------|--|-------------|--|------------|
| Solceller | Montering af solceller til el-produktion | 800.000 kr. | 20.280 kWh Elektricitet 9.988 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 49.700 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 | | | |
| Solvarme | Montering af solfanger til varmtvandsproduktion | 37,51 MWh Fjernvarme -216 kWh Elektricitet | 24.400 kr. |

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

| | |
|---|-----------------------------|
| Adresse | Vinkelager 19, 2720 Vanløse |
| BBR nr | 101-646165-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelsesår | 1970 |
| År for væsentlig renovering | 2010 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 4306 m ² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m ² |
| Opvarmet bygningsareal | 5165 m ² |
| Heraf tagetage opvarmet | 1314 m ² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m ² |
| Uopvarmet kælderetage | 484 m ² |
| Energimærke | C |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | B |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | B |

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter | 246.486 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 64.727 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 389,99 MWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 02-04-2015 til 01-04-2016 |

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 | 252.616 kr. pr. år |
| Fast afgift | 64.727 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 317.343 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 399,69 MWh Fjernvarme |
| CO ₂ udledning | 56,36 ton CO ₂ pr. år |

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|--|---------------------------------|
| Fjernvarme..... | 661,81 kr. per MWh |
| | 44.750 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,20 kr. per kWh |

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS

Strandvejen 41, Hørby, 4300 Holbæk
energifocus.dk
shp@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Pedersen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

E/F Vinkelager 19-29
Vinkelager 19
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juni 2016 til den 22. juni 2023

Energimærkningsnummer 311184870