

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Malervej 1

4140 Borup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. februar 2013
Til den 11. februar 2023.

Energimærkningsnummer 310024403

ENERGI
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Niels T. Jensen

Bygningskontoret
Magrethevej 1,

dannerup@gmail.com
tlf. 56 71 39 59

Mulighederne for Malervej 1, 4140 Borup

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		
FORBEDRING Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat, idet forslaget er rentabelt. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	33.152 kr.	4.812 kr. 0,0 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder nedefra med 150 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt.	4.125 kr.	586 kr. 0,0 ton CO ₂

El

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke etableret solceller på bygningen

FORBEDRING

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium med et areal på 39 m². Monokrystalinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Solcellerne placeres mest muligt mod syd. I dette forslag er der regnet med en placering mod sydvest i en vinkel på 45 grader. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW.

105.000 kr.

10.322 kr.
3,4 ton CO₂

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

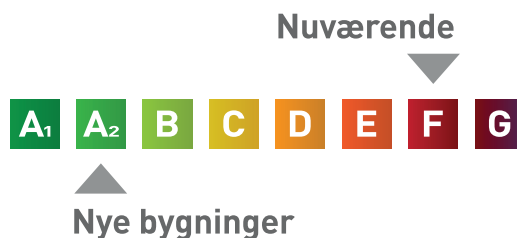
Beregnet varmekonsum pr. år:

9095 Kilo træpiller

2956 kWh elvarme

28.777 kr.

1,96 ton CO₂ udledning



BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
TAG OG LOFT Sadeltag med hanebåndsspær (næsten generelt). Skunkrum (lodret/vandret skunk) i hovedfløjen er isoleret med 50-100 mm mineraluld; skrålofter mod jernbanen, samt i det store rum, er isoleret med ca. 200 mm mineraluld; skrålofter i den sidste del mod vest (i det vestlige hjørne) er isoleret med 100 mm (dog skønnet). I skunkrum med 50-100 mm. isolering anbefales efterisol.; evt. i forb.m. en renovering/istandsættelse. På hanebåndsløft i sidefløjen er isoleret med ca. 300 mm mineraluld; i skunkvægge i sidefløjen er formentlig isoleret med tæt ved 100 mm (generelt).		
LOFT		
FORBEDRING	18.420 kr.	688 kr. 0,0 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE 30 cm uisolert hulmur (generelt; opl. ved ejer). Det skal bemærkes at hulumuren er med faste bindere (dvs. mursten som bindere). Hulumursisolering må anbefales udført ved aut. isolatør; kan dog være vanskeligt pga. murens konstruktion. I sydvestvendt gavl er foretaget indv. isolering delvist i let forsatskonstruktion; formentlig med 100 mm mineraluld.		

HULE YDERVÆGGE		
FORBEDRING Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat, idet forslaget er rentabelt. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	33.152 kr.	4.812 kr. 0,0 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Vinduer/døre udført i træ (nærmest generelt) og forsynet med termoruder; dog et ældre ovenlys med tolagsglas, og nyere ovenlys er med lavenergiruder. Ved udskiftning af punkterede termoruder må anbefales etableret af lavenergiruder.		
---	--	--

Gulve

Investering Årlig
besparelse

GULVE I entréen er uisolaret strøgulv mod krybekælder; efterisolering vurderes vanskelig, da der ikke er adgang til de ventilerede gulve. Mod krybekælder i sidefløjen er isoleret med 100 mm mineraluld i spisekøkken, soveværelse og fjernsynsstue. I disp. rum/spisekammer vurderes at være uisolaret beton. Det vides ikke, hvorvidt der er isoleret i det lille kontor; efterisolering hér er ligeledes vanskelig/uhensigtsmæssig. I sidefløjen er støbte gulve med 100 mm støbebatts. I køkken, badeværelse og gang er ligeledes udstøbt med 100 mm støbebatts. Isol. i gulve er nærmest generelt opl. ved ejer.		
--	--	--

KRYBEKÆLDER		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder nedefra med 150 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt.	4.125 kr.	586 kr. 0,0 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Naturlig ventilation - forholdsvis tæt hus.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Ingen ekstraordinære tilskud.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Træpillefyr t/centralvarme; kedlen (2001), effekt 25 kW, er placeret i nærvedliggende udhusbebyggelse.

Suppl. varme: 2 stk. el-ovne på 1. sal.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Alm. radiatorer, forsynet med termostatventiler.

VARMT VAND

Koldt vand

Investering Årlig
besparelse

KOLDT VAND

Lavtforbrugende (stort/lille skyl) toilet.

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Opvarmes via el-vandvarmer (2008), beholdervolumen 60 l.

ARMATURER:

Etgrebsarmatur på køkkenvask og på håndvask i badeværelse.

Termostatisk blandingsbatteri i bruseniche.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
EL Cirkulationspumpe (kl. A) til varmeanlæg; lavenergi. ----- Investering i solcelleanlæg t/strømproduktion må anbefales.		
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller på bygningen		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium med et areal på 39 m ² . Monokrystalinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Solcellerne placeres mest muligt mod syd. I dette forslag er der regnet med en placering mod sydvest i en vinkel på 45 grader. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW.	105.000 kr.	10.322 kr. 3,4 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset har en god/tilfredsstillende energiøkonomi husets alder taget i betragtning.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af skråvægge Efterisolering af skunk	18.420 kr.	5,0 kWh el 0,0 kWh elvarme 266,0 Kilo træpiller	688 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur	33.152 kr.	35,0 kWh el 0,0 kWh elvarme 1859,8 Kilo træpiller	4.812 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder	4.125 kr.	4,0 kWh el 0,0 kWh elvarme 226,8 Kilo træpiller	586 kr.
El				
Solceller	Etablering af solceller	105.000 kr.	5161,0 kWh el 0,0 kWh elvarme 0,0 Kilo træpiller	10.322 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	2,55 kr. pr. kg træpiller i sække
	1,89 kr. pr. kWh elvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	55 kr. pr. m ³

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adresse	Malervej 1
BBR nr.....	259-157141-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år.....	1895
År for væsentlig renovering.....	1979
Varmeforsyning.....	Træpiller i sække (kg)
Supplerende varme.....	
Boligareal i følge BBR	242 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	246
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	246
Heraf tagetage opvarmet.....	94
Heraf kælderetage opvarmet	0
Uopvarmet kælderetage	0
Energimærke	F

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Bygningskontoret

Magrethevej 1,

dannerup@gmail.com

tlf. 56 71 39 59

Ved energikonsulent

Niels T. Jensen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede

energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Malervej 1
4140 Borup



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 11. februar 2013 til den 11. februar 2023

Energimærkningsnummer 310024403