SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Poppelvej 2
3200 Helsinge



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. januar 2014
Til den 17. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311034260

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

Find Madsen

Find Madsen Consult Aps
Sørupvej 10, 3480 Fredensborg

fm@findmadsenconsult.dk
tlf. 4052 5418

Mulighederne for Poppelvej 2, 3200 Helsinge

Varmefordeling	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Ventilator i Hess-unit til drift af luftvarmen. Oprindelig var der installeret en 300W ventilator, og det er oplyst, at den er skiftet 1 gang, hvorfor der regnes med en noget mindre elforbrugende ventilator på 200W Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i stue. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal. Endvidere er der elopvarmet gulvvarme i basdeværelse Den primære opvarmning af ejendommen sker via fjernvarme i ventilationsanlæg med varmeflade. Herfra fordeles varmen med luften ved en ventilator. På varmefordelingsanlægget er monteret en ventilator, som styres af en termostat. Oprindelig var ventilatoreffekten 300 W, og det oplyses, at den er udskiftet 1 gang, hvorfor der regnes med en mindre effekt, nu 200W.		
FORBEDRING I forbindelse med ændring fra luftvarme til centralvarme, fjernes Hess Unit og ventilator. 2 stk radiatorer i stue som alternativ til elpaneler. Varmerør trækkes i kanaler under gulv og forsynes fra fordelerrør, hvor der nu er ventilationsanlæg. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer. Fordelingsrør føres i luftkanaler og samles i graven under nuværende unit. Varmtvandsbeholder kan evt flyttes ned, hvor Hess-anlægget nu står og vandrør skal placeres under loftsisolering	53.000 kr.	7.400 kr. 2,92 ton CO_2

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til køkken produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet placeret i bryggers.		
FORBEDRING Nye rør fra varmtvandsbeholder på loft til køkken samt bedre isolering af rør og varmtvandsbeholder	10.000 kr.	900 kr. 0,29 ton CO_2

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 23 cm porebetonvæg. Vestvendt gavl er pladebeklædt, og ifølge oplysninger kun beklædt med plader og ikke separat isolering. Øvrige ydermure er uisolerede.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	209.000 kr.	8.000 kr. 1,98 ton CO_2

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og 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.

ENERGI STYRELSEN

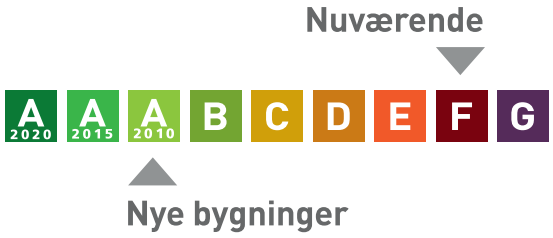
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
20,88 MWh Fjernvarme
5.221 kWh Elektricitet
32.228 kr.
6,41 ton CO_2 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.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Det ligger noget uens, især ved skorsten.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	36.500 kr.	1.000 kr. 0,24 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 23 cm porebetonvæg. Vestvendt gavl er pladebeklædt, og ifølge oplysninger kun beklædt med plader og ikke separat isolering. Øvrige ydermure er uisolerede.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	209.000 kr.	8.000 kr. 1,98 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er udskiftede og er monteret med tolags termorude. Hoved- og bryggersdør er monteret med etlags glasrude. Da de er placeret i selvstændige rum med døre til egentlige opvarmede rum, regnes de som 2 lags ruder.		
FORBEDRING Vinduerne og yderdørene udskiftes til nye med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.	111.300 kr.	4.100 kr. 1,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvisolering er ukent, men ud fra opførelsestidspunktet antages isoleret med evt. 50 mm støbebatts eller tilsvarende løs Leca. Ventilationskanaler ligger sandsynligvis i isoleringslaget.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Det nuværende ventilationsanlæg fungere alene som et varmetransportanlæg.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med varmeflade i fordelingsanlægget.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Ventilator i Hess-unit til drift af luftvarmen. Oprindelig var der installeret en 300W ventilator, og det er oplyst, at den er skiftet 1 gang, hvorfor der regnes med en noget mindre elforbrugende ventilator på 200W Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i stue. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal. Endvidere er der elopvarmet gulvvarme i basdeværelse Den primære opvarmning af ejendommen sker via fjernvarme i ventilationsanlæg med varmeflade. Herfra fordeles varmen med luften ved en ventilator. På varmefordelingsanlægget er monteret en ventilator, som styres af en termostat. Oprindelig var ventilatoreffekten 300 W, og det oplyses, at den er udskiftet 1 gang, hvorfor der regnes med en mindre effekt, nu 200W.		
FORBEDRING I forbindelse med ændring fra luftvarme til centralvarme, fjernes Hess Unit og ventilator. 2 stk radiatorer i stue som alternativ til elpaneler. Varmerør trækkes i kanaler under gulv og forsynes fra fordelerrør, hvor der nu er ventilationsanlæg. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer. Fordelingsrør føres i luftkanaler og samles i graven under nuværende unit. Varmtvandsbeholder kan evt flyttes ned, hvor Hess-anlægget nu står og vandrør skal placeres under loftsisolering	53.000 kr.	7.400 kr. 2,92 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatisk reguleringsventil på ventilator og varmeflade til regulering af korrekt rumtemperatur. Fjernvarmevandets fremløbstemperatur reguleres afhængig af udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til køkken produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet placeret i bryggers.		
FORBEDRING Nye rør fra varmtvandsbeholder på loft til køkken samt bedre isolering af rør og varmtvandsbeholder	10.000 kr.	900 kr. 0,29 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til badeværelser produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet placeret på loft.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er ifølge BBR opført i 1962 som et etplanshus uden kælder. Det er fjernvarmeopvarmet og med det oprindelige Hess luftfordelingsanlæg med indblæsning under vinduer og udsugning central over ventilator.
Vindfang og lille bryggers i nord-vest hjørne er ikke selvstændigt opvarmede, men får en del varme fra gang og køkken, hvorfor de medregnes i det opvarmede areal.
Ifølge oplysninger suppleres opvarmning af stue med elpaneler.

Det oplyst og det beregnede forbrug stemmer nogenlunde overens. I det beregnede forbrug er indeholdt el til ventilatordrift og til radiatorer i stue.

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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering.	36.500 kr.	0,79 MWh Fjernvarme 199 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	209.000 kr.	6,44 MWh Fjernvarme 1.612 kWh Elektricitet 6 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre til nye med 3 lags lavenergiruder.	111.300 kr.	3,34 MWh Fjernvarme 836 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ombygning af luftvarme til centralvarme.	53.000 kr.	-4,78 MWh Fjernvarme 4.773 kWh Elektricitet 655 kWh Elektricitet	7.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Fjernelse af elvarmtvandsbeholder og køkken tilsluttes varmtvandsbeholder på loft.	10.000 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 444 kWh Elektricitet	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Poppelvej 2, 3200 Helsinge

Adresse	Poppelvej 2
BBR nr	270-23749-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1962
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	146 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	146 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	146 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG 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:

Fjernvarme	725,00 kr. per MWh 6.647 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand	35,00 kr. per m³

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

Find Madsen Consult Aps
Sørupvej 10, 3480 Fredensborg

fm@findmadsenconsult.dk
tlf. 4052 5418

Ved energikonsulent
Find 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, 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.maerkdinbygning.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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Poppelvej 2
3200 Helsinge



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 17. januar 2014 til den 17. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034260