

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Avnbøgevej 2

8300 Odder



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. november 2014

Til den 12. november 2021.

Energimærkningsnummer 311083015

The logo for Energi Styrelsen, featuring a crown icon above the word "ENERGI" in a bold, orange, sans-serif font, with "STYRELSEN" in a smaller, grey, sans-serif font below it.

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

Claus Piet Høyer

Høyer Consult Aps

Ankjær 125, 8300 Odder

hoyerconsult@gmail.com

tlf. 2826 6565

Mulighederne for Avnbøgevej 2, 8300 Odder

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i tilbygningen. Der er monteret nyere varmepumpe til opvarmning af det oprindelige hus. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner baggang og køkken/alrum med varme.		
FORBEDRING Der monteres ny/ekstra varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opstilles i stue i tilbygningen.	15.000 kr.	2.200 kr. 0,91 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.



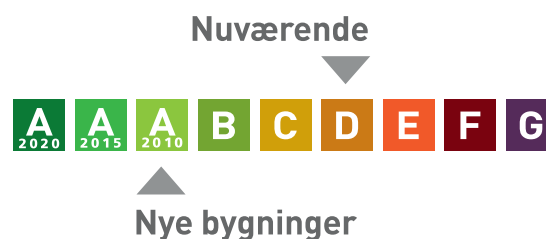
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

9.773 kWh elektricitet	15.246 kr
Samlet energjudgift	15.246 kr
Samlet CO ₂ udledning	6,48 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 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 Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og vurderet ved måltagning i tagrum.		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i oprindeligt hus er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 275 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Enkelte vinduer er monteret med tolags termoruder. En del vinduerne er monteret med tolags energiruder, bl.a. i tilbygning.		
FORBEDRING Vinduerne med termoruder udskiftes til nye vinduer med tolags energiruder og varm kant.	29.400 kr.	1.200 kr. 0,48 ton CO ₂

YDERDØRE

Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags energiglas.
Terrassedør med en rude af tolags energiglas.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Terrændæk i oprindeligt hus er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 - 300 mm leca under betonen. Der er kalkuleret med 250 mm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. fabrikat Nilan. Bygningen anses for at være normal tæt.

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 produceres i 2 stk. 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd/østfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækrøner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Beregningen forudsætter at den el der produceres, forbruges på samme tid som den produceres.	79.300 kr.	4.200 kr. 2,28 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er fritliggende enfamilieshus. Oprindelig opført som sommerhus i 1965 og væsentlig om- eller tilbygget i 2010 jf. BBR. Ejendommen benyttes til privat beboelse.

Der er ikke udleveret tegninger på ejendommen. Ejendommen er derfor opmålt på stedet og isolering i utilgængelige bygningsdele er skønnet ud fra sælgers oplysninger og observationer på stedet.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb, herunder boreprøver.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning, hvor især ekstra varmepumpe luft/luft må fremhæves. Hvis de foreslåede rentable foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: A

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

Sælger var tilstede ved besigtigelsen og kunne oplyse om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner, idet sælger selv har ladet huset renovere og tilbygge.

Bygningens placering på mærkningskalaen er primært forårsaget af el-forbruget, idet det vægtes med en faktor 2,5 i forhold til anden opvarmning. El opvarmning medfører en højt beregnet CO₂-belastning, og dermed ringe energimæssig placering for bygningen. Energimærkets placering er derfor ikke udelukkende et udtryk for ejendommens energiudgifter, men også et udtryk for ejendommens miljøbelastning.

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				
Vinduer	Udskiftning af ældre vindue til tolags energiruder	29.400 kr.	729 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varme anlæg				
Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/luft), 2,3 kW som type IVT Nordic 12 FR-N	15.000 kr.	1.377 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Solvarme	Montering af plan solfanger og beholder til varme og brugsvand	50.000 kr.	1.689 kWh Elektricitet	2.600 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 4 kW	79.300 kr.	1.776 kWh Elektricitet 1.660 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.200 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			
Varmeanlæg	Etablering af fjernvarmeanlæg uden vekslere og etablering af nyt varmfordelingsanlæg til radiatorer.	6.525 kWh Elektricitet -6.520 kWh Fjernvarme	0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Avnbøgevej 2, 8300 Odder

Adresse	Avnbøgevej 2
BBR nr	727-7083-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1965
År for væsentlig renovering	2010
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	144 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	144 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. Det opvarmede areal er kontrolopmålt ved besigtigelsen med en laser afstandsmåler.

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:

Elektricitet til opvarmning	1,56 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,08 kr. per kWh

Der er modtaget opgørelse fra el-leverandør efter besigtigelsen.

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

Høyer Consult Aps

Ankjær 125, 8300 Odder

hoyerconsult@gmail.com

tlf. 2826 6565

Ved energikonsulent

Claus Piet Høyer

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

Energimærkningsnummer 311083015

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

Energimærke

Avnbøgevej 2
8300 Odder



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 12. november 2014 til den 12. november 2021

Energimærkningsnummer 311083015