

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Dyrehavevej 9

5800 Nyborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. juni 2013

Til den 7. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311002588


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

Brian Bakmand

Botjek Center Fyn
Thriges Plads 10,

5000@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Mulighederne for Dyrehavevej 9, 5800 Nyborg

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder i stue mod øst er uisoleret betondæk. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	8.100 kr.	1.063 kr. 0,3 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg i opvarmet kælderrum ud mod den uopvarmede del af kælderen, er 1/2 sten massiv tegl uden isolering. Lette vægge i kælderrum og bad ud mod den uopvarmede del af kælderen, er let væg med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser og opbygning.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv teglvæg mod den uopvarmede del af kælderen med 250 mm Efterisolering af let væg mod kælder med 150 mm. Efterisolering udføres i let konstruktion afsluttet med gipsplade.	17.625 kr.	1.028 kr. 0,2 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATIONSKANALER Ventilationsrør i kælder er ca. 160 mm uisolerede rør.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere ventilationsrør i kælder med 50 mm isolering.	5.000 kr.	505 kr. 0,1 ton CO ₂

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 bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

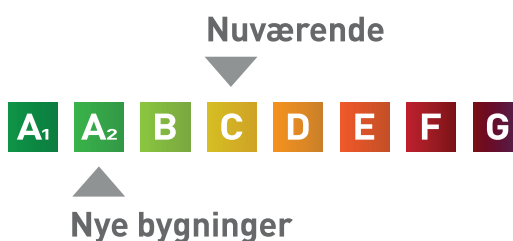
Beregnet varmekonsum pr. år:

23740 kWh fjernvarme

2440 kWh elvarme

23.837 kr.

4,97 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
LOFT Tagetagen er med ca. 450 mm isolering på hanebåndsloftet, 300 mm i skråvægge og 400 mm i skunkene. Isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Bygningsdelene overholder isoleringskrav i BR10.		
FLADT TAG Det flade tag på butik er en built-up konstruktion med ca 300 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg i opvarmet kælderrum ud mod den uopvarmede del af kælderen, er 1/2 sten massiv tegl uden isolering. Lette vægge i kælderrum og bad ud mod den uopvarmede del af kælderen, er let væg med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv teglvæg mod den uopvarmede del af kælderen med 250 mm Efterisolering af let væg mod kælder med 150 mm. Efterisolering udføres i let konstruktion afsluttet med gipsplade.	17.625 kr.	1.028 kr. 0,2 ton CO ₂

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge mod bagside og gavl mod sydvest er ca. 45-50 cm bestående af tegl udvendigt, hulmursisolering (75 mm skum) og tegl/bindingsværk og indvendig forsatsvæg med 200 mm isolering.

Ydervægge i facader mod vej og gavl mod nordøst er bindingsværk med ca. 200 mm isolering i indvendig forsatsvæg. I bad mod vej og kvist mod vej, er ydervæg målt 31 cm vægbredde skønnet med ca. 100 mm isolering i forsatsvæg.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser og opbygning, samt ud fra ejeroplysninger.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur.

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge ved butik er 1/2sten massiv tegl med 200 mm i indvendig forsatsvæg.

Isoleringsforhold er baseret på, opbygning og ejer oplysninger.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en yderligere indvendig efterisolering vil mindske erhvervsarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur.

LETTE YDERVÆGGE

Kvistflunke er udført som massiv tegl med ca. 400 mm isolering i let konstruktion.

Isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge i et kælderrum er ca. 33 cm beton uden isolering.

Kælderydervægge i badeværelse er ca. 33 cm beton med 150 mm indvendig isolering.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser og opbygning.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer, ovenlys og døre er primært med 2-lags energiruder.

Dør og sideparti i butik er skønnet med termoruder.

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder i stue mod øst er uisoleret betondæk. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	8.100 kr.	1.063 kr. 0,3 ton CO ₂
TERRÆNDÆK Gulv i butik er terrændæk med trægulv på strøer med ca. 175 mm isolering på det oprindelige gulv. Isoleringsforhold er baseret på opbygning og ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder i stuer og entre er lukket bjælkelag med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på opbygning og ejeroplysninger. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10.		
KÆLDERGULV Kældergulv i bad og kælderrum er trægulv på strøer med 125 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på opbygning og ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATIONSKANALER Ventilationsrør i kælder er ca. 160 mm uisolerede rør.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere ventilationsrør i kælder med 50 mm isolering.	5.000 kr.	505 kr. 0,1 ton CO ₂

VENTILATION

Ejendommen er med mekanisk ventilation af fabrikat Flexit. Anlæg er placeret i kelder og der er indblæsning og udsugning ved ventiler i lofter. Anlæg er med el-varmevlade til supplerende opvarmning af indblæsningsluft.

Tekniske data som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende, idet der ikke foreligger data for det tekniske anlæg.

Der er ikke givet forslag til nedlæggelse af el-varmevlade i ventilationsanlæg, idet dette skal erstattes med varmevlade fra fjernvarmeanlægget, hvilket reelt vil betyde udskiftning af ventilationsanlæggene. Det kan evt. anbefales at der monteres bimåler for registrering af el-fobrug til ventilations-anlæg.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikskab i kælderbåd. Der er pejs med indsats i stueplan samt brændeovn på 1. sal til supplerende opvarmning. Pejsindsats og brændeovn indgår ikke i beregningen.		
VARMEPUMPER Der er installeret en luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning og aircondition i stue i stueplan. Anlægget indgår ikke i beregningen af energimærket, idet der er tale om et supplerende anlæg.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmedfordelingsrør i den uopvarmede del af kælderen er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.		
FORBEDRING Efterisolering af varmedfordelingsrør op til i alt 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.712 kr.	368 kr. 0,1 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING VED RENOVERING		389 kr. 0,0 ton CO ₂

Det anbefales at montere udekompensering (klimastat) på varmanlæg. Klimastaten tilsikrer, at det varme vand i radiatorene tilpasses behov i forhold til udetemperatur. Man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering.

Det anbefales at montere en el-spærpumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden.

VARMEFORDELING

Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmerne er udført som 15 mm kobberrør.
Rørene er uisolaret.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via 2 stk. gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat
Termix One. Vandvarmerne er placeret i kælder og på 1 sal.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke solceller på ejendommen.

Montering af solceller til delvis dækning af ejendommens strømforbrug, kan være en god investering, og vil typisk være tilbagebetalt i løbet af 10-15 år. Reglerne for solcelleordningen er ændret, hvorfor der ikke kan udarbejdes et konkret besparelsesforslag for opsætning af solceller.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

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 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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge mod den uopvarmede del af kælderen.	17.625 kr.	1730,0 kWh fjernvarme 0,0 kWh el 0,0 kWh elvarme	1.028 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder i stue mod øst.	8.100 kr.	1790,0 kWh fjernvarme 0,0 kWh el 0,0 kWh elvarme	1.063 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af ventilationsrør med 50 mm	5.000 kr.	850,0 kWh fjernvarme 0,0 kWh el 0,0 kWh elvarme	505 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 40 mm	2.712 kr.	620,0 kWh fjernvarme 0,0 kWh el 0,0 kWh elvarme	368 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg			
Automatik	Udekompensering og montering af cirkulationspumpe	2390,0 kWh fjernvarme -52,0 kWh el -432,0 kWh elvarme	389 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	0,594 kr. pr. kWh fjernvarme
	2,13 kr. pr. kWh elvarme
El	2,13 kr. pr. kWh el
Vand.....	57,66 kr. pr. m ³

Såfremt ejer ikke har oplyst vandpris, anvendes den aktuelle pris for den pågældende kommune.

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	Dyrehavevej 9
BBR nr.....	450-000822-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år.....	1890
År for væsentlig renovering.....	0
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (kWh)
Supplerende varme.....	
Boligareal i følge BBR	224 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	28 m ²
Boligareal opvarmet	275
Erhvervsareal opvarmet	28
Opvarmet areal i alt	303
Heraf tagetage opvarmet.....	124
Heraf kælderetage opvarmet	31
Uopvarmet kælderetage	117
Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1890 med et boligareal på 224 m² og 28 m² erhverv. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten. Det opmålte areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 224 m². I henhold til vor opmåling er boligarealet 244 m², idet 1. sal er opmålt til ca. 124 m² og er større end angivet i BBR (104 m²).

Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Ca. 31 m² kælder er medtaget i det opvarmede areal. Den øvrige del af kælderen er regnet som uopvarmet.

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:

Botjek Center Fyn

Thriges Plads 10,

5000@botjek.dk

tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent

Brian Bakmand

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Dyrehavevej 9
5800 Nyborg



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 7. juni 2013 til den 7. juni 2023

Energimærkningsnummer 311002588