SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Degnbølvej 34
9800 Hjørring



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 5. april 2013
Til den 5. april 2023.

Energimærkningsnummer 310033555

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

Morten Hilsløv Petersen

Knud Erik Møllers Tegnestue
Teglvej 42, 9800 Hjørring
www.kem-arkitekter.dk
mhp@kem-arkitekter.dk
tlf. 98923544

Mulighederne for Degnbølvej 34, 9800 Hjørring

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagkonstruktionen er jf. tegningsmaterialet med 70 mm isolering, i flere rum er lofterne dog sænket - så der kan være ilagt ekstra isolering herved. Desuden er tagbelægningen jf. sælgeren fra i starten af 90´erne - der kan også være ilagt ekstra isolering på dette tidspunkt!		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved en renovering af tagbelægningen, fjernes underlagspladerne for tagpappen, hvorefter der laves påforinger således der er plads til ialt 400 mm isolering, sternebrædderne forhøjes før der igen udlægges underlag og nyt tagpap.		5.700 kr. 1,39 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælder består jf. beskrivelsen af lecabjælker, udfra byggeteknisk erfaring regnes konstruktionen som isoleret svarende til 50 mm isolering.		
FORBEDRING I kælderen monterets der skelet med 95 mm isolering, afsluttes med ny loftsbeklædning. Skal dog tilpasses omkring vinduer og port, da disse går imod loftet!	18.800 kr.	1.000 kr. 0,23 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og døre er med 2-lag termoruder, dog er der registreret enkelt lag glas i entrepartiet. Det blyindfattet vindue i stuen regnes som isoleret svarende til en 2-lag termorude.		
FORBEDRING Elementerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	119.200 kr.	6.400 kr. 1,55 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.

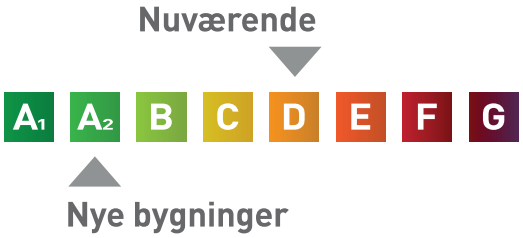
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

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 varmeforbrug pr. år:
2.464,4 Liter fyringsgasolie
1.782 kWh elektricitet
31.978 kr.
7,80 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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagkonstruktionen er jf. tegningsmaterialet med 70 mm isolering, i flere rum er lofterne dog sænket - så der kan være ilagt ekstra isolering herved. Desuden er tagbelægningen jf. sælgeren fra i starten af 90´erne - der kan også være ilagt ekstra isolering på dette tidspunkt!		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved en renovering af tagbelægningen, fjernes underlagspladerne for tagpappen, hvorefter der laves påforinger således der er plads til ialt 400 mm isolering, sternebrædderne forhøjes før der igen udlægges underlag og nyt tagpap.		5.700 kr. 1,39 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene er jf. tegningsmaterialet med 75 mm hulmursisolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendigt monteres 150 mm facadeisolering som afsluttes med pudslag. Isoleringen skal tilpasses omkring vinduer, døre, udhæng mm. Alle tekniske installationer på facader mm. skal flyttes af aut. installatører. Ønsker man at udskifte vinduer og døre, kan dette med fordel gøres på samme tidspunkt, da man så kan minimere kuldebroer - omkostningen hertil er ikke indregnet.		3.300 kr. 0,80 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og døre er med 2-lag termoruder, dog er der registreret enkelt lag glas i entrepartiet. Det blyindfattet vindue i stuen regnes som isoleret svarende til en 2-lag termorude.		
FORBEDRING Elementerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	119.200 kr.	6.400 kr. 1,55 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduerne er monteret med 2-lags acrylruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med 3-lags acrylruder.		200 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækkene er jf. tegningsmaterialet udført som med 3,5 cm slidlag, 10 cm lecabeton, 8 cm raldbeton, 0,10 mm plastik og sandfyld. Badeværelsesgulvet er jf. sælgeren renoveret i 2007 med lecanødder og flamingo, udfra tidspunktet regnes det som med 100 mm lecanødder og 220 mm trykfast isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved renovering af gulvene fjernes tilstrækkeligt med underlag, hvorefter der udlægges sandfyld, 350 mm trykfast isolering og afsluttes med 10-12 cm beton med armeringsnet. Der laves ikke besparelsesforslag på badeværelsesgulvet.		3.000 kr. 0,72 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælder består jf. beskrivelsen af lecabjælker, udfra byggeteknisk erfaring regnes konstruktionen som isoleret svarende til 50 mm isolering.		
FORBEDRING I kælderen monterets der skelet med 95 mm isolering, afsluttes med ny loftsbeklædning. Skal dog tilpasses omkring vinduer og port, da disse går imod loftet!	18.800 kr.	1.000 kr. 0,23 ton CO_2

LINJETAB Fundamenterne regnes udført som i beton jf. tegningsmaterialet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, aftræksventil i toilet, samt mekanisk udsugning i badeværelset.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Der er monteret nyt kondenserende oliefyr, Baxi Solo Kondens 18 fra 2012 - kedlen er forsynet med udekompensering.		
VARMEPUMPER I stuen er der monteret ny 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 forsyner stuen med varme - dog er der også radiatorer i stuen.		
SOLVARME Der er monteret ældre solvarmeanlæg til produktion af brugsvand. 3. stk Solfangere er placeret på stativ på taget. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder. Se mere om solvarmebeholderen under afsnittet for varmtvandsbeholdere. Der er monteret Grunsfos UPS 25-40 130 cirkulationspumpe herved.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af pumpen til en ny A-sparepumpe.		100 kr. 0,03 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 2. stk. automatiske modulerende Grundfos Alpha2 25-40 180 cirkulationspumper med en effekt på 22 W.		
AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer og gulvvarmekreds til regulering af korrekt rumtemperatur.		

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 varmtvandsbeholder, beholderen skønnes at være på 200 liter og isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering. Beholderen er med mulighed for el-opvarmning, hvis solen ikke leverer tilstrækkeligt med varmt vand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af et 4 KW solcelleanlæg på stativ på tagfladen mod syd med en hældning på 45 grader. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning 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. BEMÆRK, beregninger er efter den gamle ordning hvor der blev afregnet pr. år, nu er det time til time afregning.	79.300 kr.	7.600 kr. 2,50 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ved gennemgangen forelå det oprindelige tegningsmateriale og beskrivelse.

Enkelt rentablet besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

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				
Vinduer	Vinduer/døre, udskiftning af elementer.	119.200 kr.	481,2 liter fyringsgasolie 386 kWh el	6.400 kr.
Etageadskillelse	Gulv mod kælderen, ekstra isolering heraf.	18.800 kr.	70,3 liter fyringsgasolie 55 kWh el	1.000 kr.
El				
Solceller	Solceller, montering af solcelleanlæg.	79.300 kr.	3.776 kWh el	7.600 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
Bygning			
Loft	Tagkonstruktionen, ekstra isolering heraf.	431,7 liter fyringsgasolie 342 kWh el	5.700 kr.
Hule ydervægge	Ydervægge, udvendig isolering.	249,5 liter fyringsgasolie 195 kWh el	3.300 kr.
Ovenlys	Ovenlysene, udskiftning heraf.	12,9 liter fyringsgasolie 10 kWh el	200 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	223,8 liter fyringsgasolie 174 kWh el	3.000 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Solvarmepumpe, udskiftning heraf.	50 kWh el	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

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 .....11,53 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El .....2,00 kr. pr. kWh
Vand.....35,00 kr. pr. 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Degnbølvej 34, 9800 Hjørring

Adresse	Degnbølvej 34
BBR nr	860-11468-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1967
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	208 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	184 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	184 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	30 m²
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmet areal er kontrolleret via en kontrolopmåling på stedet, målene stemmer overens med tegningsmaterialet - men ikke BBR-meddelsen.
Kan skyldes at udestuen ved en fejl er blevet registreret som boligareal!

Kælderen er med en enkelt radiator, men da denne ikke er i åben forbindelse med boligen - regnes denne ikke med til det opvarmet areal.

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:

Knud Erik Møllers Tegnestue
Teglvej 42, 9800 Hjørring
www.kem-arkitekter.dk
mhp@kem-arkitekter.dk
tlf. 98923544

Ved energikonsulent
Morten Hilsløv Petersen

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.

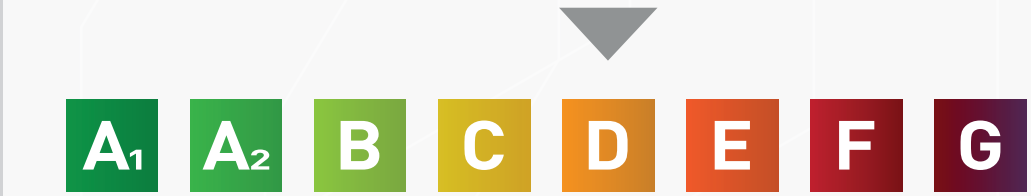
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Degnbølvej 34
9800 Hjørring



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. april 2013 til den 5. april 2023

Energimærkningsnummer 310033555