

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Birkevej 2

9300 Sæby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 29. januar 2013

Til den 29. januar 2023.

Energimærkningsnummer 310022503

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

Carsten Pehrsson

Botjek Aalborg

Skrågade 39,

9000@botjek.dk

tlf. 98 17 46 47

Mulighederne for Birkevej 2, 9300 Sæby

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en ældre oliekedel af fabrikat Vølund og placeret i bryggers.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte den ældre oliekedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret oliekedel og en el-spæmpumpe. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.	50.000 kr.	3.820 kr. 1,1 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 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 syd i en vinkel på 45 grader. Det foreståede anlæg er på ca. 5,9 kW.	125.000 kr.	9.106 kr. 3,2 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Fladt tag er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering på fladt tag øges til 350 mm.		4.041 kr. 1,2 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 bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

3164 liter fyringsgasolie

29.112 kr.

8,50 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
FLADT TAG Fladt tag er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering på fladt tag øges til 350 mm.		4.041 kr. 1,2 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Radiatornicher er 18 cm massiv mur med 5 cm kork og mangehulsten iht. tegning. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.		
FORBEDRING Efterisolering af radiatornicher op til 100 mm.	3.000 kr.	166 kr. 0,0 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Brystning under stuevinduer er let væg isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning ved terrassedøren.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brystninger under stuevinduer til samlet isolering på 200 mm.		37 kr. 0,0 ton CO ₂

HULE YDERVÆGGE

Ydervæg er 31 cm teglstenshulmure med ca. 50 mm isolering i hulmuren iht. tegning. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning ved hoveddør og vinduer mod syd.

LETTE YDERVÆGGE

Brystning under stuevinduer er let væg isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning ved terrassedøren.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Oprindeligt terrændæk er isoleret med 10 cm lecabeton. Trægulve på strøer skønnes uisolert mellem gulvbrædder og betondæk. Det lyder hult ved bankning. Terrændæk i bryggers er betongulv med fliser og 10 cm lecabeton i gulvet iht. tegning. Terrændæk i badeværelse med gulvvarme er isoleret med 35 cm flamingo iht. tegning.

FORBEDRING VED RENOVERING

Oprindeligt gulv udskiftes til ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm.

4.594 kr.
1,3 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer mod nord og syd er monteret med termorude og vinduer mod øst og vest er monteret med energirude. Bryggersdør og terrassedør er monteret med energirude. Ovenlyskupler er med termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer med termorude udskiftes til nye partier med energiglas med varm kant.

940 kr.
0,3 ton CO₂

VINDUER

Hoveddør er uisolert massiv dør.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hoveddør udskiftes til ny isoleret massiv dør.

267 kr.
0,1 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er monteret med 2 cirkulationspumper af fabrikat Grundfos type UPS 25-40.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte cirkulationspumper til en nye el-spærpumper med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk sluger.		397 kr. 0,1 ton CO ₂
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. Varmerør er placeret i terrændæk/gulvet.		

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ikke monteret varmepumpe i huset.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af varmepumpe til opvarmning af husets primære rum.		437 kr. -0,1 ton CO ₂
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg på huset.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 4 m ² solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand. Ny solvarmebeholder tilknyttes anlægget.		1.701 kr. 0,5 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Ejendommens varmeproducerende anlæg er en ældre oliekedel af fabrikat Vølund og placeret i bryggers.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte den ældre oliekedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret oliekedel og en el-spærepumpe. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

50.000 kr.

3.820 kr.
1,1 ton CO₂**VARMEANLÆG**

Ejendommens varmeproducerende anlæg er en oliekedel af fabrikat Vølund og placeret i bryggers.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Det varme brugsvand produceres i integreret beholder i oliefyret på ca. 60 liter.

EL

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 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 syd i en vinkel på 45 grader. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW.	125.000 kr.	9.106 kr. 3,2 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Følgende tegninger forelå ved besigtigelsen: Plan, snit og facader, udateret men formodentlig fra 1965. Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede, da de er helt eller delvist utilgængelige
Arealer og isolering i konstruktioner er hentet fra tegninger.
Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele af fast ud fra tegning.

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 af 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 ydervægge	Efterisolering af radiatornicher.	3.000 kr.	1,0 kWh el 17,8 liter olie	166 kr.
Solceller	Etablering af solceller	125.000 kr.	4818,0 kWh el 0,0 liter olie	9.106 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Udskiftning af oliefyr	50.000 kr.	25,0 kWh el 409,9 liter olie	3.820 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			
Fladt tag	Isolering på fladt tag øges.	22,0 kWh el 434,7 liter olie	4.041 kr.
Terrændæk	Oprindeligt gulv udskiftes til ny gulvkonstruktion.	25,0 kWh el 494,1 liter olie	4.594 kr.
Vinduer	Vinduer med termorude udskiftes.	5,0 kWh el 101,0 liter olie	940 kr.
Vinduer	Hoveddør udskiftes.	1,0 kWh el 28,7 liter olie	267 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af brystninger under stuevinduer.	0,0 kWh el 4,0 liter olie	37 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe	210,0 kWh el 0,0 liter olie	397 kr.
Varmepumper	Montering af varmepumpe.	-22,0 kWh el -1781,0 kWh elvarme 417,8 liter olie	437 kr.
Solvarme	Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand.	-84,0 kWh el 202,0 liter olie	1.701 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	9,2 kr. pr. liter fyringsgasolie
	1,89 kr. pr. kWh elvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	35 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

AdresseBirkevej 2
 BBR nr.....813-183107-001
 Bygningens anvendelseEnfamiliehus
 Opførelses år.....1966
 År for væsentlig renovering.....0
 Varmeforsyning.....Fyringsgasolie (liter)
 Supplerende varme.....
 Boligareal i følge BBR140 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet138
 Erhvervsareal opvarmet0
 Opvarmet areal i alt138

 Heraf tagetage opvarmet.....0
 Heraf kælderetage opvarmet0
 Uopvarmet kælderetage0

 EnergimærkeF

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er mindre afvigelse mellem BBR og tegningsmål. BBR angiver boligareal på 140 m² og tegningsmål er 138 m².

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 Aalborg
Skrågade 39,

9000@botjek.dk
tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent
Carsten Pehrsson

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 Birkevej 2
9300 Sæby



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 29. januar 2013 til den 29. januar 2023

Energimærkningsnummer 310022503