

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Mosehaven 4

5466 Asperup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 24. marts 2014

Til den 24. marts 2021.

Energimærkningsnummer 311044530

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.

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.



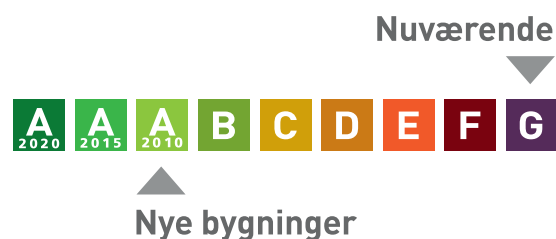
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På 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 D

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



Årligt varmekonsum

2.052 Liter fyringsgasolie	24.176 kr
12,8 Skov rummeter brænde	4.478 kr
1.659 kWh elektricitet	3.484 kr
Samlet energiudgift	32.139 kr
Samlet CO ₂ udledning	6,61 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 Væggen mod skunkrummet i tagetagen består af et uisolaret træskelet med indvendig vægbeklædning. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.		
FORBEDRING Skunkvæggen isoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld. Opsætningen af den nye isolering på skunkvæggens yderside, der fastgøres til den eksisterende konstruktion. Isoleringen udføres bedst i to lag med forskudte samlinger og fastholdes med ståltråd eller forskallingsbrædder. Denne efterisoleringsmetode af skunken anbefales, men alternativt kan der udføres en efterisolering af den skrå tagflade i skunken mellem spær samt påføring med lægter til supplerende isoleringslag. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i skunkrummet, hvilket skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.	8.400 kr.	2.400 kr. 0,49 ton CO ₂
LOFT Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag med gulvbrædder, som skønnes isoleret svarende til 20 mm mineraluld. Isoleringsforholdet og konstruktionsopbygningen af denne bygningsdel er skønnet. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.		
FORBEDRING	41.300 kr.	7.500 kr. 1,57 ton CO ₂

Loftkonstruktionen isoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld.

Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge skønnes at bestå af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning, som er uden isolering. Isoleringsforholdet og konstruktionsopbygningen af denne bygningsdel er skønnet. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering af ydervæg med 100 mm mineraluld.

Der foreslås en indvendig efterisolering. Ved indvendig isolering er det vigtigt, at konstruktionen udføres damp- og lufttæt på den varme side af isoleringen. En anden vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende ydervæg er tæt over for slagregn. Derfor skal facaden eftergås og eventuelt repareres inden en indvendig efterisolering udføres. Det kan som udgangspunkt kun anbefales at efterisolere massive ydervægge indvendigt med 100 mm. Det vil ikke være hensigtsmæssigt at efterisolere op til nugældende standarder eller lavenerginiveau på grund af pladshensyn og fugttekniske årsager. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen ikke opfylde kravene i BR10, men tiltaget er stadig attraktivt i forhold til at nedbringe energiforbrug og modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra kolde vægoverflader. Eventuelle radiatorer på væggen og rør for disse flyttes med ind på indersiden af den nye væg. Vær opmærksom på, at der ikke må forekomme skjulte samlinger på rørene.

117.000 kr.

5.900 kr.
1,23 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervæg mod bad skønnes at bestå af 24 cm massiv teglvæg med en indvendig forsatsvæg af letbeton, som er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet og konstruktionsopbygningen af denne bygningsdel er skønnet. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

Ydervægge i rum mod garage, skønnes at bestå af 24 cm massiv teglvæg med en indvendig forsatsvæg, som er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet og konstruktionsopbygningen af denne bygningsdel er skønnet. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vindue mod øst, med 1 lags glas. Vindue mod syd, med 1 lags glas.		
FORBEDRING De eksisterende med 1-lags vinduer med 1-lags ruder, udskiftes med et nyt energivindue (C-mærket).	6.800 kr.	400 kr. 0,07 ton CO ₂
VINDUER Vindue nord, med 2-lags termorude. Vinduer nord, med 2-lags termorude. Vinduer vest, med 2-lags termorude. Vindue er monteret med 2-lags termorude. Yderdør nord, med 2-lags termorude. Yderdør øst, med 2-lags termorude. Terrassedør syd, med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Døre og vinduer med alm. termoruder, udskiftes til nye med lavenergiruder.		1.400 kr. 0,29 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket i bad består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker med en tykkelse på 150 mm. Isoleringsforholdet og konstruktionsopbygningen af denne bygningsdel er skønnet. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat. Terrændækket skønnes at består af et betondæk med gulvbelægning/træ, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker med en tykkelse på 100-150 mm. Isoleringsforholdet og konstruktionsopbygningen af denne bygningsdel er skønnet. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.		
FORBEDRING VED RENOVERING		1.100 kr. 0,23 ton CO ₂

Etablering et nyt velisoleret terrændæk, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt terrændæk. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Ejendommen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning i vådrum. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en 1/2 gang i timen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er registreret elvarme som eneste opvarmningsform i bad. Elvarmens bidrag til rumopvarmningen, er vægtet ud fra hvor stor en andel som den dækker i forhold til ejendommens samlede opvarmede etageareal.		
FORBEDRING Elopvarmningen i bad sløjfes og der installeres nye vandbårne radiatorer, som kobles til det eksisterende centralvarmeanlæg.	6.000 kr.	2.300 kr. 0,86 ton CO ₂
KEDLER Ejendommen opvarmes med en biobrændselskedel, som er placeret i bryggers, og den kan benytte flere forskellige brændselstyper. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 77% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til Teknologisk Instituts oversigt over typegodkendte biobrændselskedler.		
FORBEDRING Installation af en ny træpillekedel med automatisk fyring og lagertank. Denne type kan driftsmæssigt fungerer ligesom en olie/gaskedel eller som en manuelt brændefyret kedel med akkumuleringstank. Kedlen skal opfylde EN 303-5, klasse 3. Forslaget er beregnet med data for et NBE Black Star pillefyr med en effekt på 16 kW.	27.500 kr.	2.200 kr. 0,45 ton CO ₂
KEDLER Ejendommen opvarmes med en oliekedel, som er placeret i garage. Fabrikatet på kedlen er Viessmann - Vitorondens 200-T. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 96% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt ud fra testmateriale fra producenten (BE06/10 data).		
FORBEDRING Installation af en ny kondenserende oliekedel med en virkningsgrad på 96% ved fuldlast. En kondenserende kedel er indrettet, så den kan afkøle røggassen så effektivt, at der opstår kondensdannelse. Herved udnyttes energiindholdet i røggassen endnu bedre. Den nye kedel skal passe til varmebehovet og varmeanlægget i ejendommen. For at varmeanlægget er velegnet til kondenserende drift, skal det være dimensioneret til lav temperaturdrift. Dette skal undersøges nærmere inden udskiftningen, men fordelingsanlægget kan f.eks. optimeres ved en efterisolering af klimaskærmen, eller ved en mindre ombygning af det eksisterende fordelingsanlæg.	20.300 kr.	900 kr. 0,19 ton CO ₂

VARMEPUMPER

Der er ikke installeret en varmepumpe i ejendommen.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der installeres en ny luft-vand varmepumpe til opvarmning af bygningen og det varme brugsvand. Den eksisterende varmforsyning og varmtvandsbeholder bortskaffes. En luft-vandvarmepumpe består af to dele, som henholdsvis er placeret udenfor og inde i ejendommen. Den varmeenergi, der findes i luften, omdannes i varmepumpen til varmt vand, som opvarmer bygningen og det varme brugsvand. Inden en ny varmepumpe installeres bør man rådføre sig med en godkendt varmepumpeinstallatør, som også bør stå for installationen. Forslaget er beregnet med data for en DVI Queen LV 5 DC Combi varmepumpe.

Mere information kan findes på www.vp-ordning.dk

600 kr.
-2,57 ton CO₂

SOLVARME

Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen.

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder med et volumen på 110 ltr.

FORBEDRING VED RENOVERING

Etablering af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand i bygningen. Solfangerne placeres på vestsiden og solvarmebeholder placeres i bryggers. Den skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det er især oplagt at etablere solvarme samtidig med udskiftning af tagbelægning, varmeinstallation eller varmtvandsbeholder.

700 kr.
0,10 ton CO₂

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra alderen på fordelingsanlægget.

VARMERØR Varmørør på loft er isoleret med ca. 20-25 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af varmerør på loft med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 40 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	7.000 kr.	800 kr. 0,14 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er der monteret en Grundfoss pumpe med trinregulering, som har en maksimal effekt på 60 W.		
FORBEDRING Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny automatisk regulerende model, som har en maksimal effekt på 20 W.	10.000 kr.	1.200 kr. 0,35 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret ventiler på fremløbet til alle radiatorer i ejendommen, som styres via termostater. Termostaterne sørger for automatik regulering af den tilførte varme, og derved styres den ønskede rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er isoleret med ca. 15 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 40 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	400 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 20 mm mineraluld.		
VARMTVANDSPUMPER Der er installeret en Milo pumpe uden automatik til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 65 W.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke installeret solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af et 40 m ² solcelleanlæg på vestside. Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens arkitektur. Ved placering af solceller på tagfladen skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.	100.000 kr.	6.400 kr. 2,36 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Opmåling af et opvarmede areal, er foretaget på stedet. Ejendommen anvendes til beboelse.

Ejendommen er delvist efterisoleret. Der er dog gode muligheder for efterisolering, herunder på facader og loft.

Det bør endvidere overvejes at udskifte de 2-lags termoruder med nye lavenergiruder (ved renovering eller punktering).

Udskiftning af det gamle oliefyr og fastbrændselsfyr, evt. overgang til anden energiform, bør overvejes. Som supplement bør overvejes montering af solvarmeanlæg.

Montering af solceller er normalt en god investering, og bør overvejes.

Facaderne er generelt beklædt med plader, og skønnes uden yderligere isolering. Dog skønnes facader i sidebygning, mod garage, isoleret med 50 mm isolering.

Gulvene skønnes generelt isoleret svarende til ca. 150 mm leca.

Der er kun i begrænset omfang isoleret på loft. Der kan ses flamingo i bjælkelaget enkelt sted. Flamingo er brandmæssigt ikke velegnet.

Ejendommen opvarmes dels med olie og dels med træ. Der er regnet med en ligelig fordeling af træ og olie. I bad er der elvarme.

Gode råd og tips:

Energiruder:

Energiruder er som regel en god investering, og merprisen (i f.t. almindelige termoruder), kan normalt tjenes hjem på 5-8 år. Der ud over er der en komfortmæssig gevinst, idet disse ruder giver mindre "træk", når man sidder op ad et vindue. Se evt. på www.energiruder.dk

Udluftning:

Der bør med jævne mellemrum luftes godt ud i ejendommen. Dette virker gavnligt på såvel det generelle velbefindende og helbredet. Men der ud over er det energimæssigt også en fordel, idet "gammel" fugtig luft er dyrere at varme op, en frisk og tør luft.

Vedvarende energi:

Installation af vedvarende energi, som fx solvarme eller varmepumpe er sjældent rentabelt, men kan ofte give en pæn besparelse.

Det bør overvejes at investere i vedvarende energikilder, ikke blot af økonomiske årsager, men måske med baggrund i forventede højere energipriser eller øget interesse fra evt. købere i forbindelse med salg, samt et ønske om reduktion af det globale CO₂ udslip.

Muligheden for evt. tilskud bør undersøges nærmere, og opmærksomheden henledes på, at der kan være lokale forhold/krav til vedvarende energikilder.

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 skunkvæg med op til i alt 300 mm isolering	8.400 kr.	141 Liter Fyringsgasolie 0,9 Skov rummeter Brænde 147 kWh Elektricitet 22 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Loft	Efterisolering af vandret loftkonstruktion, til i alt 300 mm isolering.	41.300 kr.	450 Liter Fyringsgasolie 2,8 Skov rummeter Brænde 469 kWh Elektricitet 69 kWh Elektricitet	7.500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af ydervæg med 100 mm mineraluld	117.000 kr.	353 Liter Fyringsgasolie	5.900 kr.

			2,2 Skov rummeter Brænde 367 kWh Elektricitet 55 kWh Elektricitet	
Vinduer	Vinduer med 1-lags ruder, udskiftes til nye med lavenergiruder og varm kant.	6.800 kr.	19 Liter Fyringsgasolie 0,1 Skov rummeter Brænde 20 kWh Elektricitet 3 kWh Elektricitet	400 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Udskiftning af elvarme i bad, til fx radiatorvarme.	6.000 kr.	-85 Liter Fyringsgasolie -0,5 Skov rummeter Brænde 1.659 kWh Elektricitet -13 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Kedler	Den eksisterende fastbrændselskedel udskiftes med en ny træpillekedel (16 kW)	27.500 kr.	147 Liter Fyringsgasolie 12,8 Skov rummeter Brænde 77 kWh Elektricitet -11,9 Skov rummeter Brænde	2.200 kr.

Kedler	Installation af en ny A-mærket solo oliekedel (20 kW)	20.300 kr.	43 Liter Fyringsgasolie 0,3 Skov rummeter Brænde 121 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmerør på loft, til en samlet isoleringstykkelse på 40 mm.	7.000 kr.	52 Liter Fyringsgasolie 0,3 Skov rummeter Brænde 8 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af fordelingspumper til nye med en effekt på 20 W	10.000 kr.	524 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, til en samlet isoleringstykkelse på 40 mm.	400 kr.	3 Liter Fyringsgasolie 0,0 Skov rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	100 kr.
---------------	--	---------	---	---------

El

Solceller	Solcelleanlæg 40 m ² - 6 kWp	100.000 kr.	576 kWh Elektricitet 1.805 kWh Elektricitet 1.172 kWh Elektricitet	6.400 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
Bygning			
Vinduer	Døre og vinduer med alm. termoruder, udskiftes til nye med lavenergiruder og varm kant	84 Liter Fyringsgasolie 0,5 Skov rummeter Brænde 87 kWh Elektricitet 13 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk, med fx 250 mm isolering.	67 Liter Fyringsgasolie 0,4 Skov rummeter Brænde 69 kWh Elektricitet 10 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Installation af ny luft-vandvarmepumpe med en effekt på 9,5 kwh, som hovedopvarmning.	1.593 Liter Fyringsgasolie 9,9 Skov rummeter Brænde -10.446 kWh Elektricitet 117 kWh Elektricitet	600 kr.
Solvarme	Nyt solvarmeanlæg som supplement til brugsvandsproduktion inkl. ny beholder	65 Liter Fyringsgasolie 0,4 Skov rummeter Brænde -104 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Mosehaven 4, 5466 Asperup

Adresse	Mosehaven 4
BBR nr.....	410-15654-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år.....	1877
År for væsentlig renovering.....	1984
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	95 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	118 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	10 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

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 opvarmede areal er større end angivet i BBR, idet det bebyggede areal er større. Der er regnet med ca. 118 m² opvarmet areal.

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:

Fyringsgasolie.....	11,78 kr. per Liter
Brænde.....	350,00 kr. per Skov rummeter
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Alle de anvendte priser er inkl. moms.

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

Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

kaem@ebas.dk

tlf. 70208686

Ved energikonsulent

Ole Fischer Rasmussen

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.

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

Energimærke

Mosehaven 4
5466 Asperup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 24. marts 2014 til den 24. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044530