

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Abterp 8

6261 Bredebro



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. juni 2014

Til den 12. juni 2021.

Energimærkningsnummer 311059000

The logo for Energi Styrelsen, featuring a crown above the word 'ENERGI' in orange and 'STYRELSEN' in white below it.

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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

Anne Mønster Aagaard

### Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

kaem@ebas.dk

tlf. 70208686

Mulighederne for Abterp 8, 6261 Bredebro

### Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
<p><b>KEDLER</b></p> <p>Ejendommen opvarmes med olie via en ældre uisolere solokedel, som er placeret i bryggers. I energiberegningen er der benyttet en nominal virkningsgrad på 82% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til energistyrelsens standardværdier i den gældende Håndbog for energikonsulenter.</p> <p>På varmfordelingsanlægget er der monteret en ældre Grundfos pumpe uden trinregulering, som har en maksimal effekt på 44 W.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Der foreslås 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. Virkningsgraden på kedlen er muligvis ikke højere end den eksisterende varmforsyning, men prisen på brændslet er væsentlig lavere. Forslaget er beregnet med data for et NBE Black Star pillefyr.</p> <p>Træpillekedel flyttes til stald.</p> <p>Samtidig udskiftes eksisterende fordelingspumpe.</p>	75.000 kr.	33.000 kr. 11,89 ton CO <sub>2</sub>

## Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervæg mod stald består af massiv teglvæg med ca. 30 mm indvendig isolering i soveværelse. Øvrig del af væg vurderes at være uisolert. Isolering i soveværelse er oplyst telefonisk af tidligere ejer.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Det foreslås at udføre udvendig efterisolering af ydervæg iht. krav i bygningsreglementet, som svarer til 200 mm mineraluld. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering.</p> <p>På den eksisterende ydervæg opbygges en bærende konstruktion til den nye isolering og beklædning.</p>	28.800 kr.	3.300 kr. 0,75 ton CO <sub>2</sub>

## Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
<p><b>LOFT</b></p> <p>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag over oprindelig beboelse og et romerdæk i tidligere stald, som er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i loftsrum over sidebygning og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Det foreslås at loftkonstruktionen isoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld.</p> <p>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.</p>	58.500 kr.	5.800 kr. 1,32 ton CO <sub>2</sub>

\* 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 CO<sub>2</sub> 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.



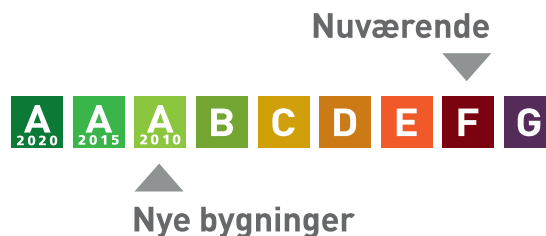
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



### Årligt varmeforbrug

4.352 Liter fyringsgasolie	51.272 kr
3.353 kWh elektricitet	6.538 kr
Samlet energiudgift	57.811 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	13,92 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 CO<sub>2</sub>-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.

<b>Tag og loft</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag over oprindelig beboelse og et romerdæk i tidligere stald, som er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i loftsrum over sidebygning og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.		
<b>FORBEDRING</b> Det foreslås at 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.	58.500 kr.	5.800 kr. 1,32 ton CO <sub>2</sub>
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge vurderes at består af en 30 cm hulmur, som er isoleret med mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Formur er ikke den oprindelige. Der er konstateret mineraluld via en boreprøve mod øst. Isoleringsforholdet i konstruktionen vurderes ud fra dette samt ud fra oplysninger fra tidligere ejer.		

<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervæg mod stald består af massiv teglvæg med ca. 30 mm indvendig isolering i soveværelse. Øvrig del af væg vurderes at være uisoleret. Isolering i soveværelse er oplyst telefonisk af tidligere ejer.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Det foreslås at udføre udvendig efterisolering af ydervæg iht. krav i bygningsreglementet, som svarer til 200 mm mineraluld. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering.  På den eksisterende ydervæg opbygges en bærende konstruktion til den nye isolering og beklædning.</p>	28.800 kr.	3.300 kr. 0,75 ton CO <sub>2</sub>

### Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b> Rundt vindue mod vest er monteret med 1 lags glas.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Det foreslås at der opsættes ny forsatsrude med energiglas på det eksisterende vindue.</p>	1.100 kr.	100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>VINDUER</b> Vinduer og havedøre er generelt monteret med 2-lags termoruder. Dog er vindue i bryggers, i gavl mod øst, i sove- og badeværelse monteret med energiruder.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det foreslås, at vinduer og døre monteret med termoruder udskiftes med nye monteret med energiruder (B-mærkede). P.t. er forslaget ikke økonomisk rentabelt, men skal vinduerne og dørene renoveres eller udskiftes, eller hvis de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at der isættes nye vinduer med lavenergiruder.</p>		3.700 kr. 0,83 ton CO <sub>2</sub>

### Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>TERRÆNDÆK</b> Terrændækket i nyt badeværelse består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på minimum 300 mm polystyrol og et kapillarbrydende lag. Der er udlagt gulvvarme i konstruktionen. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst telefonisk af tidligere ejer.  Terrændækket i øvrige rum består af et betondæk med gulvbelægning, som vurderes</p>		

at være støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker med en tykkelse på 100 mm.

Isoleringsforholdet og konstruktionsopbygningen af denne bygningsdel er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, samt ud fra oplysninger fra tidligere ejer, der oplyser at der ved udskiftning af rør er konstateret letklinker.

#### FORBEDRING VED RENOVERING

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.

Forslaget er ikke på nuværende tidspunkt rentabelt.

4.800 kr.  
1,09 ton CO<sub>2</sub>

## 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 køkken og bolig. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftsifte på en 1/2 gang i timen.

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>KEDLER</b></p> <p>Ejendommen opvarmes med olie via en ældre uisolere solokedel, som er placeret i bryggers. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 82% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til energistyrelsens standardværdier i den gældende Håndbog for energikonsulenter.</p> <p>På varmfordelingsanlægget er der monteret en ældre Grundfos pumpe uden trinregulering, som har en maksimal effekt på 44 W.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Der foreslås 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. Virkningsgraden på kedlen er muligvis ikke højere end den eksisterende varmforsyning, men prisen på brændstet er væsentlig lavere. Forslaget er beregnet med data for et NBE Black Star pillefyr.</p> <p>Træpillekedel flyttes til stald.</p> <p>Samtidig udskiftes eksisterende fordelingspumpe.</p>	75.000 kr.	33.000 kr. 11,89 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>OVNE</b></p> <p>Der er mulighed for supplerende opvarmning med brændeovn, som er placeret i stuen. Varmetilskud ved brug af denne medregnes ikke ved beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens regler.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b></p> <p>Der er ikke installeret en varmepumpe i ejendommen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Det foreslås at 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 12 DC Combi varmepumpe.</p> <p>Mere information kan findes på <a href="http://www.vp-ordning.dk">www.vp-ordning.dk</a></p> <p>Forslaget udgår, hvis der vælges at installere træpillekedel, men kan vælges af miljø- og komfortmæssige årsager.</p>	130.000 kr.	26.500 kr. 4,30 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>SOLVARME</b> Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Der foreslås etableret et solvarmeanlæg til varmt brugsvand og opvarmning af bygningen. Solfangerne placeres på sydvendt tagflade og solvarmebeholder placeres i bryggers eller evt. i staldbygning. 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. Hvis varmekilden ændres rentabiliteten af dette forslag.</p>	50.000 kr.	4.000 kr. 1,10 ton CO <sub>2</sub>

## Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> 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. Der er desuden gulvvarme i badeværelser. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra alderen på fordelingsanlægget.</p>		
<p><b>AUTOMATIK</b> Der er monteret ventiler på fremløbet til gulvvarmen og alle radiatorer i ejendommen, som styres via termostater. Termostaterne sørger for automatik regulering af den tilførte varme, og derved styres den ønskede rumtemperatur.  Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren, dvs. udenfor opvarmningssæsonen. Dette kan gøres manuelt ved at slukke fyret.</p>		

## VARMT VAND

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand til badeværelse produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder med et volumen på 110 l.

Varmt brugsvand til køkken og bryggers produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder med et volumen på 30 l.

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ikke installeret solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
<b>FORBEDRING</b> Der foreslås montering af et 30 m <sup>2</sup> solcelleanlæg på sydvendt tagflade af hovedhus eller evt. stalbygning. Ved placering af solceller på tagflader 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.  Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. 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.	80.000 kr.	5.100 kr. 2,27 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er opført i 1864 og er i forhold til dette i god isoleringsmæssig stand. Energimærkets karakter skyldes at huset opvarmes med oliefyr, hvilket betyder at mange forslag er rentable. Ændres varmekilden kan rentabilitet af forslag ændres.

Der kan udføres flere økonomiske rentable forbedringer.

Ved gennemgang af bygningen forelå ikke konstruktionstegninger. Der er foretaget en vejledende manuel opmåling på stedet til brug for energimærkningen. Energimærket er udarbejdet efter disse opmålinger, samt ud fra oplysninger fra tidligere ejer.

Af energimærkerapporten fremgår der flere forslag til forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Efterisolering vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres. Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug.

## 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Loft	Efterisolering af loftkonstruktion	58.500 kr.	489 Liter Fyringsgasolie 15 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervæg med 200 mm mineraluld	28.800 kr.	276 Liter Fyringsgasolie 8 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Vinduer	Montering af ny forsatsrude på det eksisterende vindue	1.100 kr.	4 Liter Fyringsgasolie	100 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Kedler	Installation af ny træpillefyret kedel (20 kW)	75.000 kr.	4.352 Liter Fyringsgasolie -7.379 Kilo Træpiller 302 kWh Elektricitet	33.000 kr.

Varmepumper	Installation af ny luft-vandvarmepumpe med en effekt på 13,3 kW	130.000 kr.	3.574 Liter Fyringsgasolie -8.004 kWh Elektricitet	26.500 kr.
Solvarme	Nyt solvarmeanlæg til opvarmning og brugsvand	50.000 kr.	172 Liter Fyringsgasolie 964 kWh Elektricitet	4.000 kr.

### El

Solceller	Solcelleanlæg 30 m <sup>2</sup> - 4,5 kWp	80.000 kr.	2.052 kWh Elektricitet 1.368 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.100 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
<b>Bygning</b>			
Vinduer	Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR15 krav)	307 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	401 Liter Fyringsgasolie 12 kWh Elektricitet	4.800 kr.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Abterp 8, 6261 Bredebro

Adresse .....	Abterp 8
BBR nr .....	550-5-1
Bygningens anvendelse .....	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år .....	1864
År for væsentlig renovering .....	1975
Varmeforsyning .....	Kedel
Supplerende varme .....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR .....	234 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	234 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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](http://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 stemmer overens med oplysningerne, der er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen for ejendommen.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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
Elektricitet til opvarmning .....	1,95 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....	1,95 kr. per kWh

Prisen på olie er afhængig af den valgte leverandør, og derfor vil den anvendte pris kunne variere.

## 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](http://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](http://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](http://www.ebas.dk)  
[kaem@ebas.dk](mailto:kaem@ebas.dk)  
 tlf. 70208686

Ved energikonsulent  
 Anne Mønster Aagaard

## 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](http://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 311059000

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

# Energimærke

Abterp 8  
6261 Bredebro



Energistyrelsens Energimærkning

  
**ENERGI**  
STYRELSEN

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

Energimærkningsnummer 311059000