

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Skyttens Vej 35

4300 Holbæk



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. oktober 2013
Til den 9. oktober 2020.

Energimærkningsnummer 311021321


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

Henrik Tetsche

Tetcon A/S

Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk

hts@tetcon.dk

tlf. 59 44 64 00

Mulighederne for Skyttens Vej 35, 4300 Holbæk

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påføring med 150 mm isolering. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	151.900 kr.	11.300 kr. 2,95 ton CO ₂

El

	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tag mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, 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.	111.200 kr.	13.300 kr. 3,73 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	7.000 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂

* 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 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 A2020

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Beregnet varmekonsum pr. år

3.453,6 m³ Naturgas

29.494 kr.

7,75 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.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	7.000 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
LOFT Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	7.200 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
LOFT Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær og tagbelægning i understrøget tegl. Loftbeklædning er pudslofter. Der er adgang til hanebåndsløft og der konstateres at være varmeisoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsløfter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	12.400 kr.	600 kr. 0,13 ton CO ₂

LOFT Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	13.200 kr.	600 kr. 0,13 ton CO ₂
FLADT TAG Tilbygningen med badeværelset er udført som fladt tag med tagpap. Tag/loft er lukket konstruktion og ejer kender ikke til hvordan det er varmeisoleret. Der er i beregningen forudsat at være varmeisoleret med 100 mm isolering henset til sædvane i 1970'erne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag i tilbygning efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden efterisoleringen udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		200 kr. 0,03 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påføring med 150 mm isolering. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	151.900 kr.	11.300 kr. 2,95 ton CO ₂

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i badeværelse (tilbygning) er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord i opvarmet kælder består af 34 cm massiv betonvæg. Der er pladebeklædning uden isolering i 1 kælderrum.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. Der bør anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge, og bør udføres i sammenhæng med isolering af kælderydervægge under terræn mod jord. Den udvendige efterisolering af kældervæggen udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den udformes så vand der løber ned ad facaden, bortledes effektivt. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

106.700 kr.

3.200 kr.
0,83 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

2 fags vindue med 2 glas i kælderydervæg mod øst. Vinduet er monteret med etlags glsrude.
2 fags vindue med 2 glas i kælderydervæg mod øst. Vinduet er monteret med etlags glsrude.

FORBEDRING

Vinduerne i kælder mod øst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.
Vinduerne i kælder mod øst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.

8.700 kr.

500 kr.
0,12 ton CO₂**VINDUER**

2 fags vindue med 2 glas i gavl mod øst. Vinduet er monteret med tolags termorude.
2 fags vinduer med 2 glas i gavlskids mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne mod øst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.
Vinduerne mod øst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.

600 kr.
0,15 ton CO₂

VINDUER 2 fags vinduer med 2 glas i gavlspejs mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termorude. 2 fags vinduer med 2 glas i gavl mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod vest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne mod vest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		800 kr. 0,21 ton CO ₂
VINDUER Fast vindue med 4 fag i facade mod syd. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduet mod syd udskiftes til nyt vindue med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		400 kr. 0,09 ton CO ₂
VINDUER 2 fags vinduer med 2 glas i kælderydervæg mod vest. Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod vest i kælder udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
VINDUER 1 fags vindue med et glas i badeværelse mod øst. Vinduet er monteret med tolags energirude. 2 fags vindue med 2 glas i gavl mod øst. Vinduet er monteret med tolags energirude.		
OVENLYS Ovenlysvindue mod nord er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduet udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,02 ton CO ₂

YDERDØRE Yderdør i kælderydervæg mod nord er med ruder af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren i kælder mod nord udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,08 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas i facade mod nord.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren mod nord udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,07 ton CO ₂
YDERDØRE Terrassedør mod syd med 2 døre med tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren mod syd udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,08 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion i opvarmet kælder er oprindeligt terrændæk udført i beton med klinker flere steder. Gulvet er uisolaret. Ingen rum med gulvvarme.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.300 kr. 0,34 ton CO ₂
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion i badeværelse (tilbygning) er terrændæk udført i beton med klinker/vinyl. Gulvet er forudsat varmeisoleret med 50 mm mineraluld under betonen henset til sædvane i 1970'erne. Gulvet er med gulvvarme.		

LINJETAB

Linietab fundament/ydervæg bad: Tunge ydervæg på betonfundamenter. Terrændæk fra 1970'erne med gulvvarme.

Linietab fundament/kælderydervæg: Betonydervægge på betonfundamenter. Oprindeligt terrændæk i kælder uden gulvvarme.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Evt. mekaniske aftræk i badeværelser og emhætte i køkkenet betjenes manuelt ved kontakter.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m² om vinteren og 1,2 liter/sek pr m² om sommeren.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Der er beregnet med et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 w/m² pr år for personer og 3,5 w/m² pr år for apparater.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas, centralvarme. Kedel er type Viessmann Vitodens 300 placeret i opvarmet kælder. Kedlen er kondenserende kedel med ny brænder og integreret aut modulerende cirkulationspumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) 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 vil være optimalt at tilslutte til gulvvarmen, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.		2.100 kr. 0,53 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordeling med 2 strengs anlæg og radiatorer. Varmefordeling er udført i nyere tid i 1/2" varmerør alle steder trukket i opvarmede zoner. Der er gulvvarme i badeværelse i stueplan (oplyst af ejere).		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring som f.eks. klimastyring.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et sædvanligt varmtvandsforbrug for boliger på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 70 liters præisoleret Viessmann Vito 70. Placeret i kælder ved kedel.

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tag mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle 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.	111.200 kr.	13.300 kr. 3,73 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter et enfamilehus i 1½ plan opført i 1949 og tilbygget med badeværelse i ca 1970'erne. Huset er med kælder, der er opvarmet.

Generelt er huset med mange oprindelige bygningsdele, herunder uisolerede ydervægge og gulve. Tagkonstruktionen/loft er efterisoleret til en ældre standard. Huset er primært med termoruder og enkelte lavenergiruder. Huset opvarmes med naturgas og er med nyere moderne og effektiv kondenserende gaskedel, der forbedrer energimærke betydeligt.

Kælderen er med radiatorer og er dermed medregnet som opvarmet areal. Kælders gulve og vægge er uden varmeisolering og der er flere 1 lags glas ruder. Medregning af kælderen som opvarmet medfører et højt beregnet varmekonsum, der også ses at være meget større end det faktiske varmekonsum. Kælders areal udgør 36% af det samlede opvarmede areal.

Ejendommen opnår et pænt beregnet energimærke i forhold til alder, men der er mange rentable muligheder for at reducere energikostninger og forbedre energimærket.

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 vandret skunk med 250 mm isolering.	7.000 kr.	38,2 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 250 mm isolering.	7.200 kr.	38,2 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering.	12.400 kr.	58,2 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering.	13.200 kr.	59,1 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig påføring med 150 mm isolering.	151.900 kr.	1.304,5 m ³ Naturgas 36 kWh Elektricitet	11.300 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm.	106.700 kr.	368,2 m ³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	3.200 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer i kælder mod øst til nye med trelags energirude	8.700 kr.	53,6 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	500 kr.
---------	--	-----------	--	---------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.629 kWh Elektricitet	13.300 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag i tilbygning med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm.	15,5 m ³ Naturgas	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer mod øst til nye med trelags energirude	68,2 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer mod vest til nye med trelags energirude	91,8 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue mod syd til nyt med trelags energirude	40,9 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer mod vest i kælder til nye med trelags energirude	10,9 m ³ Naturgas	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	7,3 m ³ Naturgas	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af kælderyderdør mod nord til ny med trelags energirude	33,6 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør mod nord til ny med trelags energirude	29,1 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.

Yderdøre	Udskiftning af terrassedør mod syd til ny med trelags energirude	34,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i kælder og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader	149,1 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.300 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Montering af plan solfanger og beholder til varme og brugsvand	275,5 m ³ Naturgas -136 kWh Elektricitet	2.100 kr.
----------	--	--	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Skyttens Vej 35
BBR nr.....	316-7330-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	1949
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	115 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	179 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	179 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 43 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	64 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	 E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2020
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2020

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

Nærværende energimærke er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og modtaget tegninger, samt beskrivelse.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger i lukkede konstruktioner er forudsat med baggrund i tegninger, ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner mv.

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.

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:

Naturgas	8,54 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,35 kr. per kWh
Vand	48,18 kr. per m ³

Der er anvendt standard energipriser fra programmet, internettet og Holbæk 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.

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

Tetcon A/S

Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk

hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent
Henrik Tetsche

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Skyttens Vej 35
4300 Holbæk



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 9. oktober 2013 til den 9. oktober 2020

Energimærkningsnummer 311021321