

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Tingvejen 309

7200 Grindsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 1. januar 2013

Til den 1. januar 2020.

Energimærkningsnummer 310018997


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

Steffen Andersen

Ingeniørfirma Steffen andersen ApS

Åvænget 5, 8870 Langå

steffenandersen.com

steffen.andersen@privat.dk

tlf. 21371868

Mulighederne for Tingvejen 309, 7200 Grindsted

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Væg mod uopvarmet staldrum består af 12 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Væg mod uopvarmet stald. Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 200 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg, evt. i træskelet og fastholdes med tråd.	9.100 kr.	3.700 kr. 0,86 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmerør i bygning nr. 2 Tingvejen 311. Varmefordelingsrør på 1. sal er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING Varmefordelingsrør på 1. sal Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm rørsåle eller lamelmåtter.	5.300 kr.	1.400 kr. 0,32 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Ydervægge i badeværelse består af 24 cm massiv teglvæg.

FORBEDRING

Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Efterisolering af vægge i badeværelse med 200 mm. indvendigt. Evt. flytning af installationer er ikke inkluderet heri.

23.500 kr.

2.500 kr.
0,57 ton CO₂

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 bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

6.416,8 Liter fyringsgasolie

73.986 kr.

17,24 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
LOFT Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Loft mod uopvarmet tagrum på tilbygning mod øst skønnes at være isoleret med 75 mm mineraluld.		
FORBEDRING Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm. I henhold til Videntcenter for energibesparelser. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. i henhold til Videntcenter for energibesparelser i bygninger.	3.800 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
LOFT Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Det er foreslået at efterisolere, men udskiftning af al isoleringen er at foretrække fordi tag er utæt.		
FORBEDRING Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Isolering af vandret skunkrum til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet. Det er foreslået at efterisolere, men udskiftning af al isoleringen er at foretrække.	10.000 kr.	800 kr. 0,17 ton CO ₂
LOFT Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld dog er isolering faldet af partielt ligesom isolering er vådt som følge af utæt tag. Det er foreslået at efterisolere, men udskiftning af al isoleringen er at foretrække.		
FORBEDRING Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	12.800 kr.	1.000 kr. 0,22 ton CO ₂

LOFT Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 100 mm mineraluld. Isolering er vådt som følge af utæt tag. Det er foreslået at efterisolere, men udskiftning af al isoleringen er at foretrække.		
FORBEDRING Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte og træværk bør undersøges for råd og svamp. ellers ifølge Videncenter for energibesparelser i bygninger.	10.500 kr.	800 kr. 0,18 ton CO ₂
LOFT Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Isolering af vandret skunkrum til i alt 300 mm. i henhold til Videncenter for energibesparelser i bygninger. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	8.200 kr.	600 kr. 0,14 ton CO ₂
LOFT Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 300 mm. i henhold til Videncenter for energibesparelser i bygninger. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	8.200 kr.	600 kr. 0,14 ton CO ₂
LOFT Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Isolering af skråvægge til i alt 300 mm isolering i henhold til Videncenter for energibesparelser i bygninger. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		400 kr. 0,07 ton CO ₂

LOFT Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Isolering af skråvægge til i alt 300 mm isolering. i forbindelse med renovering eller indvendig efterisolering i henhold til Videncenter for energibesparelser i bygninger.		1.100 kr. 0,24 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Ydervægge mod syd og nord samt delvist mod øst er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Der er foretaget boreprøve mod syd.		
FORBEDRING Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Ydervægge mod syd og nord samt delvist mod øst efterisolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat samt en ind- eller udvendig efterisolering til i alt 150 mm mineraluld. i henhold til Videncenter for energibesparelser i bygninger.	135.000 kr.	9.200 kr. 2,13 ton CO ₂
HULE YDERVÆGGE Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Ydervægge i tilbygning mod øst er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.		
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Ydervægge i badeværelse består af 24 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Efterisolering af vægge i badeværelse med 200 mm. indvendigt. Evt. flytning af installationer er ikke inkluderet heri.	23.500 kr.	2.500 kr. 0,57 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Ydervægge består af 19 cm letbetonvæg.		
FORBEDRING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Efterisolering af massive ydervægge i entre mod uopvarmet stald til 200 mm. Videncenter for energibesparelser i bygninger.	15.700 kr.	800 kr. 0,18 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE Bygning nr. 2 i henhold til BBR .Ydervægge i stue samt køkken og væg mod stald i stue skønnes at bestå af 24 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning. der er foretaget boreprøve mod vest i stue.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af ydervægge i stue samt vægge mod uopvarmet i stuen samt køkkenet til ialt 200 mm.		1.900 kr. 0,42 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Ydervæg i gavl på 1. sal skønnes at bestå af 24 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Væg mod uopvarmet staldrum består af 12 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Væg mod uopvarmet stald. Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 200 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg, evt. i træskelet og fastholdes med tråd.	9.100 kr.	3.700 kr. 0,86 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Ydervægge under vinduespartir mod syd og vest skønnes at være isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Efterisolering af lette partier under vinduespartier mod syd og vest til ialt 200 mm. i henhold til Videncenter for energibesparelser i bygninger.		300 kr. 0,06 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Ydervæg mod uopvarmet tagrum på 1. sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure til i alt 200 mm isolering, i henhold til Videncenter for energibesparelser i bygninger.		200 kr. 0,04 ton CO ₂

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Væg mod uopvarmet rum7stald på 1. sal er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 100 mm mineraluld.

FORBEDRING

Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 200 mm mineraluld. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen.

4.800 kr.

300 kr.
0,05 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Vinduesparti mod vest i stuen. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.

FORBEDRING

Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Vinduesparti mod vest i stuen.Vinduet udskiftes til nyt vindue med fast rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.

15.000 kr.

1.600 kr.
0,37 ton CO₂**VINDUER**

Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Faste tagvinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.

FORBEDRING

Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Tagvinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.

5.000 kr.

600 kr.
0,12 ton CO₂**VINDUER**

Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Vinduer i tilbygning samt på 1. sal mod øst. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING

Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Vinduer i tilbygning samt på 1. sal mod øst. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.

17.900 kr.

1.000 kr.
0,22 ton CO₂

VINDUER Vinduer mod nord. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduer mod nord. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	19.400 kr.	1.000 kr. 0,23 ton CO ₂
VINDUER Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Køkkenvindue oplukkelig vinduer med et fag. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Køkkenvindue udskiftes til nye oplukkelig vindue med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	5.600 kr.	300 kr. 0,06 ton CO ₂
VINDUER Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Vindue i stue mod øst. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	3.900 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
VINDUER Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Faste vinduer i stuen mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.	15.000 kr.	800 kr. 0,16 ton CO ₂
VINDUER Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Vindue i badeværelse mod syd samt 1. sal mod syd. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Vinduerne i badeværelset mod syd samt 1. sal mod syd udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	7.400 kr.	400 kr. 0,07 ton CO ₂

VINDUER Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Vinduer i sydfacade. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Vinduer i sydfacade. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	19.400 kr.	900 kr. 0,19 ton CO ₂
YDERDØRE Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Yderdør med uisoleret fyldning og en rude af etlags glas.		
FORBEDRING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude, varm kant og kryptongas.	9.300 kr.	1.000 kr. 0,22 ton CO ₂
YDERDØRE Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Yderdøre mod syd med ruder af tolags termoglas. begge døre er utætte.		
FORBEDRING Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Yderdørene udskiftes med en nye, som er monteret med tolags energirudee, varme kanert og kryptongas.	17.900 kr.	700 kr. 0,16 ton CO ₂
YDERDØRE Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Terrassedør med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude, varm kant og kryptongas.	9.000 kr.	400 kr. 0,08 ton CO ₂
Gulve		
TERRÆNDÆK Terrændæk skønnes at være udført efter 1961. Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være udført efter 1961.		
LINJETAB Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Linietab ved fundament. Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Linietab fundamenter		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygning nr. 2 Tingvejen 311. Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er ikke helt tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

Bygning nr. 1 Tingvejen 309. Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er med flere utætte døre og tag.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygning nr. 2. Ejendommen opvarmes med olie. Der er installeret en fælles ældre ikke funktionsdygtig kedelunit med integreret varmtvandsbeholder. Bygning nr. 1. Ejendommen opvarmes med olie. Der er installeret en fælles kedelunit som skønnes at være installeret i ca. 1970-erne. Varmeanlæg er ikke i brugbar stand.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der konverteres til et jordvarmeanlæg. Der konverteres til et jordvarme-anlæg med varmepumpe.		-35.700 kr. -17,39 ton CO ₂
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der installeres nyt jordvarmeanlæg (15 kW) til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er med væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Der installeres nyt jordvarmeanlæg (15 kW) til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er med væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn.	160.000 kr.	27.000 kr. 3,33 ton CO ₂

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning nr. 2. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Anlægget er ikke funktionsdygtigt eftersom gulvvarme/radiatorer stedvis er frakoblet. Anlægget kræver undersøgelse af en autoriseret vvs-installatør. Bygning nr. 1. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmeanlæg er ikke i brugbar stand.		

VARMERØR Varmesør i bygning nr. 2 Tingvejen 311. Varmefordelingsrør på 1. sal er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING Varmefordelingsrør på 1. sal Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm rørsåle eller lamelmåtter.	5.300 kr.	1.400 kr. 0,32 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør i stald mellem bygning 1 og 2. er udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes at være isoleret med ca. 50 mm isolering. der var ikke adgang til rør da loftet er ved at styrte sammen. Varmesør i skunk i bygning 1 nr. 309. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. varmesør på loft i trapperum på 1. sal i bygning nr. 1 Tingvejen 309. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMEFDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS.		
AUTOMATIK Bygning nr. 1 Tingvejen 309. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 1 stk radiator i soveværelse.		
FORBEDRING Bygning nr. 1 Tingvejen 309. Der monteres ny godkendt termostatisk reguleringsventil på radiator til regulering af korrekt rumtemperatur i soveværelse.	500 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

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

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

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene skønnes at være isoleret med 50 mm isolering, der er ikke adgang til rør.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder intergeret i den fælles kedelunit. Beholderen skønnes at være isoleret med 30 mm skumisolering. Der er en varmtvandsbeholder i skunk over bygning 1. denne er ikke regnet i brug, da der er regnet med cirkulation.

Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder intergeret i den fælles kedelunit. Beholderen skønnes at være isoleret med 30 mm skumisolering. Der er en varmtvandsbeholder i skunk over bygning 1. denne er ikke regnet i brug, da der er regnet med cirkulation.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Bygning 309 er kaldet hovedbygning.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm.	3.800 kr.	32,7 liter fyringsgasolie 2 kWh el	400 kr.
Loft	Isolering af vandret skunk til i alt 250 mm.	10.000 kr.	63,4 liter fyringsgasolie 3 kWh el	800 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 250 mm.	12.800 kr.	81,2 liter fyringsgasolie 4 kWh el	1.000 kr.
Loft	Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm.	10.500 kr.	66,3 liter fyringsgasolie 3 kWh el	800 kr.
Loft	Isolering af vandret skunk til i alt 300 mm.	8.200 kr.	50,5 liter fyringsgasolie 3 kWh el	600 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 300 mm.	8.200 kr.	50,5 liter fyringsgasolie 3 kWh el	600 kr.

Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat samt montering af 150 mm isolerede forsatsvægge eller tilsvarende udvendig isolering.	135.000 kr.	784,2 liter fyringsgasolie 40 kWh el	9.200 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 200 mm	23.500 kr.	208,9 liter fyringsgasolie 11 kWh el	2.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge i entre mod uopvarmet stald til 200 mm.	15.700 kr.	67,3 liter fyringsgasolie 4 kWh el	800 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 200 mm.	9.100 kr.	316,8 liter fyringsgasolie 16 kWh el	3.700 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 200 mm.	4.800 kr.	17,8 liter fyringsgasolie 1 kWh el	300 kr.
Vinduer	Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Vinduesparti mod vest i stuen. Udskiftning af vindue til trelags energirude	15.000 kr.	135,6 liter fyringsgasolie 7 kWh el	1.600 kr.
Vinduer	Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Udskiftning af tagvindueerne til nye vinduer med trelags energiruder.	5.000 kr.	43,6 liter fyringsgasolie 2 kWh el	600 kr.
Vinduer	Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Vinduer i tilbygning samt på 1. sal mod øst. Udskiftning af vindue til trelags energirude	17.900 kr.	81,2 liter fyringsgasolie 4 kWh el	1.000 kr.
Vinduer	Vinduer mod nord. Udskiftning af vindue til trelags energirude	19.400 kr.	85,1 liter fyringsgasolie 4 kWh el	1.000 kr.

Vinduer	Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Udskiftning af vindue til trelags energirude	5.600 kr.	22,8 liter fyringsgasolie 1 kWh el	300 kr.
Vinduer	Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Udskiftning af vindue til trelags energirude	3.900 kr.	15,8 liter fyringsgasolie 1 kWh el	200 kr.
Vinduer	Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Udskiftning af vindue til trelags energirude	15.000 kr.	60,4 liter fyringsgasolie 3 kWh el	800 kr.
Vinduer	Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Udskiftning af vindue til trelags energirude	7.400 kr.	26,7 liter fyringsgasolie 2 kWh el	400 kr.
Vinduer	Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Vinduer i sydfacade. Udskiftning af vindue til trelags energirude	19.400 kr.	70,3 liter fyringsgasolie 4 kWh el	900 kr.
Yderdøre	Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	9.300 kr.	82,2 liter fyringsgasolie 5 kWh el	1.000 kr.
Yderdøre	Bygning nr. 1 i henhold til BBR Tingvejen 309. Udskiftning til nye yderdøre med trelags energirude	17.900 kr.	58,4 liter fyringsgasolie 3 kWh el	700 kr.
Yderdøre	Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	9.000 kr.	27,7 liter fyringsgasolie 2 kWh el	400 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Udskiftning af kedelunit med et nyt jordvarmeanlæg.	160.000 kr.	5.440,6 liter fyringsgasolie -17.020 kWh el	27.000 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	5.300 kr.	116,8 liter fyringsgasolie 6 kWh el	1.400 kr.

Automatik	Montage af termostatventiler	500 kr.	11,9 liter fyringsgasolie	200 kr.
-----------	------------------------------	---------	------------------------------	---------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 300 mm.	26,7 liter fyringsgasolie 1 kWh el	400 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 300 mm.	89,1 liter fyringsgasolie 5 kWh el	1.100 kr.
Massive ydervægge	Bygning nr. 2 i henhold til BBR . Efterisolering af massive ydervægge til i alt 200 mm i henhold til Videncenter for energibesparelser i bygninger.	155,4 liter fyringsgasolie 8 kWh el	1.900 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge til i alt 200 mm.	22,8 liter fyringsgasolie 1 kWh el	300 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge til i alt 200 mm.	14,9 liter fyringsgasolie 1 kWh el	200 kr.
Varmeanlæg			
Varmeanlæg	Udskiftning af kedelunit med et jordvarmeanlæg.	6.416,8 liter fyringsgasolie -52.237 kWh el	-35.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	11,53 kr. per Liter fyringsgasolie
El	2,10 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Tingvejen 309
BBR nr.....	530-7641-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år.....	1823
År for væsentlig renovering.....	1975
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	104 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	118 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	118 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	31 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	G

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Tingvejen 311
BBR nr.....	530-7641-2
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år.....	1908
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	84 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	68 m ²
Boligareal opvarmet	84 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	84 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	22 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	G

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning nr. 1 i henhold til BBR er Tingvejen nr. 309. Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.
Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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:

Ingeniørfirma Steffen andersen ApS

Åvænget 5, 8870 Langå
steffenandersen.com
steffen.andersen@privat.dk
 tlf. 21371868

Ved energikonsulent
 Steffen Andersen

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.

Energistylsens adresse er:

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

Energimærke

for Tingvejen 309
7200 Grindsted



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 1. januar 2013 til den 1. januar 2020

Energimærkningsnummer 310018997