

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Langagervej 21
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. september 2012
Til den 11. september 2022.

Energimærkningsnummer 310003934

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

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
Kasernevej 3,

info@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Mulighederne for Langagervej 21, 4100 Ringsted

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT		
FORBEDRING VED RENOVERING Det er rentabelt at efterisolere skunke, skråvægge, hanebåndsløfter og vandrette lofter, samt kvisttag, op til 350 mm isolering. Der er beregnet med mineraluld kl. 37.		4.084 kr. 0,8 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		
FORBEDRING VED RENOVERING Det er rentabelt at etablere mekanisk ventilation med varmegenvindingsanlæg-		9.069 kr. 1,9 ton CO ₂

EL

Investering

Årlig
besparelse**SOLCELLER****FORBEDRING VED RENOVERING**

Det er rentabelt at installere solceller til produktion af strøm til belysning, el-forbrugende apparater mv.

Der er beregnet med en standardløsning og en standardpris, hvorfor det anbefales at der indhentes dimensioneret løsning fra aut installatør, som endelig rentabilitetsberegning kan udføres ud fra.

8.398 kr.
2,9 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 bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:

34 m³ brænde

13690 kWh elvarme

44.013 kr.

9,08 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.

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		
FORBEDRING VED RENOVERING Det er rentabelt at etablere mekanisk ventilation med varmegenvindingsanlæg-		9.069 kr. 1,9 ton CO ₂
VENTILATION Boligen ventileres ved såkaldt naturlig ventilation. Der er beregnet med et standard luftskifte på 0,3 liter/sek pr m ² om vinteren og 1,2 liter/sek pr m ² om sommeren.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		
FORBEDRING VED RENOVERING Det er rentabelt at foretage en udskiftning af de eksisterende betongulve til nye opført i 100 mm beton på 300 mm polystyren. evt med gulvvarme.		7.118 kr. 1,5 ton CO ₂

<p>GULVE Terrændæk der generelt skønnes at være oprindelige/svarende til opførelsesår tilbygninger. Gulvbelægninger er klinker på beton i badeværelser, væg til væg tæpper i entre og stue, og betongulv i bryggers.</p>		
---	--	--

<p>GULVE Terrændæk der generelt skønnes at være oprindelige/svarende til opførelsesår tilbygninger. Gulvbelægninger er klinker på beton i badeværelser, væg til væg tæpper i entre og stue, og betongulv i bryggers. Køkken er med vinylgulv. Der er parketgulv i stue i tilbygning vest.</p>		
--	--	--

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det er rentabelt at efterisolere skunke, skråvægge, hanebåndsløfter og vandrette lofter, samt kvisttag, op til 350 mm isolering. Der er beregnet med mineraluld kl. 37.</p>		4.084 kr. 0,8 ton CO ₂

<p>TAG OG LOFT Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær i oprindelig del og tilbygning mod vest, og gitterspær i tilbygning mod øst. Tagbelægning er bølge eternittagplader. Der er adgang til tagrum. Tilbygning mod vest er varmeisoleret med 150 mm rockwool i skråvægge, hanebånd og skunk, herunder i væg mod altan. Oprindelig bolig er varmeisoleret med 50 mm isolering i skråvægge og med 200 mm isolering i hanebåndsløft (ud fra hvad der ses i tagrum). Tilbygning mod øst er med 150 mm i vandret loft.</p>		
---	--	--

<p>TAG OG LOFT Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær i oprindelig del og tilbygning mod vest, og gitterspær i tilbygning mod øst. Tagbelægning er bølge eternittagplader. Der er adgang til tagrum. Tilbygning mod vest er varmeisoleret med 150 mm rockwool i skråvægge, hanebånd og skunk, herunder lodret væg mod altan.</p>		
---	--	--

<p>TAG OG LOFT</p>		
---------------------------	--	--

Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær i oprindelig del og tilbygning mod vest, og gitterspær i tilbygning mod øst. Tagbelægning er bølge eternittagplader. Der er adgang til tagrum. Tilbygning mod vest er varmeisoleret med 150 mm rockwool i skråvægge, hanebånd og skunk, herunder lodret væg mod altan. Oprindelig del er varmeisoleret med 50 mm rockwool fra tagfod til kip. Vandret loft over bryggers og tilbygning øst er med 150 mm isolering. Loftbeklædninger er gipsplader på 1.sale og træ profilbrædder eller træfinerede loftplader i stueplan.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		
FORBEDRING VED RENOVERING Det er rentabelt at udskifte termoruder og 1 lags glas rude i bryggers til lavenergiruder.		2.367 kr. 0,5 ton CO ₂
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Vinduer og yderdøre er generelt i træ med termoruder. Der er lavenergiruder i vinduer/døre 1.sal, stueplan mod vest og terrassedør i tilbygning mod vest.		
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Vinduer og yderdøre er generelt i træ med termoruder. Der er lavenergiruder i vinduer/døre 1.sal, stueplan mod vest og terrassedør i tilbygning mod vest. Der er massive yderdøre med isoleret dørblad som hoveddør og bryggersdør (begge mod øst).		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Hulmure med teglsten i formure og sandsynligvis letbeton som bagmure i tilbygninger og teglsten i oprindelig del. Men der kan også være teglsten i bagmure i tilbygninger. Det er forudsat i beregningen, at hulmurene i tilbygningerne er varmeisoleret sædvanligt i forhold til opførelsesårene 1975 (øst) og 1987 (vest). Oprindelig bolig er forudsat hulmursisoleret i forbindelse med tilbygningerne og den generelle ombygning/renovering. Ydervægge i tilbygninger er opført på fundamenter i beton og oprindelig bolig på beton/kampesten.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
SOLVARME		
FORBEDRING VED RENOVERING Det er ikke rentabelt at etablere solvarme til produktion af varmt brugsvand, men løsningen kan overvejes af andre grunde som f.eks. klimahensyn.		248 kr. 0,1 ton CO ₂
VARMEANLÆG Boligen er el-opvarmet med luft til vand varmepumpe DVI Queen LV9DC placeret i boligen. Der er fordelingsanlæg med radiatorer. Ydermere mulighed for rumopvarmning med oliekedel HS Tarm og brændekedel Passat placeret i garagen. Mulighed for supplerende rumopvarmning med brændeovn i stuen. Der er beregnet med varmepumpen som primær energikilde, men med brænde som supplerende energikilde.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING 2 strengs anlæg med radiatorer. Ingen rum med gulvvarme i følge ejer. Varmerør ført i gulve er 3/4" rør. Sekundær forsyning: I garage 1 1/2" varmerør med 10 mm rørisolering fra olie og brændekedel. Samt 2 stk. Alpha+ cirkulationspumper (35-80W). Udvendig varmestreng i terræn fra garage til bolig.		
VARMEFORDELING 2 strengs anlæg med radiatorer. Ingen rum med gulvvarme i følge ejer. Varmerør ført i gulve er 3/4" rør. Der er termostatventiler på alle radiatorer. Sekundær forsyning: I garage 1 1/2" varmerør med 10 mm rørisolering fra olie og brændekedel. Samt 2 stk. Alpha+ cirkulationspumper (35-80W). Udvendig varmestreng i terræn fra garage til bolig.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Vvb 300 liters beholder i varmepumpe anlægget DVI Queen LV9DC.

Der er beregnet med et sædvanligt varmtvandsforbrug for boliger på 250 liter/m² pr år.

Koldt vand

Investering Årlig
besparelse

KOLDT VAND

2 stk. wc med sædvanligt skyl

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Det er rentabelt at installere solceller til produktion af strøm til belysning, el-forbrugende apparater mv.</p> <p>Der er beregnet med en standardløsning og en standardpris, hvorfor det anbefales at der indhentes dimensioneret løsning fra aut installatør, som endelig rentabilitetsberegning kan udføres ud fra.</p>		8.398 kr. 2,9 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en ældre bolig fra 1905, der er tilbygget to gange. 1.gang mod øst i 1975 og 2.gang mod vest i 1987. Ejendommen er generelt renoveret/ombygget væsentligt. Ejendommen er derfor energimæssigt væsentligt nyere end opførelsesåret.

Dog er flere konstruktioner fortsat lidt utidssvarende varmeisoleret og der er kun delvist lavenergigruder. Ejendommen er el-opvarmet, hvilket er en dårlig løsning økonomisk og klimamæssigt, men der er installeret en luft til vand varmepumpe, hvilket forbedrer ejendommen væsentligt energimæssigt. Det kan ikke anbefales at den ældre oliekedel i garagen anvendes. Der er foretaget beregning på udskiftning af denne og dermed opvarmning med olie i stedet for varmepumpen, men dette er ikke rentabelt.

I stedet anbefales at der foretages rudeudskiftninger og efterisoleringer (se forslag).

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			
Ventilation	Etablering af mekanisk ventilation.	7,0 m ³ Brænde 2821,0 kWh Elvarme	9.069 kr.
Terrændæk	Udskiftning af gulve i oprindelig bolig.	5,5 m ³ Brænde 2214,0 kWh Elvarme	7.118 kr.
Loft	Efterisolering af lofter.	3,2 m ³ Brænde 1270,0 kWh Elvarme	4.084 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder	1,8 m ³ Brænde 736,0 kWh Elvarme	2.367 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarme til produktion af varmt brugsvand.	0,0 m ³ Brænde 131,0 kWh Elvarme	248 kr.
El			
Solceller	Installation af solceller	0,0 m ³ Brænde 4443,0 kWh Elvarme	8.398 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

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

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	1,89 kr. pr. kWh
	530 kr. pr. kasse rummeter
El	2,3 kr. pr. kWh
Vand.....	55,12 kr. pr. m ³

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adresse	Langagervej 21
BBR nr.....	329-044254-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år.....	1905
År for væsentlig renovering.....	1987
Varmeforsyning.....	Elvarme (kWh)
Supplerende varme.....	Brænde (Krm.)
Boligareal i følge BBR	233 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0
Boligareal opvarmet	233
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	233

Heraf tagetage opvarmet.....	0
Heraf kælderetage opvarmet	0
Uopvarmet kælderetage.....	0

EnergimærkeG

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering, modtaget tegninger og supplerende opmålinger.

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

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:

TetCon A/S

Kasernevej 3,

info@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.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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Langagervej 21
4100 Ringsted



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 11. september 2012 til den 11. september 2022

Energimærkningsnummer 310003934