Energistyrelsen

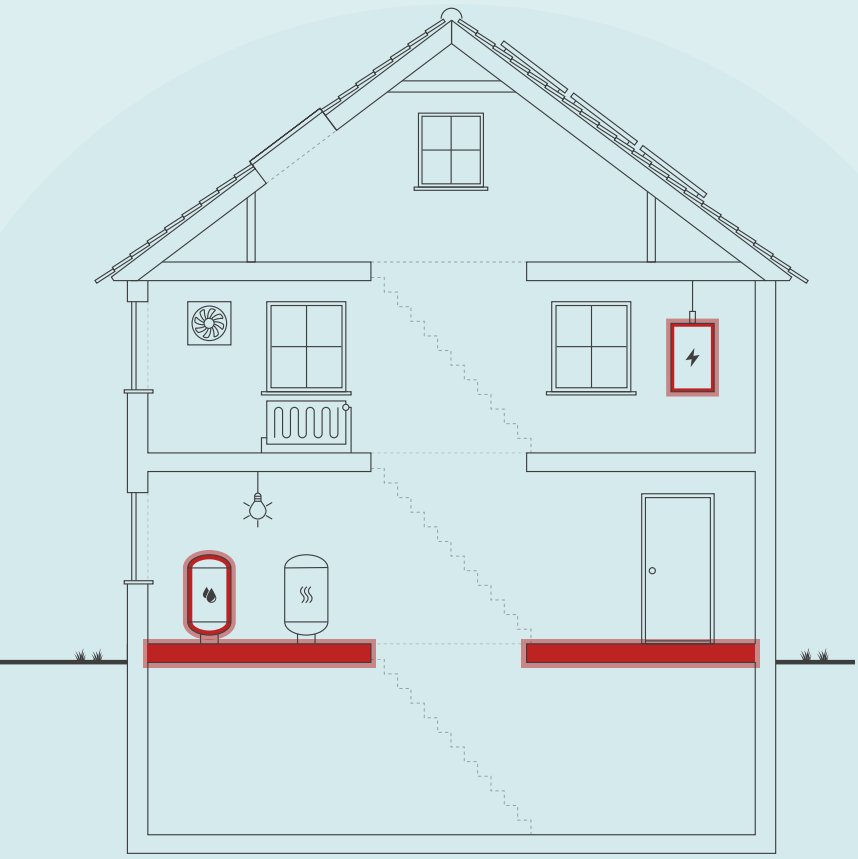
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Snellemark 19
3700 Rønne

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 26.600 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer. Efterisolering af varmtvandsrør.

Årlig besparelse:	1.483 kr.
Investering:	3.260 kr.

2 Efterisolering af gulv mod kælder.

Årlig besparelse:	14.066 kr.
Investering:	118.800 kr.

3 Cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes.

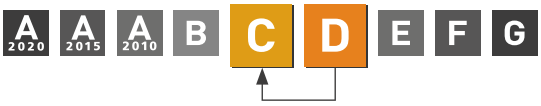
Årlig besparelse:	1.135 kr.
Investering:	5.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	54.200 kr.	36.400 kr.	17.800 kr.
El til varme	12.500 kr.	8.600 kr.	3.900 kr.
El til forbrug	35.000 kr.	30.100 kr.	4.900 kr.
Supplerende brændsel	700 kr.	700 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	102.400 kr.	75.800 kr.	26.600 kr.
Samlet CO_2-udledning	9,19 ton	6,20 ton	2,99 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Snellemark 19
3700 Rønne

Energimærkningsnummer
311687497

Gyldighedsperiode
13. juni 2023 - 13. juni 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VANDVARMER. EFTERISOLERING AF VARMTVANDSRØR.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.483 kr./årligt

CO_2-reduktion
152 kg./årligt

Investering
3.260 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF GULV MOD KÆLDER.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
14.066 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.304 kg./årligt

Investering
118.800 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

CIRKULATIONSPUMPE PÅ VARMT VAND UDSKIFTES.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Ny cirkulationspumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.135 kr./årligt

CO_2-reduktion
118 kg./årligt

Investering
5.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
LOFTRUM Efterisolering af skunke.	903 kr.	17.520 kr.	84 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af termoruder til 2 lags energirude. Udskiftning af yderdøre med 1 lags glas	2.165 kr.	46.320 kr.	201 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder.	14.066 kr.	118.800 kr.	1.304 kg CO_2
VARMERØR Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder.	758 kr.	20.000 kr.	70 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer. Efterisolering af varmtvandsrør.	1.483 kr.	3.260 kr.	152 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes.	1.135 kr.	5.000 kr.	118 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solceller	6.379 kr.	125.000 kr.	1.097 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Snellemark 19 - 001

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Snellemark 19, 3700 Rønne			400-201617-001	5406932
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig				1949
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1983	Fjernvarme (GJ)	Brænde (Skr.)	336 m²	187 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
523 m²	129 m²	0 m²	198 m²	

D	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, Bolig	13.800	49,64 GJ fjernvarme (gj)
El til varme, Bolig	6.655	6.655 kWh elvarme (kwh)
Supplerende brændsel, Bolig	1.920	1,1 skov rummeter brænde (skr.)
Fjernvarme, Erhverv	51.100	183,81 GJ fjernvarme (gj)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, Bolig	11.431
El til forbrug, Erhverv	7.171

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Brænde
600 kr. pr. rummeter

Elvarme
1,88 kr. pr. kWh

Fjernvarme
195 kr. pr. GJ
Fast afgift: 8.656 kr. pr. år

Anvendte energipriser er vejledende og må forventes at afvige i praksis.

Byggepriser er fra Molio prisdata samt energikonsulentens erfaringspriser, disse kan afvige i praksis.

I de anvendte priser til forbedringsforslag er medregnet bygningsdelens standardomkostninger. Omkostninger til andre bygningsdele f.eks. nye tage, ny dampspærre, inventar, nye overflader og ændring af installationer skal generelt tillægges.

De beskrevne forslag bør evt. projekteres yderligere inden de iværksættes og udføres. Det kan være nødvendigt at udføre yderligere forundersøgelser. Kontakt gerne Energikonsulenten herom.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Østjylland, Stokagervej 5B -14
8240 Risskov

www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Torben Rømer Jørgensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. juni 2023 til den 13. juni 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1949, loftetagen er opført i 1983. Bygningen er efterisoleret og energiforbedret i nogen grad. Der kan udføres flere forbedringer. Ejendommen har blandet anvendelse med boliger og erhverv.

Alle besparelsesforslag er baseret på standardanvendelse af ejendommen, hvor alle rum er fuldt beboede og opvarmede hele året.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen anvendes til privat beboelse i 2 lejligheder og 2 erhvervslejemål.

Der foreligger historisk projektmateriale fra filarkiv.dk samt BBR-oplysninger og ældre energimærke.
Der foreligger ikke udfyldt oplysningsskema fra ejere.

Ejendommen er grovopmålt med laser i bygningens stueplan med tillæg for ydervægge.
Opmåling er udført i hht. BR18 og SBI anvisning 213.
Det registrerede opvarmede areal svarer nogenlunde til oplysningerne i BBR.

Ved bygningsgennemgangen var der ikke adgang til alle skunke og tagrum.

I kælder er mulighed for opvarmning af 2 mindre rum. Varmeforbruget er ikke medtaget ved beregning, da rum overvejende vurderes som kun lejlighedsvist og kortvarigt opvarmet til mindre end 15° C. Der henvises til HB2021, kap. 4.4.3.3 stk. 3.

Ydermure, skråvægge, paralleltage, skunkrum og etageadskillelse var helt eller delvis utilgængelige ved besigtigelsen. Da der ikke foreligger validerede oplysninger om konstruktionernes opbygning og isolering, er denne skønnet ud fra tidstypisk byggeskik og/eller aktuelle krav på opførelses- eller renoveringstidspunkt.

Anvendte isoleringsværdier er generelt jf. Håndbog for Energikonsulenter HB2021. Ydervægge er dog beregnede værdier.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Ikke foretaget da tilfredsstillende oplysninger er tilvejebragt og sandsynliggjort på anden vis.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Lodret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Vandret skunk er isoleret med 100 mm isolering.
Isoleringsforhold er målt ved skunklem i stue.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lodrette og vandrette skunke efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. Adgangsforhold er dog vanskelige.	903 kr.	17.520 kr.

LOFTRUM

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med anslået 300 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med anslået 150-200 mm isolering. Forbedring skønnes ikke rentabelt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod nord i tagetage er 24 cm massiv tegl, isoleret indvendigt med anslået 100 mm. Forbedring skønnes ikke rentabelt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ydervægge i stueplan er 36-48 cm massiv tegl uden isolering. Forbedring skønnes ikke rentabelt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale og ved dørhuller.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på 1. sal er 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren antages at være isoleret, da der ses spor efter udtagne mursten. Der er desuden efterisoleret lokalt indvendigt med 100 mm i forsatsvæg. Forbedring skønnes ikke rentabelt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegninger og visuel vurdering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Ovenlysvinduer er enkelte steder med 2-lags termorude.
Oplukkelige vinduer samt yderdør til erhvervslokaler 19 th. er med 2-lags termorude.

Yderdøre mod nord og syd til fælles trapperum er med 1-lags glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte alm. 2 lags termoruder til 2 lags energiruder med varm kant. Det anbefales at udskifte yderdøre med 1 lag glas til nye døre med 3 lags energirude med varm kant, energiklasse A.	2.165 kr.	46.320 kr.

FACADEVINDUER

STATUS

Ovenlysvinduer og kvistvindue i tagetage er fortrinsvist med 2-lags energirude med kold kant.

Vinduer og altandøre på 1. sal er med 2-lags energirude med varm kant.

Butiksdør og -vinduer mod gade er med 2-lags energirude med varm kant.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder er uisoleret betondæk.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale og i kælder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der kan med fordel anvendes højværdiisolering. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	14.066 kr.	118.800 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, ventilator/naturligt aftræk fra bad/toilet samt via mekanisk aftræk fra køkkener.

Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Tætning af husets samlinger - generel anbefaling:
Det anbefales generelt jævnligt at lade boligen gennemgå for utætheder. Utætheder medvirker til trækgener, ujævn temperatur og dermed et betydeligt og unødigt varmetab.

Ved løbende vedligehold kontrolleres det at fuger omkring vinduer og døre er tætte, at tætningslister mellem rammer og karme i vinduer, døre, skunk- og loftlemme er elastiske og tætsluttende samt at samlinger mellem lofter og vægge er tætte.
Særligt tætninger omkring installationer som f.eks. ventilations- og varmerør, ventiler, elinstallationer og lign. kan være kilde til utætheder.

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Der er medregnet standardværdier for internt varmetilskud i boliger og erhverv. Internt varmetilskud er varmeenergi fra mennesker og apparater som bidrager til varmen i huset.

VARMEANLÆG

VARMEPUMPER

STATUS

I tagetage er der installeret en luft/luft varmepumpe til rumopvarmning i område omkring opgang. Varmepumpen er af fabrikat Daikin.
Tekniske data foreligger ikke, hvorfor der er anvendt retningsgivende standarddata.

På 1. sal er installeret en luft/luft varmepumpe af fabrikat Panasonic til køleformål i soveværelse (ikke medregnet).

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Det er sædvanligvis ikke rentabelt eller teknisk fornuftigt at etablere solvarmeanlæg, når der primært er fjernvarme som varmekilde i forvejen.

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommens stueplan og 1. sal opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Tagetage opvarmes med elvarme, luft/luft-varmepumpe samt brændeovne i køkken og stue.

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i kælder er udført i stålrør i varierende dimensioner. Rørene er isoleret med anslået 15 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af varmefordelingsrør op til min. 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	758 kr.	20.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Radiatorer er monteret med termostater til styring af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. Der er desuden monteret en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på anslået 41 W af fabrikat Grundfos Alpha2 15-60 i unit. Forbedring skønnes ikke rentabelt.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme enkelte steder. Varmefordelingsrør skønnes udført som et- og to-strengs anlæg.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført i alu-pex. Rørene er uisoleret.

Varmtvandsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med op til anslået 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer og tilgængelige varmtvandrør med 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.483 kr.	3.260 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmtvandsrør er forsynet med en ældre cirkulationspumpe på 50 watt, til cirkulering af det varme vand. Pumpen er af fabrikat Grundfos UM 20-07 N.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Den eksisterende cirkulationspumpe til brugsvand bør udskiftes med en ny, lavenergicirkulationspumpe med automatisk/intelligent tidsstyring.	1.135 kr.	5.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. For erhvervsdelen er der tilsvarende indregnet 100 liter.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix. Vandvarmeren er placeret i kælder.

Tagetage forsynes via en præisoleret elvandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret i skunk mod nord.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ejendommen er egnet for et solcelleanlæg placeret på taget mod syd. Husk at undersøge lokale byggeregler og evt. lokalplankrav. Tagets bæreevne og pladsbehov skal også kontrolleres. Bevaringshensyn bør tillige nøje overvejes før beslutning om investering tages. Der skal altid udføres en helt aktuel rentabilitetsberegning af leverandør, med udgangspunkt i de nyeste tilskuds- og afregningsregler, da regler og afregningspriser er omskiftende, og derfor ikke kan beregnes entydigt ved energimærkningen. I det beregnede forslag er der ikke taget hensyn til evt. extraordinære tilskud i afregningsprisen for strømmen. Det foreslåede anlæg er på ca. 6 kW. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	6.379 kr.	125.000 kr.

BELYSNING

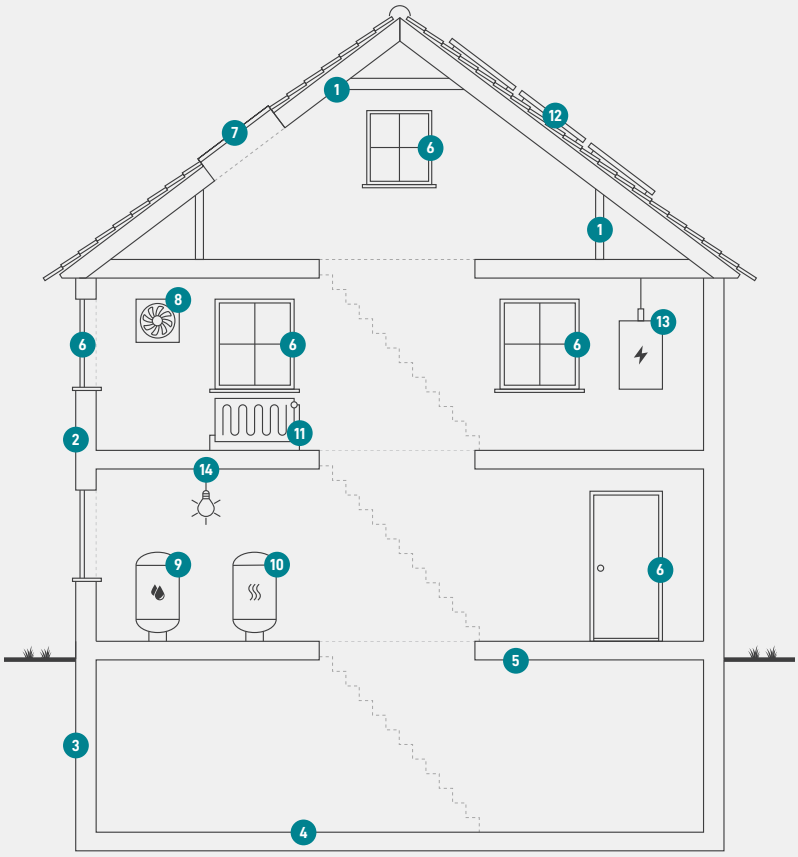
STATUS

Belysning i fælles trapperum. erhvervslokaler og kælderrum er en blanding af nyere og ældre 2 rørs armaturer, lamper, spots, pendler og plafonds, delvist med lavenergi lyskilder af varierende art. Der er foretaget en forenklet samlet vurdering pga. de aktuelle stedlige forhold.

ANBEFALINGER GENERELT:
Forbedring skønnes ikke rentabelt. Det anbefales dog, at der udelukkende anvendes lavenergi lyskilder (LED) i alle armaturer, lamper, spots, pendler og plafonds. Dette kan monteres langt de fleste steder uden udskiftning af selve lampen/armaturet.
Sekundære og sjældent benyttede rum bør evt. monteres med automatiske bevægelsesmeldere, som tænder/slukker lyset af sig selv.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Snellemark 19
3700 Rønne

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juni 2023 til den 13. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311687497