



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

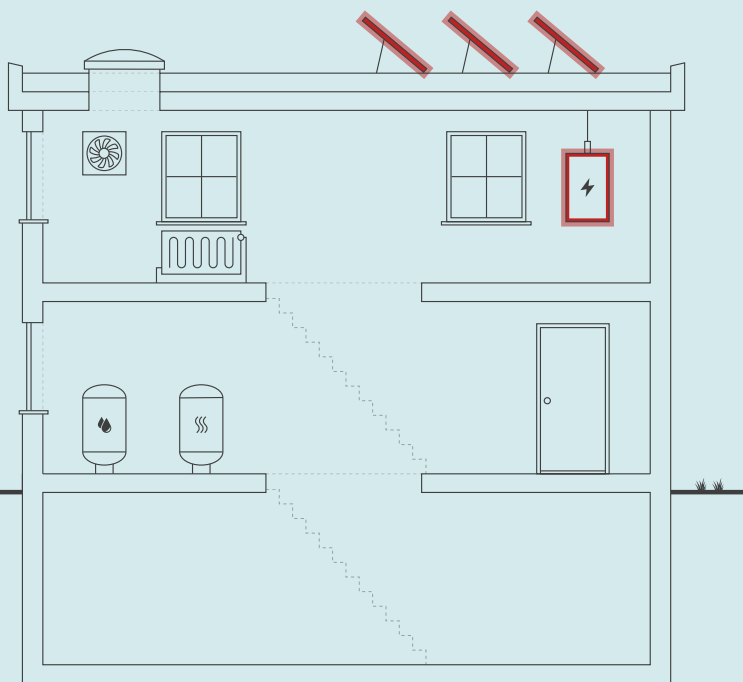
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **12.400 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Ny varmfordelingspumper**
Årlig besparelse: 2.900 kr.
Investering: 12.000 kr.
- 2 Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion**
Årlig besparelse: 6.000 kr.
Investering: 55.000 kr.
- 3 Montage af nye solceller**
Årlig besparelse: 3.300 kr.
Investering: 52.500 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Træpilller	33.100 kr.	31.600 kr.	1.500 kr.
El til opvarmning	5.000 kr.	0 kr.	5.000 kr.
El til andet	29.900 kr.	23.400 kr.	6.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	600 kr.	-600 kr.
Samlet energjudgift	68.000 kr.	55.600 kr.	12.400 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	1,96 ton	1,22 ton	0,74 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer
311610338

Gyldighedsperiode
23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af
Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

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.

NY VARMEFORDDELINGSPUMPER

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



Besparelse
2.900 kr./årligt



CO₂-reduktion
162 kg./årligt



Investering
12.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

INSTALLATION AF NYT SOLVARMEANLÆG TIL BRUGSVANDSPRODUKTION

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



Besparelse
6.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
264 kg./årligt



Investering
55.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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



Besparelse
3.300 kr./årligt



CO₂-reduktion
315 kg./årligt



Investering
52.500 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag 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 spareenergi.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.

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
SOLVARME Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion	6.000 kr.	55.000 kr.	264 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	100 kr.	500 kr.	0 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe	2.900 kr.	12.000 kr.	162 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	200 kr.	1.700 kr.	0 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	3.300 kr.	52.500 kr.	315 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
HULE YDERVÆGGE Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	1.300 kr.		-2 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	3.700 kr.		-6 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	1.500 kr.		-1 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedør	500 kr.		0 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe	300 kr.		14 kg CO ₂

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

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

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 energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, 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

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du 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 HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290



BYGNINGSBESKRIVELSE / Clausholmvej 21, 8960 Randers SØ

ADRESSE Clausholmvej 21, 8960 Randers SØ		BBR NR. 730-9777-1	BFE NR. 4119468	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Pejs	BOLIGAREAL I BBR 289 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 339 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 50 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	

E

ENERGIMÆRKE

E

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

D

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Træpiller	60.030	12,3 Ton træpiller
Elektricitet	1.420	1.420 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.187
El til forbrug	7.335

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller
2.678,8 kr. pr. Ton

Elektricitet til opvarmning
3,50 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
3,50 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

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.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600068
CVR-nummer: 32770290

Factum2 A/S
Blumersgade 5A & B, 5. sal
8700 Horsens

msd@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Niels Møller Jensen, afd.: factum2 rønde, mobil 2160 9017

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. juni 2022 til den 23. juni 2032

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.

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

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold. Forskellen består i at kælderen er opvarmet

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, 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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (beton) skønnes at være isoleret med 100 mm isolering. Konstruktionsstyrkelse er skønnet udvendigt på tagfladen. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur bestående af udvendig skalmur og betonelement med indbygget isolering. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge i værelser er udført som 30 cm hulmur bestående af udvendig skalmur og betonelement med indbygget isolering. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Derudover er der opsat forsatsvæg med 100 mm isolering indvendig. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl/letbeton med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. 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.

ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

INVESTERING

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor 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 skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.</p>	3.700 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Nord:

1 stk. vindue monteret med tolags termorude med kold kant.
5 stk. vinduer monteret med tolags energirude med kold kant.

Øst:

2 stk. vinduer monteret med tolags energirude med varm kant.

Syd:

1 stk. vindue monteret med tolags termorude med kold kant.
4 stk. vinduer monteret med tolags energirude med kold kant.

Vest:

5 stk. vinduer monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Eksisterende vinduer med alm. tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.</p>	1.500 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

YDERDØRE

STATUS

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Terrassedør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende terrassedør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i stuerne og badeværelse er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 220 mm skønnes at være mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (2004).

Terrændæk i resten af huset er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være isoleret med 50 mm leca under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (1969)

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med en 16 kW kedel. Kedlen er placeret i garagen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af en lukket pejseindsats. Pejsen er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er regnet på rentabiliteten ved installation af varmepumpe. Det er p.t. ikke rentabelt at installere.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.

Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på 10 m², udført som vakumrør (Piperør) 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.

ÅRLIG BESPARELSE

6.000 kr.

INVESTERING

55.000 kr.

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i stuer, køkken og badeværelse.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som stålør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

500 kr.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 105 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha+. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

2.900 kr.

INVESTERING

12.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 177 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

1.700 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på skønnet 15 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 160.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Montering af solceller på skråtstillet stativ på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette samt skråtstillet stativ er ikke medtaget i forslaget økonomi. Beregningen forudsætter at den el der produceres, forbruges på samme tid som den produceres.</p> <p>Inden gennemførelse af forslaget bør der foretages en mere nøjagtig beregning der tager højde for den aktuelle afregningsordning, ændringer i elpriser, evt. tilskudsordning og forbrugsvaner.</p>	3.300 kr.	52.500 kr.

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

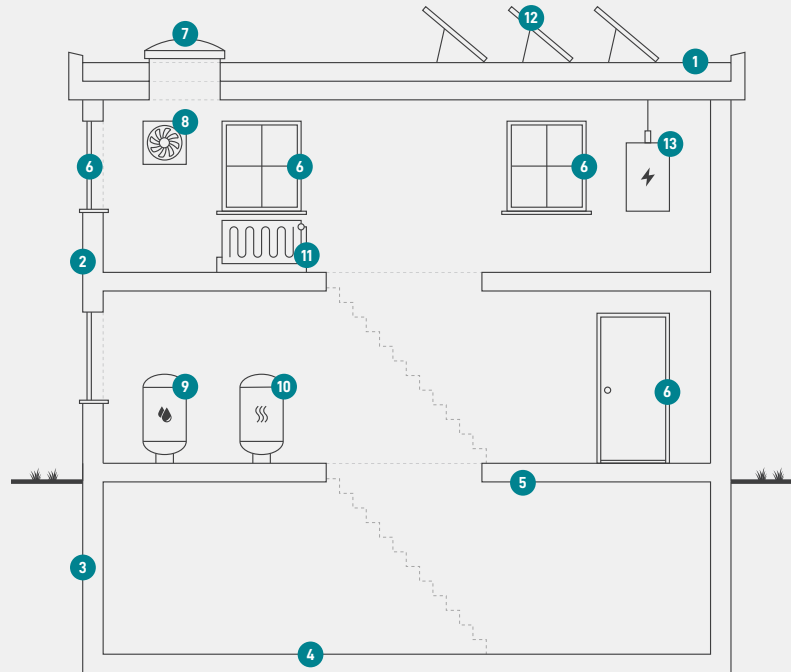
Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

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 kælderydervægge, 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 opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Clausholmvej 21
8960 Randers SØ

Energimærkningsnummer

311610338

Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Clausholmvej 21
8960 Randers SØ**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. juni 2022 til den 23. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311610338