

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Mosbjergvej 43
9881 Bindslev

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **10.500 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- Montage af termostatventiler, gulvvarme**
 Årlig besparelse: 400 kr.
 Investering: 2.300 kr.
- Montage af nye solceller**
 Årlig besparelse: 2.700 kr.
 Investering: 34.500 kr.
- Installation af ny luft/vand varmepumpe og Ny ladekredspumpe**
 Årlig besparelse: 7.400 kr.
 Investering: 152.000 kr.



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

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Brænde	4.800 kr.	0 kr.	4.800 kr.
Træpiller	15.900 kr.	0 kr.	15.900 kr.
El til opvarmning	1.800 kr.	13.200 kr.	-11.400 kr.
El til andet	14.200 kr.	13.000 kr.	1.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	36.700 kr.	26.200 kr.	10.500 kr.
Samlet CO2-udledning	1,49 ton	3,14 ton	-1,65 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

MONTAGE AF TERMOSTATVENTILER, GULVVARME

- 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 "Automatik til varmeanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
400 kr./årligt



CO2-reduktion
-3 kg./årligt



Investering
2.300 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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
2.700 kr./årligt



CO2-reduktion
392 kg./årligt



Investering
34.500 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

INSTALLATION AF NY LUFT/VAND VARMEPUMPE OG NY LADEKREDSPUMPE

- 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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
7.400 kr./årligt



CO2-reduktion
-2.229 kg./årligt



Investering
152.000 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

Mosbjergvej 43
9881 Bindsløv

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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
VARMEPUMPER Installation af ny luft/vand varmepumpe og Ny ladekredspumpe	7.400 kr.	152.000 kr.	-2.229 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør i fyrrum op til 50 mm	900 kr.	1.900 kr.	1 kg CO ₂
AUTOMATIK Montage af termostatventiler, gulvvarme	400 kr.	2.300 kr.	-3 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	2.700 kr.	34.500 kr.	392 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	600 kr.		-1 kg CO ₂
HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	200 kr.		0 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm PIR isolering, afsluttende facadepuds og fjernelse af evt. eksisterende indvendig isolering	2.900 kr.		-3 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm isolering	1.200 kr.		-1 kg CO ₂
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm isolering	700 kr.		-1 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmekredsløbspumpe	500 kr.		41 kg CO ₂

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

Adresse

Mosbjergvej 43
9881 Bindstlev

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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 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 vej, 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Mosbjergvej 43
9881 Bindsløv

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831



BYGNINGSBESKRIVELSE / Mosbjergvej 43, 9881 Bindslev

ADRESSE
Mosbjergvej 43, 9881 Bindslev

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 860	BFE NR. 3142998	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 182 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1927	OPVARMET BYGNINGSAREAL 201 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1976	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Elvarme og Brændeovn		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Brænde	VARMEBEHOV I kWh 20.335	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 12,0 Skov rummeter brænde
Træpiller	20.335	4.184 Kilo træpiller
Elektricitet	812	812 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	588
El til forbrug	6.163

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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
Mosbjergvej 43
9881 Bindslev

Energimærkningsnummer
311705583

Gyldighedsperiode
6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Brænde

400,6 kr. pr. Skov rummeter

Træpiller

3,79 kr. pr. Kilo

Elektricitet til opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Der er anvendt priser for elektricitet og varme, som der
gennemsnitligt betales pr. enhed i forsyningsområdet.
Prisen varierer alt efter hvilken leverandør man benytter.

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 registeret 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 varierer 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 bygningsgennemgang ikke givet
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.
Oplysning om isolering beror derfor på
energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Henrik Laursen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. september 2023 til den 6. september 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](http://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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Mosbjergvej 43
9881 Bindsløv

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Grundlaget for energimærkningen består af en bygningsgennemgang, hvor ejendommens klimaskærm og varmeanlæg gennemgås. I rapporten er der i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærkningsbogstav og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærkningsbogstav beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Energipriserne har siden efteråret 2021 været kraftigt stigende, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet, biobrændsel og naturgas.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

Ejendommen består af én bygning, som er benævnt som bygning 1 iht. til BBR-meddelelsen.

Bygningen er i et plan og al opvarmet areal benyttes som bolig.

Ifølge BBR-oplysningsskema dateret d. 25-08-2023 er bygningen opført i år 1927 og er til-/ombygget i år 1976.

Bygningstegninger over ejendommen er indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv.

Der er foretaget kontrolmål under bygningsgennemgangen.

Tidligere energimærke dateret 20-02-2012, lb nr. 100258080, er brugt til at bestemme isoleringsmængder i enkelte konstruktioner.

Der er 2 kedler til opvarmning. Én kedel til træpiller og én kedel til brænde. Ejer oplyser at de har fyret med brænde de seneste år, men at mængden af brænde er ukendt. Der er derfor ikke oplyst aktuelt forbrug ved bygningsgennemgangen.

Bygningsgennemgangen blev udført sammen med ejer, som desuden har været behjælpelig med alle relevante tekniske detaljer.

Alle forslag er med udgangspunkt i de nuværende forhold i ejendommen. Ved gennemførelse af energibesparende forslag vil nogle forslag muligvis udelukke hinanden.

En god huskeregel ved energioptimering af en ejendom er, at man starter udefra og optimerer på ejendommens evne til at holde på varmen - fx efterisolering eller udskiftning af vinduer, inden man enten konverterer til- eller dimensionerer en ny varmekilde.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver:

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner, skal det sikres, at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt, for at undgå fugtproblemer.
- Der bør undersøges for evt. myndighedsrestriktioner, der umuliggør det enkelte energimæssige tiltag.

Derudover er det vigtigt, at man som bruger af bygningen sikrer tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisoleringsarbejder ofte får en mere tæt bygning.

De i dette energimærke stillede forslag, er alle stillet ud fra et ønske om at minimere ejendommens energiforbrug. Der kan derfor være angivet forslag i energimærket, der kan være svært gennemførlige, samt forslag der vil ændre på bygningens udseende og arkitektur.

Forslagene er dog medtaget i energimærket, således at man som bygningsejer selv kan beslutte om man ønsker at gennemføre forslaget/forslagene.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Der kan anvises flere rentable besparelsesforslag, samt flere besparelsesforslag ved renovering eller reparationer på ejendommen.

Selvom tilbagebetalingstiden for nogle af de rentable forslag er mere end 10 år, anbefales disse, da de vil forhøje bygningens værdi pga. ændring til en bedre energimæssig karakter. Derudover vil tiltaget kunne bidrage til et lavere energiforbrug samt et optimeret indeklima.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Uoverensstemmelserne består i, at det opvarmede areal er opmålt til at være lidt større end anført i BBR.

Der er ved bygningsgennemgangen foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

Adresse

Mosbjergvej 43
9881 Bindslev

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

LOFTRUM

STATUS

Loftsrumsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt ved gangbro i tagrum, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrumsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod syd i badeværelse er målt til ca. 43 cm og er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af ca. 19 cm letbetonblokke og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Se forslag om udvendig efterisolering af væg, under punktet "Massive ydervægge"

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg mod øst i badeværelse (væg mod udhus) er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Adresse

Mosbjergvej 43
9881 Bindstev

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	200 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod nord i køkken er målt til at være 26 cm og består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Isoleringsmængden i bygningsdelen er skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

Ydervægge i værelse mod nordvest, samt ydervæg i bryggers er målt til at være 32-33 cm og består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.

Bygningsdelen er ombygget siden opførelsen af ejendommen, men renoveringstidspunktet er ukendt.

Isoleringsmængden i bygningsdelen er derfor skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

Ydervægge mod syd og vest i alrum er målt til at være 35-38 cm og består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering.

Bygningsdelen er ombygget siden opførelsen af ejendommen, men renoveringstidspunktet er ukendt.

Isoleringsmængden i bygningsdelen er derfor skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

Ydervægge i stuer, entre/gang, værelser mod nordøst, samt i gæstetoilet er målt til at være ca. 40 cm og består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig træ-/pladebeklædning og 100 mm isolering.

Isoleringsmængden i bygningsdelen er skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge samt fjernelse af evt. eksisterende indvendig isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	2.900 kr.	

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg mod uopvarmet rum med akkumuleringstank, mod nord i badeværelse, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Adresse

Mosbjergvej 43
9881 Bindstev

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i boligen er primært monteret med tolags energirude med varm kant.

Vindue mod syd i stue er monteret med trelags energiruder.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre i bryggers og entre er med isoleret fyldninger og er monteret med tolags energiruder med varm kant.

Terrassedør mod vest i alrum og mod syd i stue er monteret med tolags energiruder med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i alrum og værelse mod nordvest er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolert.

Bygningsdelen er ombygget siden opførelsen af ejendommen, men renoveringstidspunktet er ukendt.

Isoleringsmængden i bygningsdelen er derfor skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

Terrændæk i værelser mod nordøst, gang, og stue er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved renoveringstidspunktet i år 1976.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk i alrum, værelser, gang og stue. Udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

Adresse

Mosbjergvej 43
9881 Bindslev

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

TERRÆNDÆK MED GULVVARME**STATUS**

Terrændæk i bryggers er udført af beton med gulvvarme og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Terrændæk i badeværelse, toilet, en del af stue, samt i køkken er udført af beton med gulvvarme og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved renoveringstidspunktet i år 1976. Årstal er skønnet efter renoveringsår i BBR og ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk inden for dør yderdør i entre er udført af beton med el-gulvvarme og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved renoveringstidspunktet i år 1976. Årstal er skønnet efter renoveringsår i BBR og ud fra tegningsmateriale. Ejer oplyser at der er el-gulvvarme.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk i badeværelse, toilet, en del af stue, i køkken, samt i entre. Udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING**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.

VARMEANLÆG**VARMEANLÆG****STATUS**

Der er supplerende varmforsyning i form af el-gulvvarme inden for yderdør i entre mod nord. El-gulvvarmen er ikke indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal, da der er vandbåren radiator i rummet.

Adresse

Mosbjergvej 43
9881 Bindstev

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes via kedel, hvor der anvendes brænde som brændsel. Kedlen er placeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er af fabrikat Reka, type HK 22-38. Årstal er ukendt.

Ejendommen opvarmes via kedel, hvor der anvendes træpiller som brændsel. Kedlen er placeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er af fabrikat Viadrus, type U-22-4 og er jf. mærkeplade produceret i 2010.

Se forslag om konvertering til varmepumpe under punktet "Varmepumper"

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 1990-2007.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe med varmtvandsbeholder og ladekredspumpe.

Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i bryggers.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

Eksisterende varmefordelingsanlæg eftergås og tilpasses til lavere temperaturer. Hvis nødvendigt udskiftes radiatorer og rørføring.

Ved konvertering til varmepumpe og ved samtidig placering af varmepumpe og tilhørende varmtvandsbeholder indvendigt i boligen, vil varmetab fra kedler, akkumuleringsstank samt rørføring i fyrrum i udhus, udgå af energiberegningen. Ydermere vil eksisterende cirkulationspumper til nuværende kedler udgå.

ÅRLIG BESPARELSE

7.400 kr.

INVESTERING

152.000 kr.

Adresse

Mosbjergvej 43
9881 Bindselev

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der er beregnet forslag til konvertering til varmepumpe med ny varmtvandsbeholder. Såfremt der ikke konverteres til varmepumpe, bør det undersøges om det er rentabelt at etablere solvarmeanlæg på ejendommen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i bryggers, køkken, en del af stue med brændeovn, gæstetoilet og badeværelse.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsanlægget indeholder en akkumuleringstank på 2000 liter. Tanken er placeret bag isoleret væg i fyrrum. Størrelse på akkumuleringstank er oplyst af ejer.

Varmerør i fyrrum er overvejende isoleret med ca. 15 mm rørskåle. Enkelte rør er uisoleret.

Varmerør indvendigt i bolig er ført i terrændæk. Varmerørene antages at være isoleret med 10 mm isolering.

Da rørene er ført i terrændæk er det ikke muligt at efterisolere varmerør uden at udføre destruktive tiltag, hvorfor forslag om efterisolering ikke er medregnet i energimærket.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

1.900 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe (efter 2015), af fabrikat IMPPumps, type NMT Mini Plus 25/60. Pumpen har en maksimal effekt på 35 Watt. Pumpen er placeret i skab i bryggers.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt. Pumpen er placeret i fyrrum.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes montage af ny varmekredsløspumpe i fyrrum. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

Adresse

Mosbjergvej 43
9881 Bindstev

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret returventiler på returløb ved gulvvarme i badeværelse, toilet, og ved brændeovn i stue. Der er manuelle ventiler på gulvvarme i bryggers og køkken. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmemfordelingspumper.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på alle gulvvarmekredse, til regulering af korrekt rumtemperatur.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

2.300 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer af fabrikat Metro. Beholderen er placeret i skab i bryggers. Varmtvandsbeholderen kan opvarmes med el om sommeren.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Mosbjergvej 43
9881 Bindstev

Energimærkningsnummer

311705583

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 m ² . For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	2.700 kr.	34.500 kr.

Adresse

Mosbjergvej 43
9881 Bindslev

Energimærkningsnummer

311705583

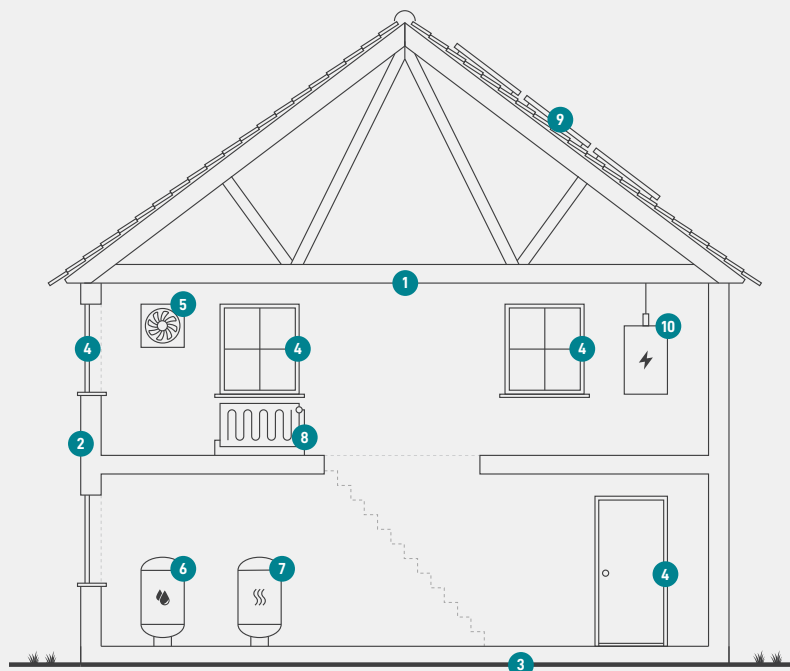
Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Mosbjergvej 43
9881 Bindslev**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2023 til den 6. september 2033
Energimærkningsnummer: 311705583