

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **12.900 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Toilet: Udskiftning af eksisterende vinduer

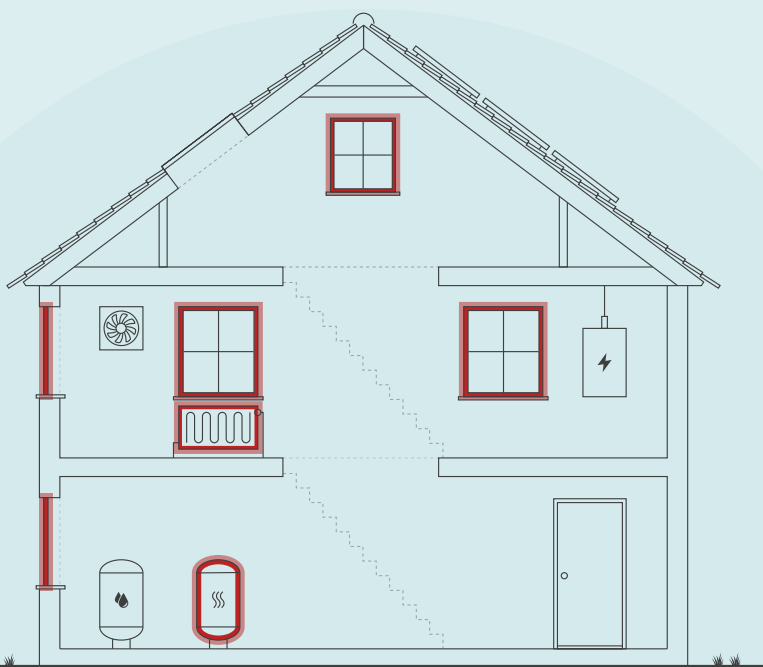
Årlig besparelse: 100 kr.
Investering: 1.800 kr.

2 Isolering af varmerør op til 50 mm

Årlig besparelse: 100 kr.
Investering: 900 kr.

3 Konvertering til jordvarmeanlæg.

Årlig besparelse: 9.400 kr.
Investering: 195.000 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
Træpilller	18.700 kr.	0 kr.	18.700 kr.
El til opvarmning	4.200 kr.	12.200 kr.	-8.000 kr.
El til andet	13.500 kr.	11.300 kr.	2.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	36.400 kr.	23.500 kr.	12.900 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	1,72 ton	2,03 ton	-0,31 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

TOILET: UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE VINDUER

- 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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
100 kr./årligt



CO₂-reduktion
1 kg./årligt



Investering
1.800 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF VARMERØR OP TIL 50 MM

- 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 "Isolering af varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
100 kr./årligt



CO₂-reduktion
1 kg./årligt



Investering
900 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

KONVERTERING TIL JORDVARMEANLÆG.

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



Besparelse
9.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
-913 kg./årligt



Investering
195.000 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
Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer 311664703
Gyldighedsperiode 7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af
Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

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
FACADEVINDUER Toilet: Udskiftning af eksisterende vinduer	100 kr.	1.800 kr.	1 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til jordvarmeanlæg.	9.400 kr.	195.000 kr.	-913 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	100 kr.	900 kr.	1 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	3.700 kr.	52.500 kr.	594 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	400 kr.		5 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering	200 kr.		2 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft mod skunkrum med 100 mm isolering	200 kr.		2 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	300 kr.		3 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer som har termoruder	1.200 kr.		16 kg CO ₂

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

Adresse

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer

311664703

Gyldighedsperiode

7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af

Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

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

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer

311664703

Gyldighedsperiode

7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af

Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192



BYGNINGSBESKRIVELSE / Restrup Skovvej 36, 9240 Nibe

ADRESSE Restrup Skovvej 36, 9240 Nibe			BBR NR. 851-248633-1	BFE NR. 8195983
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Stuehus til landbrugsejendom (110)				OPFØRELSESÅR 1914
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1987	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Varmepumpe	BOLIGAREAL I BBR 187 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 210 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 82 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Træpiller	VARMEBEHOV I kWh 24.750	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 5,1 Ton træpiller
Elektricitet	2.052	2.052 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 257
El til forbrug	6.439

*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
Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer
311664703

Gyldighedsperiode
7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af
Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller
3.662,8 kr. pr. Ton

Elektricitet til opvarmning
2,01 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,01 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.

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris
kunne variere.

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: 600465
CVR-nummer: 37066192

Ingeniørconsult aps
Ved bjergget 48
9530 Støvring

www.ingeniorconsult.dk
och@ingeniorconsult.dk
tlf. 51204012

Ved energikonsulent
Ole Christensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. marts 2023 til den 7. marts 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

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer

311664703

Gyldighedsperiode

7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af

Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

Der foreligger ingen tegninger over huset.

Der foreligger tidligere energimærke nr 3111372302 af den 23 april 2019

Opvarmet areal er opmålt på stedet

Ejer var tilstede.

Der er ingen adgangsmuligheder til skunke. Der er ingen gangbro i hanebåndsloft.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes at udestuen kan opvarmes og er derfor medregnet

Adresse

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer

311664703

Gyldighedsperiode

7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af

Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

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 på udestue skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Loft mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Adresse

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer

311664703

Gyldighedsperiode

7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af

Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	ÅRLIG BESPARELSE 200 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af loft mod skunkrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	ÅRLIG BESPARELSE 200 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkel opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	ÅRLIG BESPARELSE 300 kr.	INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenperler.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge i stuen mod syd er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenperler og der er isoleret med 50 mm isolering indvendigt.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Gavle på 1 sal består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 200-300 mm isolering, der er renget med et gennemsnit på 250 mm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Adresse

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer

311664703

Gyldighedsperiode

7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af

Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i udestue er udført som let konstruktion.
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kvistflunke og forside er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne mod nord, øst og syd på stueplan er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vindue i toilet på stueplan er monteret med etlags glsrude.

Vinduerne i udestuen er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vinduerne mod øst 1 sal er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vinduerne i gavl mod vest er monteret med tolags energirude med varm kant.

Vinduerne mod syd på kvist er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Toilet Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

1.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med trelags energirude.

Adresse

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer

311664703

Gyldighedsperiode

7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af

Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

YDERDØRE

STATUS

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Terrassedør med sideparti i udestue er monteret med tolags energiruder med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i stuehuset er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm grå polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Terrændæk i udestue skønnes udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm polystyrenplader under betonen.

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.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

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

VARMEPUMPER**STATUS**

Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe af fabrikat Valiant VAI 3-050, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner stue og delvis køkken og kontor med varme.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheten kan placeres i bryggers. I samme forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation i udhus.

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.

Rør i jord fra stald til stuehus nedlægges ved montering af jordvarmeanlæg indenfor

ÅRLIG BESPARELSE

9.400 kr.

INVESTERING

195.000 kr.

SOLVARME**STATUS**

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING**VARMEFORDELING****STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i udestue og på 1 sal

VARMERØR**STATUS**

Varmerør er udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Varmerør i gl stald er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

900 kr.

Adresse

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer

311664703

Gyldighedsperiode

7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af

Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På gulvarmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPM3 Auto. Pumpen har en maksimal effekt på 33 Watt.

I varmeanlægget ved kedel er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum med gulvvarme til styring af rumtemperaturen.

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 varmekredsløse.

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.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmepumpeanlægget indeholder en ladekredspumpe, med en ladeeffekt på 9 kW

Adresse

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer

311664703

Gyldighedsperiode

7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af

Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 160.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. 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 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.

ÅRLIG BESPARELSE

3.700 kr.

INVESTERING

52.500 kr.

Adresse

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer

311664703

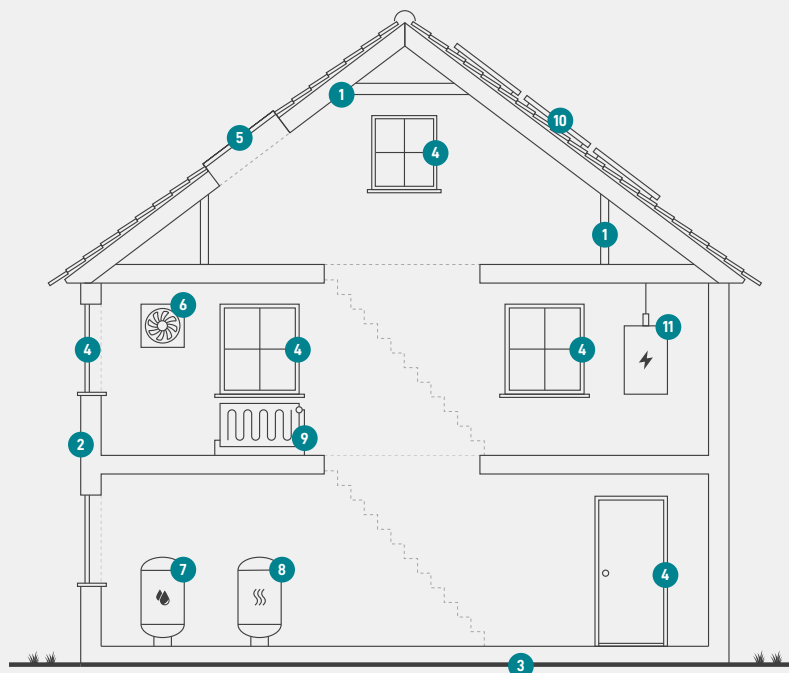
Gyldighedsperiode

7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af

Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

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

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

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

9

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Restrup Skovvej 36
9240 Nibe

Energimærkningsnummer

311664703

Gyldighedsperiode

7. marts 2023 - 7. marts 2033

Udarbejdet af

Ingeniørconsult aps
CVR-nr.: 37066192

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Restrup Skovvej 36
9240 Nibe**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2023 til den 7. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311664703