Energistyrelsen

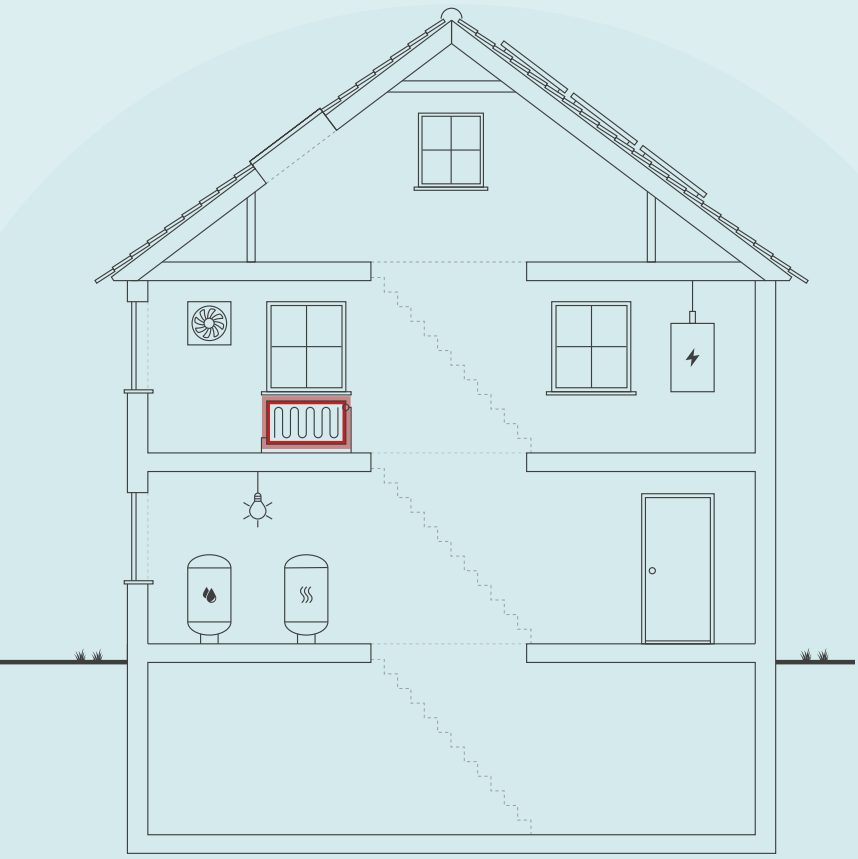
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rårup Børnehave
Bakkedalsvej 25
7130 Juelsminde

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 20.600 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af varmerør i kælder

Årlig besparelse:	2.300 kr.
Investering:	4.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	74.200 kr.	53.700 kr.	20.500 kr.
El til andet	39.000 kr.	38.900 kr.	100 kr.
El til opvarmning	1.300 kr.	1.300 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	114.500 kr.	93.900 kr.	20.600 kr.
Samlet CO_2-udledning	16,67 ton	13,07 ton	3,60 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Bakkedalsvej 25
7130 Juelsminde

Energimærkningsnummer
311569541

Gyldighedsperiode
22. december 2021 - 22. december 2031

Udarbejdet af
NiH Energy ApS
CVR-nr.: 36553693

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

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

ISOLERING AF VARMERØR I KÆLDER

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

Besparelse
2.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
400 kg./årligt

Investering
4.200 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
LOFTRUM Sidebygning: Efterisolering af loftsrum	2.400 kr.	48.000 kr.	407 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Sidebygning: Efterisolering af skunkrum	1.700 kr.	22.400 kr.	298 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Sidebygning: Indvendig efterisolering af skråvægge	1.000 kr.	27.200 kr.	174 kg CO_2
FACADEVINDUER Sidebygning: Udskiftning af eksisterende vinduer	900 kr.	21.200 kr.	147 kg CO_2
OVENLYS Sidebygning: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	400 kr.	9.600 kr.	57 kg CO_2
YDERDØRE Hovedbygning: Udskiftning af eksisterende terrassedøre	1.100 kr.	27.000 kr.	184 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Sidebygning: Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk	11.300 kr.	267.900 kr.	1.984 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i kælder	2.300 kr.	4.200 kr.	400 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Hovedbygning: Udskiftning af eksisterende vinduer	4.600 kr.		793 kg CO_2
BELYSNING Sidebygning: Udskiftning af belysningsanlæg i køkken og 1.sal	700 kr.		24 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

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

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

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

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

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygn 001, Hovedbygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Bakkedalsvej 25, 7130 Juelsminde			766-13282-1	4323280
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Daginstitution (441)				1930
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2000	Kedel	Ingen	0 m²	490 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
469 m²	175 m²	0 m²	21 m²	

C	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	36.180	3.289,1 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.507
El til forbrug	6.603

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygn 002, Sidebygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Bakkedalsvej 25, 7130 Juelsminde			766-13282-2	4323280
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Daginstitution (441)				1930
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1994	Kedel	Ingen	0 m²	114 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
174 m²	60 m²	0 m²	0 m²	

D	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	27.890	2.535,5 m³ naturgas
Elektricitet	570	570 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.151
El til forbrug	2.450

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
12,7 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

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: 600452
CVR-nummer: 36553693

NiH Energy ApS
Seestvej 60
6000 Kolding

nih@nih-energy.dk
tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent
Niels Hansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. december 2021 til den 22. december 2031

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Ejendommen består af flere bygninger:

Bygning 001, Hovedbygning: Bygningen er
- i et plan med udnyttet tagetage og en mindre uopvarmet kælder
- jf BBR opført i 1930 og væsentligt ombygget i år 2000

Bygning 002, Sidebygning: Bygningen er
- i et plan med udnyttet tagetage.
- jf BBR opført i 1930 og væsentligt ombygget i år 1994

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen anvendes som Daginstitution
Tegningsmateriale indhentet ved kommunens tekniske forvaltning er anvendt til bestemmelse af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.
Der var under besigtigelsen adgang til hele bygningen.

VEDVARENDE ENERGI
Med de nuværende regler i elforsyningsloven for offentlige institutioner, vurderes solceller og andre el producerende anlæg ikke at være rentable.

GASFORBRUG
Ejendommens årlige gasforbrug er er oplyst til 5.207m³, hvilket er i god overensstemmelse med det beregnede forbrug på 5.824 m³

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Hovedbygning:
Det opvarmede areal er opmålt til 469 m², hvilket er mindre end opgivet i BBR
Forskellen skyldes at kælder ikke er registret som opvarmet

Sidebygning:
Det opvarmede areal er opmålt til 174 m², hvilket er større end opgivet i BBR
Forskellen skyldes at tagetagen på 60 m² er medtaget i det opvarmede areal

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Hovedbygning:
Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.

Sidebygning:
Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Sidebygning Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	2.400 kr.	48.000 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hovedbygning:
Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.

Hovedbygning:
Skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Sidebygning:
Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.

Sidebygning
Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Sidebygning Efterisolering af skunkrum med 200 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.	1.700 kr.	22.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Sidebygning Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 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.	1.000 kr.	27.200 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Hovedbygning:
Vinduer er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Sidebygning:
Vinduer er primært monteret med tolags termorude med kold kant.
Enkelte er er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Sidebygning: Vinduer med to lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	900 kr.	21.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hovedbygning: Vinduer med med etlags glasrude og forsatsrude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	4.600 kr.	

OVENLYS

STATUS

Hovedbygning:
Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

Sidebygning:
Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer i sidebygning foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	9.600 kr.

YDERDØRE

STATUS

Terrassedøre i hovedbygning er monteret med tolags termorude med kold kant.

Øvrige yderdøre er med isolerede fyldninger

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Terrassedøre i hovedbygning foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.100 kr.	27.000 kr.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 150 mm mineraluld.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Hovedbygning:
Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 150 mm mineraluld.

Sidebygning:
Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Sidebygning: Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.	11.300 kr.	267.900 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Luftskiftet i hovedbygningen sker ved mekanisk ventilation.
Anlægget er:
- Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
- Af fabrikat Novenco, type PTX 315
- Med direkte trukne ventilatorer med F-hjul
- Med varmegenvinding ved krydsvarmeveksler
- Med vandbåren varmeflade
- med konstant luftskifte uden VAV spjæld
- Luftskiftet er jf mærkepladen fastsat til 1.500 m³/h
- Antageligt fra år 2000
- Placeret i kælder

Anlægget er styret af Danfoss ECL

Luftskiftet i sidebygning sker ved naturlig ventilation

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygningerne på ejendommen opvarmes med naturgas fra central kedelcentral i kælder i hovedbygningen.
Kedlen er
- En væghængt kedel, mærket Wolf, type CGB50
- Med en mærkeeffekt på 50 kW
- Med kondenserende drift
- Med isoleret kappe
- Af nyere dato
- Placeret i kælder

Bygningen opvarmes via kedel fra anden zone.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør ført i krybekælder antages at være med 20 mm isolering.

Der er registreret flere uisolerede rørtræk i kælder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i kælder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.300 kr.	4.200 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumpen integreret i kedel antages at være en automatisk modulerende sparerpumpe

Cirkulationspumpen på varmeflade for ventilationsanlæg er en automatisk modulerende sparerpumpe
- fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 med en mærkeeffekt på 18 W
Pumpen er placeret i kælder styret af ventilationsanlæggets styring

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af kedelanlæg er monteret automatik for central styring.
Styringen er af fabrikat Danfoss, type ECL med vejrkompensering, natsænkning og sommerstop

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal 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.

Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation til sidebygning er ført i jord fra teknikrum i hovedbygning til køkken i sidebygningen. Jordledningen er med præisoleret kappe.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er cirkulation af det varme brugsvand
Pumpen er en automatisk modulerende sparerpumpe
- fabrikat Grundfos, type Alpha2 20-40 med en mærkeeffekt på 22W
Pumpen er placeret i kælder ved varmtvandsbeholderen og styret af Danfoss ECL

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer.
Beholderen er
- af fabrikat Metro, type 6050
- med et vandindhold på 160 liter
- med præisoleret kappe
- placeret i kælder

Den varme brugsvandsproduktion suppleres af en el-vandvarmer placeret på toiletter i sidebygningen

EL

BELYSNING

STATUS

Hovedbygning:
Belysningen består T5 armaturer, elektronisk forkoblet
Enkelte steder er registreret loftarmaturer med PL-rør
Lyset er primært manuelt betjent, overstyret af PIR sensor, der automatisk slukker lyset når rummet forlades

Sidebygning: Belysningen i den store sal består af
- Pendler nedhængt med sparerpærer
- halogen spots
Lyset er manuelt betjent

Sidebygning: Belysningen i køkken består af - armaturer med T8 lysstofrør, konventionelt forkoblet Lyset er manuelt betjent Sidebygning: Belysningen på 1.sal består af - armaturer med T8 lysstofrør, konventionelt forkoblet Lyset er manuelt betjent		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Sidebygning: Det anbefales at udskifte belysning i køkken og på 1.sal til nyt belysningsanlæg med LED lyskilder Lyset bør styres af bevægelsesmeldere	700 kr.	

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Bakkedalsvej 25, 7130 Juelsminde	766-13282-1	4323280

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	60.174 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.727,3 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

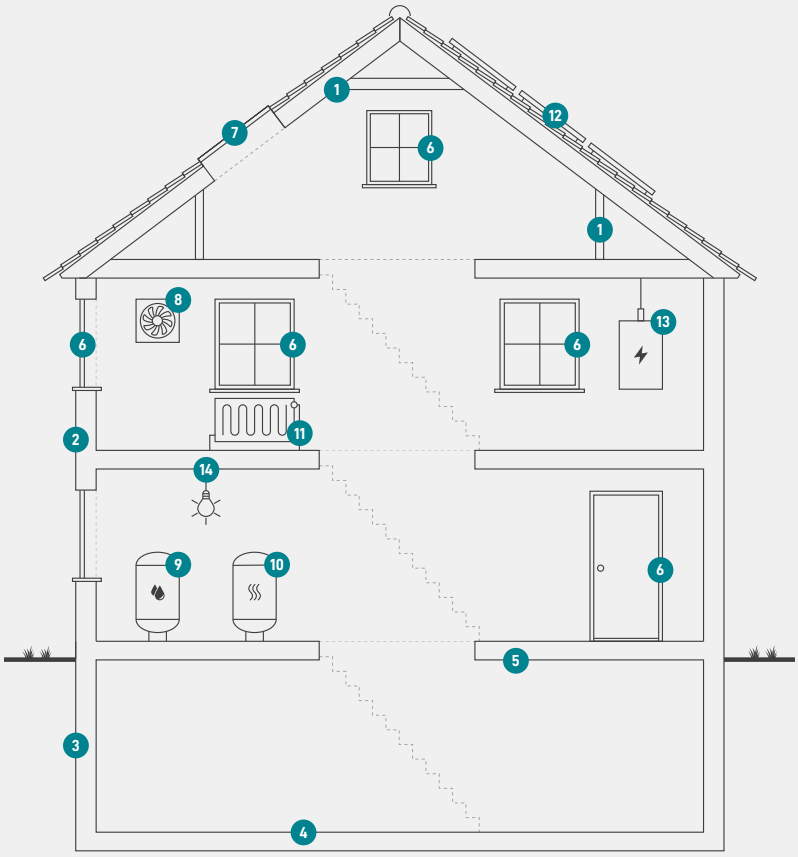
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	66.284 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	66.284 pr. år
Varmeforbrug	5.207,2 m³ naturgas
CO_2 udledning	11,69 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rårup Børnehave
Bygn 001, Hovedbygning
Bakkedalsvej 25
7130 Juelsminde

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2021 til den 22. december 2031
Energimærkningsnummer: 311569541

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rårup Børnehave
Bygn 002, Sidebygning
Bakkedalsvej 25
7130 Juelsminde

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2021 til den 22. december 2031
Energimærkningsnummer: 311569541