

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rebild Kommune - Læringscenter Himmerland
Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

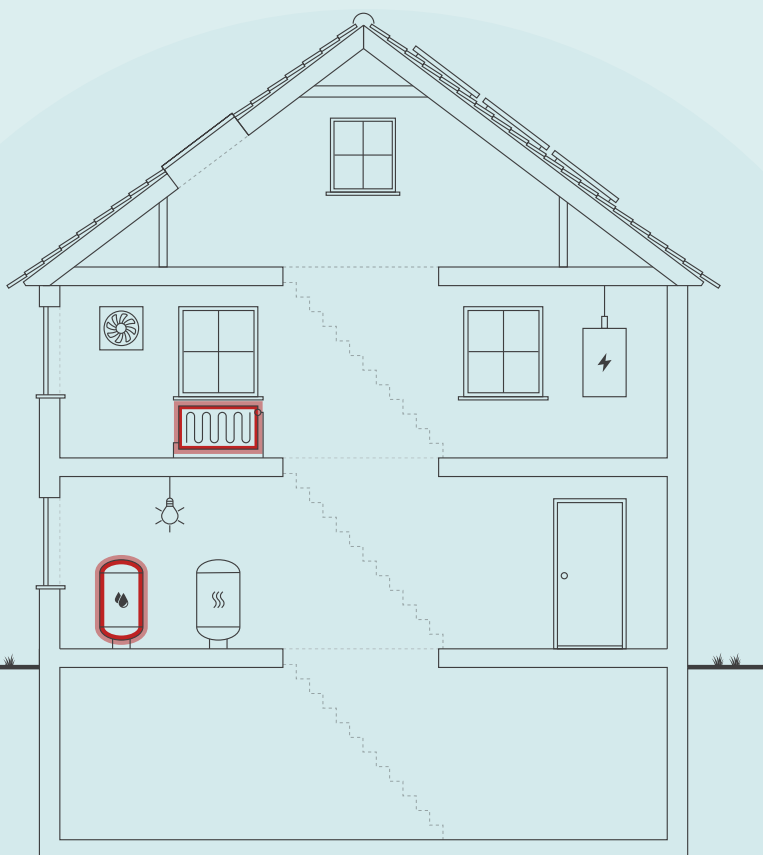
DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **81.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Bygning 1 - Isolering af varmerør på loft til VE04 op til 50 mm**
 Årlig besparelse: 1.200 kr.
 Investering: 3.400 kr.
- 2 Bygning 1 og 3 - Reduktion af temperaturen på varmt brugsvand**
 Årlig besparelse: 4.000 kr.
 Investering: 200 kr.
- 3 Bygning 3 - Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget**
 Årlig besparelse: 3.200 kr.
 Investering: 13.000 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	260.700 kr.	182.500 kr.	78.200 kr.
El til opvarmning	4.200 kr.	4.800 kr.	-600 kr.
El til andet	191.900 kr.	188.300 kr.	3.600 kr.
Samlet energjudgift	456.800 kr.	375.600 kr.	81.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	54,63 ton	41,39 ton	13,24 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.

BYGNING 1 - ISOLERING AF VARMERØR PÅ LOFT TIL VE04 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
1.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
189 kg./årligt



Investering
3.400 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1 OG 3 - REDUKTION AF TEMPERATUREN PÅ VARMT BRUGSVAND

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Bygning 1 og 3 - Reduktion af temperaturen på varmt brugsvand
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
4.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
657 kg./årligt



Investering
200 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 3 - ETABLERING AF UDETEMPERATURKOMPENSERING PÅ VARMEANLÆGGET

- 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
3.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
582 kg./årligt



Investering
13.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien 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

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

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
LOFTRUM Bygning 1 - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	4.100 kr.	33.000 kr.	672 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1 - Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	6.600 kr.	53.600 kr.	1.092 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1 og 4 - Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	15.500 kr.	432.600 kr.	2.571 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Bygning 1 - Fjernelse af lecanødder og indblæsning af mineraluldsgranulat	8.700 kr.	59.100 kr.	1.441 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Bygning 1 - Indblæsning af mineraluldsgranulat	3.700 kr.	27.400 kr.	615 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	5.200 kr.	154.900 kr.	853 kg CO ₂
FACADEVINDUER Bygning 4 - Udskiftning af eksisterende vinduer i musik	1.300 kr.	25.200 kr.	213 kg CO ₂
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer i F-fløj	5.500 kr.	112.600 kr.	911 kg CO ₂
FACADEVINDUER Bygning 3 - Udskiftning af eksisterende vinduer i F-fløj	11.400 kr.	326.700 kr.	1.897 kg CO ₂
YDERDØRE Bygning 1 og 4 - Udskiftning af eksisterende yderdøre	5.800 kr.	138.600 kr.	964 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Bygning 1 - Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	3.300 kr.	81.100 kr.	538 kg CO ₂
VARMERØR Bygning 1 - Isolering af varmerør på loft til VE04 op til 50 mm	1.200 kr.	3.400 kr.	189 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Ny varmefordelingspumpe til klasseværelser, VE02 og VE03	3.400 kr.	28.700 kr.	188 kg CO ₂
AUTOMATIK Bygning 3 - Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	3.200 kr.	13.000 kr.	582 kg CO ₂
VARMT BRUGSVAND Bygning 1 og 3 - Reduktion af temperaturen på varmt brugsvand	4.000 kr.	200 kr.	657 kg CO ₂

VARMTVANDSRØR Bygning 1 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning, i F-fløj	100 kr.	1.000 kr.	13 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Bygning 4 - Efterisolering af lette ydervægge af træ, i Musiklokale, med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.600 kr.		253 kg CO ₂
YDERDØRE Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende facadeparti i F-fløj	1.500 kr.		250 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Bygning 4 - Ophugning af eksisterende terrændæk, i Musiklokale, og støbning af nyt med 300 mm isolering	1.900 kr.		309 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Bygning 1 - Ophugning af eksisterende uisolereet terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	16.800 kr.		2.790 kg CO ₂
KÆLDERGULV Bygning 1 - Ophugning af eksisterende uisolereet kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	7.800 kr.		1.287 kg CO ₂
VENTILATION Bygning 1 - Installation af nyt ventilationsanlæg - krydsvarmeveksler. VE02 udskiftes.	4.700 kr.		466 kg CO ₂
VENTILATION Bygning 1 - Installation af nyt ventilationsanlæg - krydsvarmeveksler. VE04 udskiftes.	2.900 kr.		44 kg CO ₂
VENTILATION Bygning 1 - Installation af nyt ventilationsanlæg - krydsvarmeveksler. VE03 udskiftes.	400 kr.		21 kg CO ₂
BELYSNING Bygning 1 og 3 - Installation af LED panel i stedet for T8-rør, i F-fløj og P-fløj.	17.800 kr.		279 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 energimærkningskalaen 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 BEREGNEDNE 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.

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531



BYGNINGSBESKRIVELSE / F-FLøj - Byg 1

ADRESSE Skibstedvej 26, 9293 Kongerslev		BBR NR. 840-2260-1	BFE NR. 3335469
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Grundskole (421)			OPFØRELSESÅR 1958
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1982	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1339,61 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 181,87 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 322,812 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fyringsgasolie	120.860	11.966 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	1.078	1.078 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	14.367
El til forbrug	24.136

*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
Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer
311651018

Gyldighedsperiode
21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

BYGNINGSBESKRIVELSE / P-FLøj - Byg 3

ADRESSE Skibstedvej 26, 9293 Kongerslev				BBR NR. 840-2260-3	BFE NR. 3335469
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Grundskole (421)					OPFØRELSESÅR 1999
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 516 m ²	
OPVARMET BYGNINGSAREAL 471,421 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²		
C		B		B	
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fyringsgasolie	33.000	3.267 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	105	105 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.918
El til forbrug	8.482

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Musiklokale - Bygning 4

ADRESSE Skibstedvej 26, 9293 Kongerslev				BBR NR. 840-2260-4	BFE NR. 3335469
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Grundskole (421)					OPFØRELSESÅR 2007
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 38 m ²	
OPVARMET BYGNINGSAREAL 37,03 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²		
E		D		C	
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fyringsgasolie	10.050	995 Liter fyringsgasolie

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	260
El til forbrug	649

*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
Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer
311651018

Gyldighedsperiode
21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
16,06 kr. pr. Liter

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.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Den anvendte pris for afregning af el er i beregningen på 3,50 kr/kWh. Prisen er fast og indhentet fra bygningsejeren.

Alle anvendte priser er inkl moms og afgifter jf. lovgivning om energimærkning. Forslag til forbedringer kan blive påvirket af bygningsejeren, hvis der er mulighed for refundering af moms og afgifter.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600555
CVR-nummer: 38105531

KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
Hjørringvej 156
9400 Nørresundby

www.knnenergiraadgivning.dk
info@knnenergiraadgivning.dk
tlf. 72108006

Ved energikonsulent
Anders Lorentzen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. december 2022 til den 21. december 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 overtagedesdag, 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.

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
CVR-nr.: 38105531

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.

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

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 1 fra 1958, Bygningsnr. 3 fra 1999 og Bygningsnr. 4 fra 2007.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Ved besigtigelsen forelå der delvist tegningsmateriale fra opførelsen af bygningen samt fyldestgørende tegningsmateriale frem til opførelsen af bygning 3 i 1999. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse og opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser til kontrol af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.

Der er indregnet tillæg/fradrag til energirammen da bygningens brugstid og forbrug af brugsvand, samt ventilation afviger fra standardberegninger.

Det samlede fradrag for bygning 1 udgør 4,8 kWh/m².

Det samlede fradrag for bygning 2 udgør -1,8 kWh/m².

Det samlede fradrag for bygning 4 udgør -5,7 kWh/m².

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.

Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er udført enkelte energibesparende foranstaltninger, som f. eks. konvertering til LED belysning i stueetagen.

Det er dog stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. de tekniske installationer og belysningen.

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING

I forbindelse med evt. reovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi og indeklime.

Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

ENERGIFORBRUG

I energimærket indgår varmekonsum til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.

I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater. Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

De oplyste energiforbrug som er udleveret af bygherre er på henholdsvis 276,18 til varme og 55,2 MWh el. Varmeforbruget er graddage korrigeret således at det kan sammenlignes med et normalår.

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Der er uoverensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste varmekonsum. Det oplyste forbrug er ca. 68% højere end det beregnede. Dette kan skyldes unøjagtige oplysninger på varmen, da der ikke er målinger på olieforbruget, men baserer sig på udokumenterede oplysninger fra vicevært. Det kan også skyldes, at flere rum ikke er opvarmede, selvom de vurderes som opvarmede i beregningen.

Der er overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste elforbrug. Det oplyste forbrug er ca. 2% højere end det beregnede. Dette kan skyldes, at der er stor variation i elforbruget over året og det interne varmetilskud fra apparater baserer sig på et vægtet gennemsnit.

TILSKUD TIL ENERGIBESPARELSESPROJEKTER

Der er i energimærket ikke taget højde for muligheden for tilskud til energieffektiviseringer, hvilket kan føre til langt bedre tilbagebetalingstider end det der er oplyst i energimærket. De forskellige tilskudsordninger kan ændre sig meget i energimærkets gyldighedsperiode, og er derfor ikke indregnet.

Bygningsejer bør altid undersøge muligheder og regler for ansøgning, inden energirenovierungsarbejdet igangsættes.

UDELADTE FORSLAG

Forslag på konvertering til varmepumpe samt udskiftning af belysning er udeladt, da tilbagebetalingstiden overstiger 100 år.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes, at den tilhørende kælder betragtes som opvarmet.

Arealerne er opmålt ved hjælp af tegningsmateriale og kontrolleret under bygningsgennemgang. Energimærket er udarbejdet efter disse opmålinger.

Der er opmålt et samlet opvarmet etageareal på 1.848,06 m².

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

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

Bygning 1:

Loftsrum i F-fløj er isoleret med 475 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftsrum over fyrrum er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loftslemmen er tætsluttende og præisolert med 20 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på informationslabel på loftslem

Bygning 3:

Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftslem er af mærket Dolle med loftstrappe. Loftslemmen er tætsluttende og præisolert med 20 mm isolering.

Loftslemmen er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på informationslabel på loftslem

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1

Efterisolering af loftsrum over fyrrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.

ÅRLIG BESPARELSE

4.100 kr.

INVESTERING

33.000 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 1:

Skråvægge i F-fløj er isoleret med 475 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Hanebåndsloft ved omklædning til gymnastik er isoleret med 50 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Skråvægge i gymnastiksalen er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3:
Skråvægge i P-fløj, er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 4:
Skråvægge i musiklokale er isoleret med 75 mm mineraluld.
Da tegningsmateriale ikke er tilgængelig er konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på bud ud fra de resterende konstruktioner i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Efterisolering af hanebåndslofter ved omklædning med 300 mm isolering. Inden isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.	6.600 kr.	53.600 kr.
Bygning 1 og 4: Indvendig efterisolering af skråvægge ved gymnastiksal med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	15.500 kr.	432.600 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Ydervægge F-fløj fra 1956 er udført som 45 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt opførelsestidspunktet.

Ydervægge i p-fløjens kontordel er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen 125 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3:
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125 mm isolering.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervæggen i p-fløjens gymnastiksal er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm lecanødde.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 4:

Ydervægge i musiklokale er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Bygning 1 Gymnastiksal</p> <p>Lecanødder udsuges og der indblæses mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.</p>	8.700 kr.	59.100 kr.
<p>Bygning 1</p> <p>Isolering af uisolerede hulmure i F Fløj fra 1956 af tegl/letbeton med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.</p>	3.700 kr.	27.400 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Bygning 3:

Vægge mod uopvarmet loftsrum består af 12 cm massiv teglvæg med 150 mm udvendig isolering.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:

Ydervægge i Arkaden er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 175 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3:

Ydervæggen i mellemgang fra gammel til ny del er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.

Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 175 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 4:

Ydervægge i musiklokale er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Bygning 4: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.</p>	1.600 kr.	

LLETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM
<p>STATUS</p> <p>Bygning 1: Vægge mod uopvarmet loftsrum i F-fløj er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 475 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p>

KÆLDER YDERVÆGGE						
<p>STATUS</p> <p>Bygning 1: Kælderydervægge består af 45 cm massiv, uisolert betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RENOVERINGSFORSLAG</th> <th>ÅRLIG BESPARELSE</th> <th>INVESTERING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Bygning 1 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> </td> <td>5.200 kr.</td> <td>154.900 kr.</td> </tr> </tbody> </table>	RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING	<p>Bygning 1 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>	5.200 kr.	154.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING				
<p>Bygning 1 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>	5.200 kr.	154.900 kr.				

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

<p>STATUS</p> <p>Bygning 1: Vinduerne i F-fløjen og kontor er monteret med tolags termorude med kold kant.</p> <p>Vinduerne ved Gymnastik, billedkunst, sløjde, p-fløj, og Arkaden er monteret med tolags energirude med kold kant.</p> <p>Bygning 3: Vinduerne ved P-fløj er monteret med tolags energirude med kold kant.</p> <p>Bygning 4: Vinduerne i musiklokalet er monteret med tolags termorude med kold kant.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Bygning 4: Eksisterende vinduer i musiklokalet foreslås udskiftet til nye vinduer med tre lags energiruder med varm kant.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>1.300 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>25.200 kr.</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Bygning 1: Eksisterende vinduer i F-fløj og kontor foreslås udskiftet nye trelags energiruder med varm kant.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>5.500 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>112.600 kr.</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Bygning 1: Eksisterende vinduer i F-fløj, Gymnastik, Sløjde, Billedkunst samt Hjemkundskab foreslås udskiftet med nye trelags energiruder med varm kant.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>11.400 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>326.700 kr.</p>

<p>YDERDØRE</p>		
<p>STATUS</p> <p>Bygning 1: Facadeparti i Arkaden er monteret med etlags sikkerhedsruder.</p> <p>Massiv yderdør ved Gymnastiksal er monteret med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.</p> <p>Massiv yderdør i gavl ved gymnastik er uisolaret.</p> <p>Yderdør i gavl ved gymnastik er monteret med etlags glasrude.</p> <p>Yderdør ved gymnastik og i kontor er monteret med tolags termorude med kold kant.</p> <p>Bygning 3: Yderdør i P-Fløjen og mellemgang er monteret med tolags energiruder med kold kant.</p> <p>Bygning 4: Yderdør i musiklokale er monteret med tolags termorude med kold kant.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>5.800 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>138.600 kr.</p>

<p>Bygning 1: Eksisterende massive yderdør ved gymnastik foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.</p> <p>Eksisterende yderdør ved gavl ved gymnastik foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder med varm kant.</p> <p>Bygning 4: Eksisterende yderdør i musiklokalet foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder med varm kant.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Bygning 1: Eksisterende facadeparti i Arkaden med glasdør foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder, med varm kant.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>1.500 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1:
Terrændæk i f-fløj (1956-delen) er udført i beton med afslutning af linoleum. Beton er udført uisolere direkte mod jord. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i kontordel i F-fløj er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3:
Terrændæk i p-fløj er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 270 mm løse letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 4:
Terrændæk i musikokale er udført i beton med afslutning af linoleum. Beton er udført uisolere direkte mod jord. Da tegningsmaterialer ikke er tilgængelig er konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på bud ud fra de resterende konstruktioner i bygningen.

<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Bygning 4: Fjernelse af eksisterende terrændæk i musiklokale og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>1.900 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>16.800 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

<p>Bygning 1 Fjernelse af eksisterende uisolereet terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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.</p>		
---	--	--

KRYBEKÆLDER

STATUS

Bygning 1:
Gulv mod krybekælder i F-fløj udført i beton med trægulv, er uisolereet.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1
Eksisterende uisolereet krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast 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

3.300 kr.

INVESTERING

81.100 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 1:
Kældergulv i F-fløj (1956-delen) er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolereet.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1
Fjernelse af eksisterende uisolereet kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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

7.800 kr.

INVESTERING

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1:
Zone: Gymnastiksal
Anlægsnavn: VE02
Fabrikat: Exhausto
Type/model: VEX5.5
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 40 timer/uge
Luftskifte: 3,12 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone / Integreret - Baseret på PIR i gymnastiksal
Placering: På loft over F-Fløj

Zone: F-Fløj
Anlægsnavn: VE03
Fabrikat: Exhausto
Type/model: VEX3.5
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Krydsveksler
Anlægstype: Konstant
Driftstid: 17,5 timer/uge
Luftskifte: 0,96 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,2 kJ/m³
Automatik: Stand-alone / Integreret - Tidsstyret
Placering: På loft over F-Fløj

Zone: Kontorer
Anlægsnavn: VE04
Fabrikat: Exhausto
Type/model: GE2000 VD M Bypass
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Krydsveksler
Anlægstype: Konstant
Driftstid: 17,5 timer/uge
Luftskifte: 1,74 l/s/m²
Varmeflade: EL
SEL-værdi: 1,99 kJ/m³
Automatik: Stand-alone / Integreret - Tidsstyret
Placering: På loft over kontorer

Zone: Gangarealer og depoter F-fløj
Naturlig ventilation
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Bygning 3:
Zone: P-Fløj
Anlægsnavn: VE05
Fabrikat: Genvex
Type/model: GE2090H
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 17 timer/uge
Luftskifte: 0,78 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,98 kJ/m³
Automatik: Stand-alone / Integreret -
Placering: På loft over P-Fløj

Bygning 4:
Zone: Musiklokale
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 - Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg VE02 i gymnastiksal	4.700 kr.	
Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	2.900 kr.	
Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	400 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygning 1:
Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 160-500 mm, placeret på loft over bygning 1. Kanalerne er isoleret med 30-40 mm isolering.

Der er registreret to ventilationsaggregater placeret på loft over F-fløjen. Aggregaterne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygning 3:
Der er registreret et ventilationsaggregat, placeret på loft over P-fløjen. Aggregatet er isoleret med 40 mm isolering.

Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 160-315 mm, placeret på loft over bygning 3. Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygning 1, 3 og 4:
Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i varmerum i kælder under bygning 1. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1, 3 og 4:
Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Bygning 1, 3 og 4:
Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 1, 3 og 4:
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 1:
Varmør på loft til VE04 er udført som 1/2" stålør. Varmørerne er isoleret med 10 mm isolering.

Bygning 4:
Varmør fra varmerum over til musiklokale er udført som type DN 20, fremført under jorden i præisoleret kappe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Isolering af varmerør loft til VE04 op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.200 kr.	3.400 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
På varmfordelingsanlægget i VA01 i F-fløj, til klasseværelser, er der monteret en varmfordelingspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat Grundfos
Type/model: Magna 50-60 F
Nominel effekt: 400 Watt
Årgang: 2008
Styring: proportionalt tryk

På varmfordelingsanlægget i VA01 i F-fløjen, er der monteret en varmfordelingspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat Grundfos
Type/model: Alpha 2 25-60
Nominel effekt: 34 Watt
Årgang: 2012
Styring: konstant tryk

På ventilationsanlæg VE02, er der monteret en varmfordelingspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat Grundfos
Type/model: UPS 25-40
Nominel effekt: 60 Watt
Årgang: 1999
Styring: Fast Hastighed

På ventilationsanlæg VE03, er der monteret en varmfordelingspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat Grundfos
Type/model: UPS 25-40
Nominel effekt: 60 Watt
Årgang: 2001
Styring: Konstant tryk

På varmfordelingsanlægget i VA01 i P-fløjen, er der monteret en varmfordelingspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat Grundfos
Type/model: Alpha 2 25-60
Nominel effekt: 34 Watt
Årgang: 2012
Styring: konstant tryk

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Der foreslåes montage af nyevarmefordelingspumper til klasseværelser, VE02 og VE03. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til en mere effektive fordelingspumper.	3.400 kr.	28.700 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1 og 4:
Til regulering af varmeanlæg(udekompensering og natsækning) er monteret automatik for central styring med følgende data:

Fabrikat: TAC

Type/model: TAC2112

Der er monteret 1 stk. til regulering af varme i F-fløjen

Bygning 3:

Der er ingen automatik til regulering af varmeanlægget til P-Fløjen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Der foreslåes montage af automatik til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden foreslåes montage af urstyring til natsækning af rumtemperaturen.	3.200 kr.	13.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 1 og 3:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 70 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Bygning 4:

Ingen vandarmaturer eller brugsvandsforbrug i denne bygning

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 og 3: Temperaturen på det varme brugsvand justeres til 58 grader.	4.000 kr.	200 kr.

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1 og 3:
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 udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1 og 3:
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Dette er kun muligt, hvor rørene er tilgængelige i kælderen.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

1.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1 og 3:
På det varme brugsvandsanlæg er der installeret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat Grundfos
Type/model: Magna3 25-40 N
Nominel effekt: 56 Watt
Årgang: 2014
Styring: Konstant tryk
Driftstid: 0:00 - 24:00, mandag - søndag

På tilslutningen fra oliekedel til brugsvandsveksler er installeret en ladekredspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat Grundfos
Type/model: Alpha 2 25-60
Nominel effekt: 34 Watt
Årgang: 2015
Styring: kontant tryk

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1 og 3:
Varmt brugsvand produceres via en gennemstrømningsvandvarmer med 50 mm isolering og med følgende tekniske data:

Fabrikat: SPX
Model/Type: U265R
Årgang: 2015
Nominel Effekt: Ukendt
Placering: I varmerum i kælder i bygning 1.

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1:

Belysning i Sekretær og skoleinspektør består af 2-rørs T5 armaturer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 1,25 W/m²

Belysning i Kontor fys/ergo består af 2-rørs T8 armaturer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 5,54 W/m²

Belysning i Synsrum består af LED Armaturer.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Der er en samlet beregnet effekt på 3,81 W/m²

Belysning i Gang består af LED Armaturer.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Der er en samlet beregnet effekt på 2,43 W/m²

Belysning i Depot v. legerum består af 1-rørs T8 armaturer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 7,2 W/m²

Belysning i Legerum består af LED Armaturer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 2,84 W/m²

Belysning i Personalet toilet består af Sparepærer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 1,43 W/m²

Belysning i F. A består af 1-rørs T5 armaturer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 5,19 W/m²

Belysning i Peronalestue består af 1-rørs T5 armaturer.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Der er en samlet beregnet effekt på 3,29 W/m²

Belysning i Sanserum består af 2-rørs T8 armaturer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 4 W/m²

Belysning i Fys / Ergo består af 2-rørs T8 armaturer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 4,08 W/m²

Belysning i F. B består af 2-rørs T8 armaturer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 6,03 W/m²

Belysning i Gang mod P-fløj består af 2-rørs T8 armaturer.

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,97 W/m²

Belysning i Gymnastiksal består af 2-rørs T8 armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,96 W/m²

Belysning i Trappeopgang består af 2-rørs T8 armaturer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,54 W/m²

Belysning i Omklædning består af 2-rørs T8 armaturer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,64 W/m²

Belysning i Handicaptilet består af 2-rørs T8 armaturer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,5 W/m²

Belysning i Teknikrum består af Glødepærer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,3 W/m²

Belysning i Depot T.S.L består af 1-rørs T8 armaturer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,3 W/m²

Belysning i Natur/Teknik/Billedkunst/Sløjd består af 1-rørs T8 armaturer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 8,14 W/m²

Belysning i Hjemkundskab består af 1-rørs T8 armaturer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 11,12 W/m²

Belysning i Depot v. hjemkundskab består af Sparepærer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,33 W/m²

Belysning i Depot v. sløjd består af Sparepærer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,34 W/m²

Belysning i Gang til sløjd består af Glødepærer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,3 W/m²

Belysning i Depot v. gang består af Sparepærer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,52 W/m²

Belysning i Gang i kælder består af 1-rørs T8 armaturer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,63 W/m²

Belysning i Pædagogisk værksted består af 1-rørs T8 armaturer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Der er en samlet beregnet effekt på 8,65 W/m²

Belysning i Mellemgang kælder består af 2-rørs T5 armaturer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 8,54 W/m²

Belysning i Ovn består af 2-rørs T5 armaturer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, men manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 4,24 W/m²

Bygning 3:

Belysning i Gang mod P-fløj består af 2-rørs T8 armaturer.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Der er en samlet beregnet effekt på 4,97 W/m²

Belysning i Gang i P-fløj består af LED armaturer.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Der er en samlet beregnet effekt på 2,05 W/m²

Belysning i klasselokaler i P-fløj består af 2-rørs T8 armaturer.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Der er en samlet beregnet effekt på 11,06 W/m²

Bygning 4:

Belysning i musiklokale består af 2-rørs T8 armaturer.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere, med manuel overstyring.

Der er beregnet en samlet effekt på 4,54 W/m²

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Bygning 1:</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Kontor fys/ergo. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 2,61 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Depot v. legerum. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 3 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Sanserum. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,67 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Fys / Ergo. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,7 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i F. B. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 2,51 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Gang mod P-fløj. Den nye samlede installerede effekt er 2,49 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Gymnastiksal. Den nye samlede installerede effekt er 2,07 W/m²</p>	<p>17.800 kr.</p>	

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

<p>Der installeres ny LED belysning i Trappeopgang. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 2,31 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Omklædning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,82 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Handicaptoliet. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 4 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Deport T.S.L. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 0,96 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Natur/Teknik/Billedkunst/Sløjd. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 3,09 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Hjemkundskab. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 3,73 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Gang til sløjd. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 0,57 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Gang i kælder. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,54 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Pædagogisk værksted. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 3,6 W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i Ovn. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,76 W/m²</p> <p>Bygning 3: Der installeres ny LED belysning i Gang i P-fløj Den nye samlede installerede effekt er 2,49W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i klasselokaler i P-fløj. Den nye samlede installerede effekt er 4,61W/m²</p> <p>Der installeres ny LED belysning i musik. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 2,27 W/m²</p>		
---	--	--

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

ADRESSE

Skibstedvej 26, 9293 Kongerslev

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

840-2260-1

BFE NR

3335469

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter	373.620 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	26.000 Liter fyringsgasolie
Aflæst periode	10. oktober 2021 - 5. oktober 2022

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	586.161 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	586.161 pr. år
Varmeforbrug	55.204 kWh elektricitet 27.345 Liter fyringsgasolie
CO ₂ udledning	84,34 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

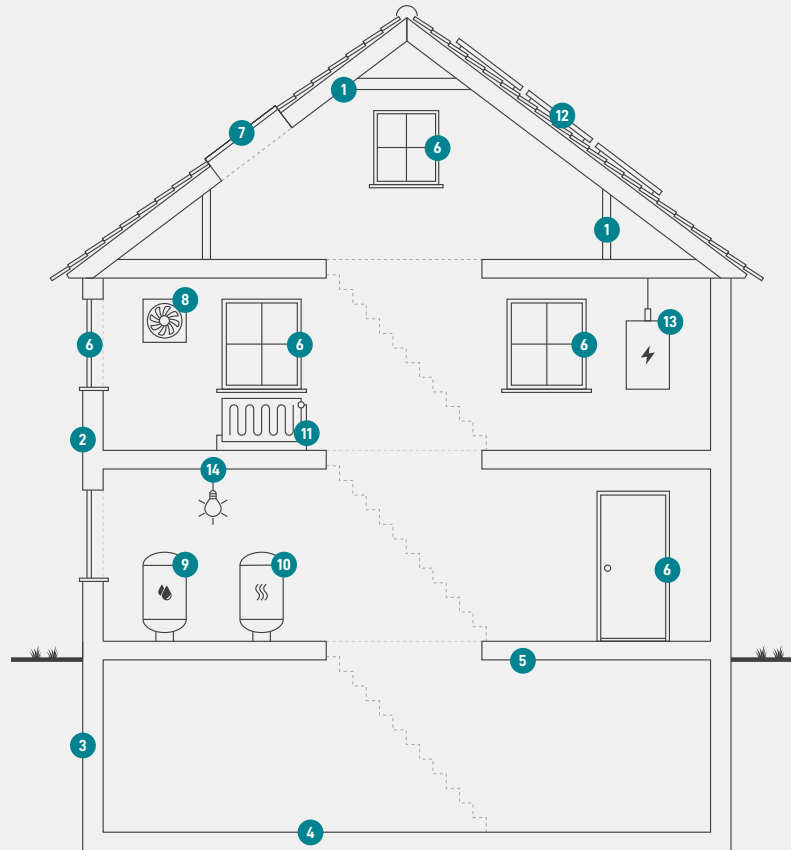
Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

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.

14

Belysning

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

Adresse

Skibstedvej 26
9293 Kongerslev

Energimærkningsnummer

311651018

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Rebild Kommune - Læringscenter Himmerland
F-FLøj - Byg 1
Skibstedvej 26
9293 Kongerslev**

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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. december 2022 til den 21. december 2032
Energimærkningsnummer: 311651018

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Rebild Kommune - Læringscenter Himmerland
P-FLøj - Byg 3
Skibstedvej 26
9293 Kongerslev**

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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. december 2022 til den 21. december 2032
Energimærkningsnummer: 311651018

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Rebild Kommune - Læringscenter Himmerland
Musiklokale - Bygning 4
Skibstedvej 26
9293 Kongerslev**

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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. december 2022 til den 21. december 2032
Energimærkningsnummer: 311651018