



Energistyrelsen

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rapporten indeholder energimærkning af UCL bygning 1-7,
Blok A,B,C,D,I,K,E,G,F og H
Stationsvej 4
7300 Jelling

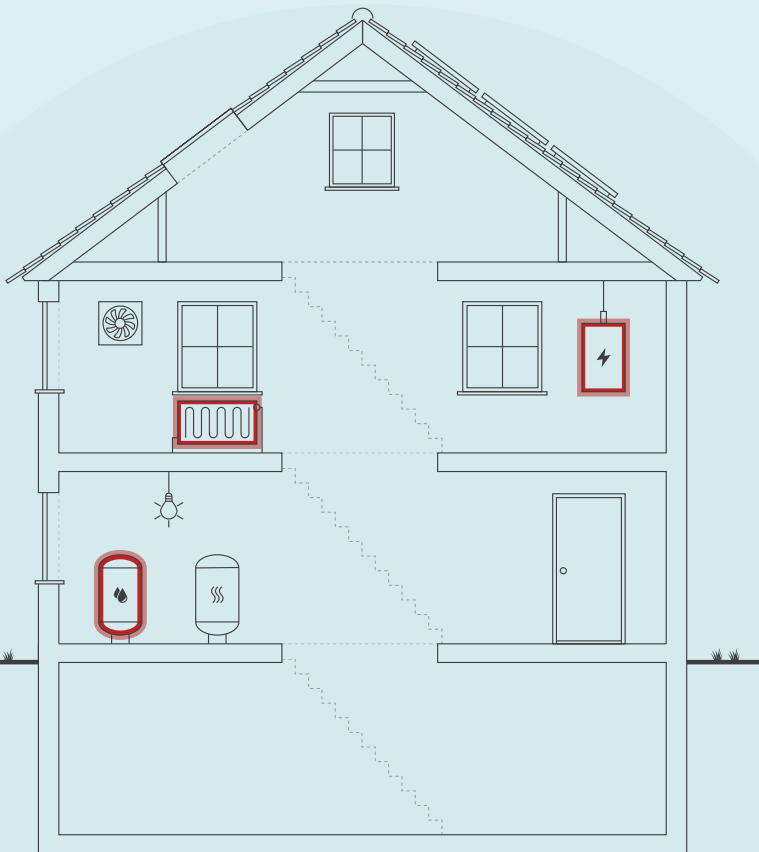
Du betaler hvert år **150.500 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af tilslutningsrør til
varmtvandsbeholder op til 50 mm
Årlig besparelse: 2.900 kr.
Investering: 18.900 kr.

2 Nye varmfordelingspumper
Årlig besparelse: 4.000 kr.
Investering: 14.300 kr.

3 Isolering af varmerør i jord op til
100 mm
Årlig besparelse: 2.400 kr.
Investering: 32.300 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
Fjernvarme	636.200 kr.	523.900 kr.	112.300 kr.
El til andet	624.100 kr.	588.100 kr.	36.000 kr.
El til opvarmning	32.100 kr.	29.900 kr.	2.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	1.292.400 kr.	1.141.900 kr.	150.500 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	98,32 ton	81,85 ton	16,47 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer
311657296

Gyldighedsperiode
31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER 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 rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
2.900 kr./årligt



CO₂-reduktion
322 kg./årligt



Investering
18.900 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

NYE VARMEFORDDELINGSPUMPER

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



Besparelse
4.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
262 kg./årligt



Investering
14.300 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF VARMERØR I JORD OP TIL 100 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
2.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
266 kg./årligt



Investering
32.300 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ENERGIPRISER

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

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 Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering i byg F	2.000 kr.	62.900 kr.	220 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft og vægge mod skunkrum med 200 mm isolering i byg F	900 kr.	27.700 kr.	96 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering i byg A,B,C,D,I,K	29.700 kr.	989.100 kr.	3.354 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering i byg A,B,C,D,I,K	75.600 kr.	2.537.200 kr.	8.536 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør i jord op til 100 mm	2.400 kr.	32.300 kr.	266 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Nye varmefordelingspumper	4.000 kr.	14.300 kr.	262 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	2.900 kr.	18.900 kr.	322 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	34.100 kr.	315.000 kr.	3.513 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering i byg M og H	1.400 kr.		148 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft og vægge mod skunkrum med 150 mm isolering i byg M og H	600 kr.		67 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering i byg F	400 kr.		38 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering i byg M og H	1.000 kr.		110 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds i byg A,B,C,D,I,K	25.400 kr.		2.867 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm i byg A,B,C,D,I,K	24.400 kr.		2.753 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	12.700 kr.		1.432 kg CO ₂

Adresse

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

FACAEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termorude	9.300 kr.		1.042 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude.	13.900 kr.		1.567 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med termorude	1.700 kr.		190 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør med etlags glasrude i byg M	400 kr.		40 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør med termorude	3.700 kr.		418 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør med etlags glasruder og forsatsruder	200 kr.		20 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	10.100 kr.		1.131 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering i byg M og H	5.200 kr.		581 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering i Byg F	3.300 kr.		371 kg CO ₂
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	2.500 kr.		276 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe i byg A,B,C,D,I,K	400 kr.		21 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i øvrige undervisningslokaler i byg F	4.900 kr.		302 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i undervisningslokaler i bygning H	13.400 kr.		824 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i opholdsrum og kontorer i bygning M	3.900 kr.		234 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i Musikrum og øvrige rum i Blok D1.17-D1.22	7.500 kr.		468 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i kontorer og opholdsrum i byg E	11.700 kr.		718 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i kontorer, undervisningslokaler og omklædningsrum i bygning A,B,C,D,I,K	67.400 kr.		4.129 kg CO ₂

BELYSNING Udskiftning af belysning i Auditorie/ festsal i blok D	4.500 kr.		275 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i idrætshal	11.300 kr.		692 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i gang i bygning M	400 kr.		21 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i gange, teknikrum, teknikgange i kælder i bygning A,B,C,D,I,K	5.800 kr.		382 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i gang i bygning H	500 kr.		26 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i gang i bygning F	200 kr.		7 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i gange, toiletter og møderum i bygning E og G	700 kr.		37 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i gange, depotrum og toiletter i bygning A,B,C,D,I,K	1.300 kr.		77 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 vej, 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

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning A,B,C,D,I,K

ADRESSE Stationsvej 4, 7300 Jelling		BBR NR. 630-6467-1	BFE NR. 9409755	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til undervisning og forskning (429)				OPFØRELSESÅR 1964
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2000	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 4917 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 5018 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 101 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 1099 m ²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 591.920	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 591,92 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	57.314
El til forbrug	74.679

*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
Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer
311657296

Gyldighedsperiode
31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning D1.14-23

ADRESSE Stationsvej 4, 7300 Jelling		BBR NR. 630-6467-6	BFE NR. 9409755	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til undervisning og forskning (429)			OPFØRELSESÅR 2005	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 684 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 684 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
B ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 41.230	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 41,23 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 7.215
El til forbrug	9.630

*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 / Bygning E og G

ADRESSE Stationsvej 4, 7300 Jelling		BBR NR. 630-6467-2	BFE NR. 9409755	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til undervisning og forskning (429)			OPFØRELSESÅR 1915	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2004	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 1120 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1105 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 148 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
B ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 83.700	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 83,70 MWh fjernvarme
Elektricitet	6.408	6.408 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 10.312
El til forbrug	16.351

*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
Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer
311657296

Gyldighedsperiode
31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning F

ADRESSE Stationsvej 4, 7300 Jelling		BBR NR. 630-6467-3	BFE NR. 9409755	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til undervisning og forskning (429)				OPFØRELSESÅR 1894
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 420 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 420 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 180 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 80 m ²	
C ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	A 2015 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	42.620	42,62 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.888
El til forbrug	5.954

*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 / Bygning H

ADRESSE Stationsvej 4, 7300 Jelling		BBR NR. 630-6467-4	BFE NR. 9409755	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til undervisning og forskning (429)				OPFØRELSESÅR 1889
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 740 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 765 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 200 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 25 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
B ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	47.350	47,35 MWh fjernvarme
Elektricitet	4.504	4.504 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	9.219
El til forbrug	10.985

*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

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296




Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning M

ADRESSE Jernbanevej 6B, 7300 Jelling		BBR NR. 630-6467-7	BFE NR. 9409755	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til undervisning og forskning (429)			OPFØRELSESÅR 1925	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 215 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 215 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 65 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 130 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 29.450	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 29,45 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.618
El til forbrug	3.105

*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:

Fjernvarme

575 kr. pr. MWh

Fast afgift: 155.270 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,94 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning

2,94 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FIRMA

Firmanummer: 600001

CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25

5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Christian Svinding Lund

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 31. januar 2023 til den 31. januar 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

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

Adresse

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet **ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER** har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

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 vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1,2,3,4,6 og 7

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plantegninger og snitte tegninger fra Revit.

Der var givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede og udleverede oplysninger om bygningerne.

Brugstiden for bygningerne oplyses at være 7-16 i hverdage svarende til 45 timer/ugen. Dog er der adgang til bygningerne vha. chip/kode til kl. 23:00. Det vurderes at bygningerne er mest i brug mellem 7-16, hvor der er fri adgang.

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

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

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

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er foretaget boreprøve i mur mod Syd i Bygning G-F-H og M og Mod Nord I Bygning A,B,C,D,I,K

Adresse

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

Loftsrum i byg.1(A-K) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Loftsrum i byg E og G er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Loftsrum i byg F er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Loftsrum i byg H og M er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum i byg F med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

2.000 kr.

INVESTERING

62.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum i byg H og M med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

Adresse

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

FLADT TAG

STATUS

De flade tage på blok D er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

De øvrige flade tage (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge, vægge og loft mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld i byg F.
Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Skråvægge, vægge og loft mod skunkrum er isoleret med 150 mm mineraluld i byg H og M.
Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loft og vægge mod 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 udlægning af den nye isolering.	900 kr.	27.700 kr.
Efterisolering af loft og vægge mod skunkrum med 150 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.	600 kr.	
Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelser 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.	400 kr.	
Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelser 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.	1.000 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i byg A,B,C,D,I,K er udført som 30-35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i mod Nord.

Ydervægge i Byg.6 / Blok D er udført som 40 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af gule tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

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

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i mur mod Syd i hver bygning.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

25.400 kr.

INVESTERING

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i hal består af 72 cm massiv og uisolert teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale i Revit.

Ydervægge ved radiatorvægge i fløj A, B, C, D, I og K består af 24 cm massiv og uisolert teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

24.400 kr.

INVESTERING

Adresse

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kviste i byg M er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

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.

ÅRLIG BESPARELSE

12.700 kr.

INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning A,B,C,D,I,K har vinduer med tolags termorude mod Vest.

Bygning A,B,C,D,I,K har tolags energirude i øvrige.

Bygning G har vinduer med tolags termorude ved indgangsparti.

Bygning F har tolags energirude over hovedindgang.

Bygning H og F har tolags energirude over hovedindgange.

Bygning H og F har vinduer med tolags energirude over yderdøre.

Bygning F, H, E og G har vinduerne monteret med etlags glastrude og forsatsrude i øvrige.

Bygning M har vinduer fra 2005 - tolags energirude med kold kant.

Adresse

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	9.300 kr.	
Eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	13.900 kr.	

OVENLYS		
<p>STATUS</p> <p>Ovenlysvindue i Blok D er monteret med tolags energirude med kold kant.</p> <p>Bygningen F har ovenlysvindue med tolags termorude.</p> <p>Bygningen M har ovenlysvindue med tolags energirude med kold kant.</p> <p>Øvrige ovenlysvinduer monteret i det vandrette loft består af 3 lags mat akryl, monteret på isoleret karm</p>		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.	1.700 kr.	

YDERDØRE		
<p>STATUS</p> <p>Bygning A,B,C,D,I,K har yderdør med trelags energirude ved indgang med Øst.</p> <p>Bygning A,B,C,D,I,K har yderdøre og facadepartier med tolags energirude mod Syd og Øst.</p> <p>Bygning A,B,C,D,I,K har yderdøre med tolags termorude mod Vest.</p> <p>Bygning G har facade glaspartier med tolags termorude mod Øst.</p> <p>Bygning E har yderdør med flere vinduesfag, monteret med etlags glasruder og forsatsruder mod Nord.</p> <p>Bygning E og G har yderdøre med tolags energirude i øvrige.</p> <p>Bygning M har yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude mod vest.</p> <p>Bygning M har yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant mod Nord.</p> <p>Massive yderdøre er isoleret.</p>		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre med 1 lags glas foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre med termorude foreslås udskiftet til en nye med trelags energiruder.	3.700 kr.	
Eksisterende yderdør med etlags glastruder og forsatsruder foreslås udskiftet til en ny med trelags energiruder.	200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i byg A,B,C,D,I,K i kontorer, køkken og hal er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 1995.

Terrændæk i byg 6/ blok D er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk i bygning G er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk i Bygning H er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk i byg A,B,C,D,I,K 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.	10.100 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder i byg A,B,C,D,I,K, består af beton er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Gulv mod uopvarmet kælder i byg M er udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Adresse

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>29.700 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>989.100 kr.</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>5.200 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

<p>KRYBEKÆLDER</p>		
<p>STATUS</p> <p>Byg A,B,C,D,I,K: Gulv mod krybekælder udført af beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet</p> <p>Byg M: Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>75.600 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>2.537.200 kr.</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Eksisterende 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.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>3.300 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i byg .A,B,C,D,I,K er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kældergulv i byg E er udført af beton direkte mod jord. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende 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

2.500 kr.

INVESTERING

KÆLDERGULV MED GULVVARME

STATUS

Kældergulv med gulvvarme i Bygning H er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1-(A,B,C,D,I,K) er forsynet med 3 stk. ventilationsanlæg . Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Anlæg VE1

Anlægget ventilerer Aula, køkken og kantine og er med væske-varmevlade.

Varmegenvinding sker ved kryds veksler.

Drifttid er 10:00-12:00 hverdage og styres via CTS.

Anlægget er VAV - Variabel luftmængde.

Anlæg er placeret på loftsrums..

Monteret i år 1996

Der var ved besigtigelsen adgang til CTS data.

Anlæg VE2

Anlægget ventilerer omklædning og baderum og er med væske-varmevlade.

Varmegenvinding sker ved kryds veksler.

Anlægget er VAV - Variabel luftmængde.

Anlæg er placeret på i teknikrum ved siden af omklædningsrum..

Adresse

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Monteret i år 1996

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Anlæg VE3

Anlægget ventilerer kemi, fysik og natur-teknik lokaler og er med væske-varmefflade.

Varmegenvinding sker ved kryds veksler.

Anlæg tændes kun når lokaler er i brug. Det skønnes at være 4 timer i hverdage og styres manuelt.

Anlægget er CAV - Konstant luftmængde

Anlæg er placeret på loftsrum..

Monteret i år 1995

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

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

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret \varnothing 160- \varnothing 250 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Der er registreret ventilationsaggregat af typen Exhausto, placeret i loftsrum. anlægget er skønnet isoleret med 30 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

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

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.

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommene sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i Hal og køkken område i byg A,B,C,D,I,K. samt i toiletter i Byg H og bibliotek i byg E.

Den primære opvarmning i blok D1.14-23 sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i byg A,B,C,D,I,K er udført som 1 1/2" og 2" stålør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmerør i jord fra byg A er udført som 2" stålør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmerør i byg F er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør i byg M er udført som 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i jord mellem byg A og byg E op til 100 mm isolering, udført efter gældende regler for isolering af rør i jord.

ÅRLIG BESPARELSE

2.400 kr.

INVESTERING

32.300 kr.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe placeret i byg A,B,C,D,I,K -kælder, som forsynder blok D, af fabrikat Grundfos, type UPE. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.

Byg. A,B,C,D,I,K er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 116 Watt.

Byg. A,B,C,D,I,K er der monteret fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 136 Watt.

Byg. A,B,C,D,I,K er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt.

Byg. A,B,C,D,I,K er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 103 Watt.

Byg. A,B,C,D,I,K er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Adresse

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

I varmeanlægget til byg 6/ blok D er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

I varmeanlægget til byg 6/ blok D er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 32 Watt.

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

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe i byg F, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

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

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe i byg. H under trappe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe placeret i byg.1-kælder, som forsynder blok D. Det vurderes at den eksisterende UPE pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe i kælder i byg. H. Det vurderes at den eksisterende UPS pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

4.000 kr.

INVESTERING

14.300 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret automatiske rumfølere i blok D1.14-23 til styring af rumtemperaturen.

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. CTS.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

Ingen Varmt Vands Beholder i byg6 / blok D1.14-23

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" og 2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholde i byg F er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er skønnet isoleret med 20 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i byg M er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Tilslutningsrør er ført i jord fra bygning P til varmtvandsbeholder i kælder i bygning M er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er skønnet isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i jorden mellem bygning P og M op til 50 mm isolering, udført efter gældende regler for isolering af rør i jord. .

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

ÅRLIG BESPARELSE

2.900 kr.

INVESTERING

18.900 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget i Byg. A,B,C,D,I,K er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60 N. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation Byg. A,B,C,D,I,K -kælder. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Byg A,B,C,D,I,K - Varmt brugsvand produceres via isoleret brugsvandsveksler, fabrikat Ukendt.

Byg F, H og E - Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro Therm type 907.

Byg M- Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan.

Ingen Varmt Vands Beholder i byg6 / blok D

Adresse

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

EL**BELYSNING****STATUS**

Belysningen i idrætshal består af armaturer med T8-rør 58W med elektroniske forkoblinger. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i Auditorie/ festsal i blok D består af armaturer med T8-rør 58W med elektroniske forkoblinger. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i toiletter i kælder i bygning H består af kompaktør/sparepære 13W. Belysningen styres ved tilstedeværelsessensor.

Belysningen i kontorer, undervisningslokaler og omklædningsrum i bygning A,B,C,D,I,K består af 50x50 armaturer med 3stk. T5-rør 14W med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i gange, depotrum og toiletter i bygning A,B,C,D,I,K består af kompaktør/ E27-spærepære 13W. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i gange, teknikrum, teknikgange i kælder i bygning A,B,C,D,I,K består af armaturer med T8-rør 35W og kompaktør/ E27-spærepære 13W. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i Musikrum og øvrige rum i Blok D1.17-D1.22 består af armaturer med T8-rør 36-58W med elektroniske forkoblinger. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i bibliotek i består af 60x60 belysningsarmaturer med LED. Belysningen styres ved manuel kontakt.

Belysningen i gange, toiletter og møderum i bygning G og E består af kompaktør/spærepære 13W. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i kontorer og opholdsrum i bygning E består af armaturer med 3stk. T5-rør 14W og armaturer med T8-rør 36W med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i undervisningslokale F1.03, F1.04 og F2.02 i består af lang belysningsarmaturer med LED. Belysningen styres ved manuel kontakt.

Belysningen i kælder Byg. F består af armaturer med kompaktør / spærepære 14W. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i gang i bygning F består af armaturer med T8-rør 36W med elektroniske forkoblinger. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i øvrige undervisningslokaler i bygning F består af armaturer med T8-rør 36W og T5-rør 14W med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres manuelt

Belysningen i gang i bygning H består af kompaktør/spærepære 13W. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i undervisningslokaler i bygning H består af armaturer med 3stk. T5-rør 14W med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres manuelt

Belysningen i opholdsrum og kontorer i bygning M består af armaturer med T8-rør 36W med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres manuelt

Adresse

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Belysningen i kælder Byg. M består af armaturer med kompaktrør / sparepære 14W. Belysningen styres manuelt.

Belysningen i gang i bygning M består af armaturer med T8-rør 36W med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres manuelt

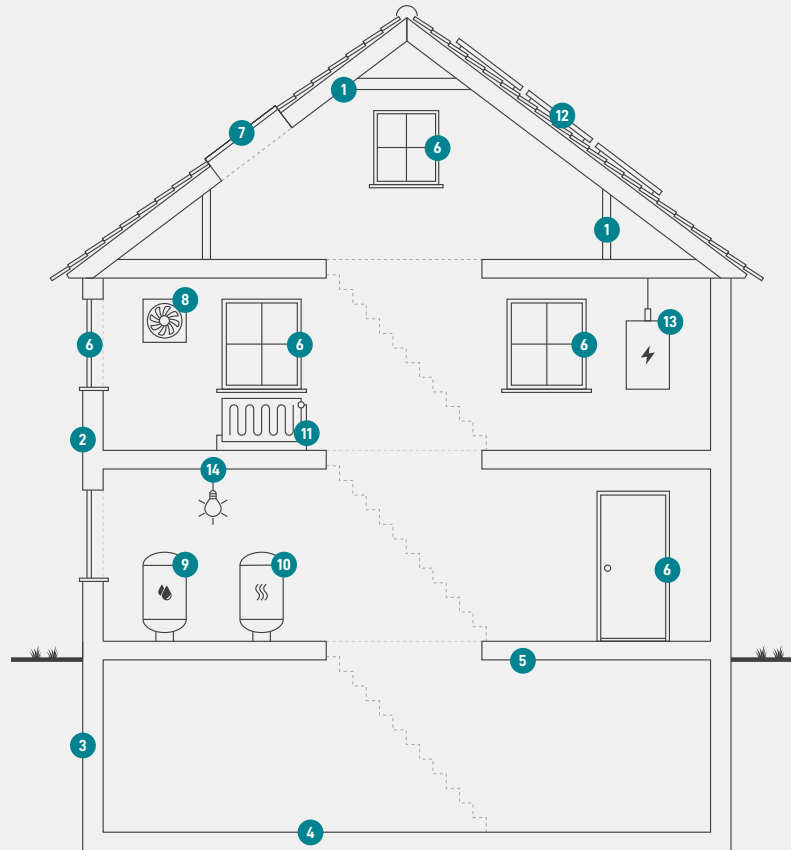
Udebelysning består af kompaktrør som styres via skumringsrelæ

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af belysning i øvrige undervisningslokaler i bygning F: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	4.900 kr.	
Udskiftning af belysning i undervisningslokaler i bygning H: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	13.400 kr.	
Udskiftning af belysning i undervisningslokaler i bygning M: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	3.900 kr.	
Udskiftning af belysning i Musikrum og øvrige rum i Blok D1.17-D1.22: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	7.500 kr.	
Udskiftning af belysning i kontorer og opholdsrum i byg E: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	11.700 kr.	
For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	67.400 kr.	

<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udskifte belysning i Auditorie/ festsal i blok D: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>4.500 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udskifte belysning i idrætshal: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>11.300 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udskiftning af belysning i gange i bygning M: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>400 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udskifte belysning i gange, teknikrum, teknikgange i kælder: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>5.800 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udskiftning af belysning i gang i bygning H For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>500 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udskiftning af belysning i gang i bygning F: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>200 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udskiftning af belysning i gange, toiletter og møderum i bygning E og G: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>700 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udskiftning af belysning i gange, depotrum og toiletter i bygning A,B,C,D,I,K: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>1.300 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på bygningerne.		
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 m ² på hver bygning. 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 forslaget økonomi.	ÅRLIG BESPARELSE 34.100 kr.	INVESTERING 315.000 kr.

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

Stationsvej 4
7300 Jelling

Energimærkningsnummer

311657296

Gyldighedsperiode

31. januar 2023 - 31. januar 2033

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rapporten indeholder energimærkning af UCL bygning 1-7, Blok
A,B,C,D,I,K,E,G,F og H
Hovedbygning A,B,C,D,I,K
Stationsvej 4
7300 Jelling

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 31. januar 2023 til den 31. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311657296

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rapporten indeholder energimærkning af UCL bygning 1-7, Blok
A,B,C,D,I,K,E,G,F og H
Bygning D1.14-23
Stationsvej 4
7300 Jelling

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 31. januar 2023 til den 31. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311657296

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rapporten indeholder energimærkning af UCL bygning 1-7, Blok
A,B,C,D,I,K,E,G,F og H
Bygning E og G
Stationsvej 4
7300 Jelling

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 31. januar 2023 til den 31. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311657296

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rapporten indeholder energimærkning af UCL bygning 1-7, Blok
A,B,C,D,I,K,E,G,F og H
Bygning F
Stationsvej 4
7300 Jelling

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 31. januar 2023 til den 31. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311657296

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rapporten indeholder energimærkning af UCL bygning 1-7, Blok
A,B,C,D,I,K,E,G,F og H
Bygning H
Stationsvej 4
7300 Jelling

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 31. januar 2023 til den 31. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311657296

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rapporten indeholder energimærkning af UCL bygning 1-7, Blok
A,B,C,D,I,K,E,G,F og H
Bygning M
Jernbanevej 6B
7300 Jelling

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 31. januar 2023 til den 31. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311657296