Energistyrelsen

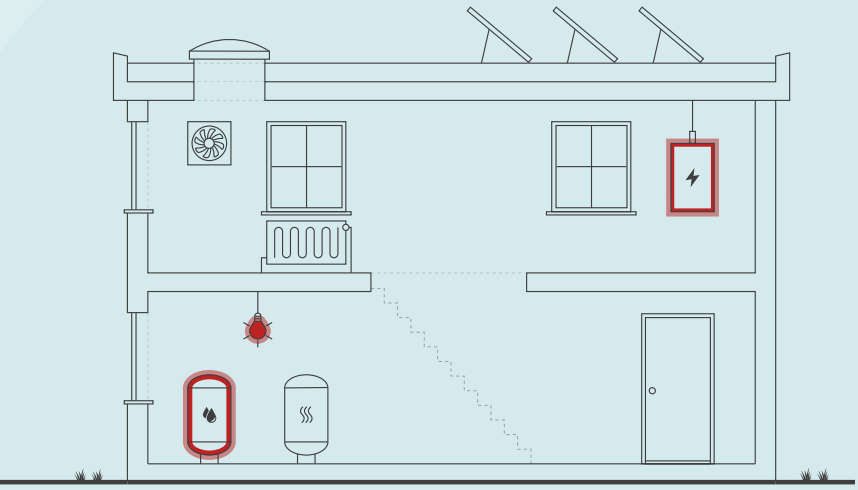
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Langeland bibliotek
Østerport 5
5900 Rudkøbing

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 28.200 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bibliotek - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	2.100 kr.

2 Bibliotek - Udskiftning til LED i udlånsområde

Årlig besparelse:	7.000 kr.
Investering:	50.000 kr.

3 Bibliotek - Ny varmefordelingspumpe

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	8.800 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	58.800 kr.	59.000 kr.	-200 kr.
El til opvarmning	1.600 kr.	1.600 kr.	0 kr.
El til andet	67.000 kr.	37.200 kr.	29.800 kr.
El fra solceller	0 kr.	1.400 kr.	-1.400 kr.
Samlet energiudgift	127.400 kr.	99.200 kr.	28.200 kr.
Samlet CO_2-udledning	12,06 ton	8,74 ton	3,32 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Østerport 5
5900 Rudkøbing

Energimærkningsnummer
311584099

Gyldighedsperiode
10. marts 2022 - 10. marts 2032

Udarbejdet af
SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

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.

BIBLIOTEK - ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.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
900 kr./årligt

CO_2-reduktion
111 kg./årligt

Investering
2.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BIBLIOTEK - UDSKIFTNING TIL LED I UDLÅNSOMRÅDE

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bibliotek - Udskiftning til LED i udlånsområde
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
7.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
638 kg./årligt

Investering
50.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BIBLIOTEK - NY VARMEFORDELINGSPUMPE

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

Besparelse
900 kr./årligt

CO_2-reduktion
85 kg./årligt

Investering
8.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2**
VARMERØR Bibliotek - Isolering af uisolerede varmerør	200 kr.	2.100 kr.	21 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bibliotek - Ny varmefordelingspumpe	900 kr.	8.800 kr.	85 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bibliotek - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	900 kr.	2.100 kr.	111 kg CO_2
BELYSNING Bibliotek - Udskiftning til LED i udlånsområde	7.000 kr.	50.000 kr.	638 kg CO_2
BELYSNING Magasin - Udskiftning til LED	400 kr.	3.000 kr.	34 kg CO_2
SOLCELLER Bibliotek - Montage af nye solceller	17.200 kr.	225.000 kr.	2.144 kg CO_2
SOLCELLER Læsesal - Montage af nye solceller	1.900 kr.	30.000 kr.	290 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Administration - Efterisolering af loftsrum	200 kr.		13 kg CO_2
LOFTRUM Læsesal - Efterisolering af loftsrum	200 kr.		19 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bibliotek - Udvendig efterisolering af massive ydervægge og lette ydervægge	2.600 kr.		314 kg CO_2
FACADEVINDUER Bibliotek - Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude	1.600 kr.		200 kg CO_2
FACADEVINDUER Administration - Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude	1.300 kr.		159 kg CO_2
OVENLYS Administration - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med tolags termorude	300 kr.		29 kg CO_2
YDERDØRE Bibliotek - Udskiftning af eksisterende skydedørsparti med tolags termorude	900 kr.		110 kg CO_2
YDERDØRE Bibliotek - Udskiftning af eksisterende yderdøre med tolags termorude	600 kr.		74 kg CO_2

SOLCELLER Administration - Montage af nye solceller	2.300 kr.		435 kg CO_2
SOLCELLER Magasin - Montage af nye solceller	1.200 kr.		290 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Administration

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Østerport 5, 5900 Rudkøbing			482-2779-1	5489796
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bibliotek (413)				1874
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1993	Fjernvarme	Ingen	0 m²	164 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
164 m²	71 m²	0 m²	0 m²	

B	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	12.060	12,06 MWh fjernvarme
Elektricitet	776	776 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	770
El til forbrug	1.539

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Læsesal

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Østerport 5, 5900 Rudkøbing			482-2779-2	5489796
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bibliotek (413)				1920
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1993	Fjernvarme	Ingen	0 m²	104 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
104 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2015	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	8.840	8,84 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.561
El til forbrug	2.961

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Magasin

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Østerport 5, 5900 Rudkøbing			482-2779-3	5489796
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bibliotek (413)				1993
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	49 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
49 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	2.930	2,93 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	419
El til forbrug	460

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bibliotek

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Østerport 7, 5900 Rudkøbing			482-2779-4	5489796
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bibliotek (413)				1967
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1993	Fjernvarme	Ingen	0 m²	541 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
541 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	60.400	60,40 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	9.535
El til forbrug	15.402

*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
520 kr. pr. MWh
Fast afgift: 14.908 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,05 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,05 kr. pr. kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepris og vejledende elpris, som er oplyst af kommune. Alle priser er inkl. moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600087
CVR-nummer: 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36
4520 Svinninge

www.seas-nve.dk
ane@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Jesper Hau

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 10. marts 2022 til den 10. marts 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 overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 4 bygninger, som anvendes til bibliotek.

De 4 bygninger benævnes som følger:
-Administration (BBR-bygning 1)
-Læsesal (BBR-bygning 2)
-Magasin (BBR-bygning 3)
-Bibliotek (BBR-bygning 4)

Ved besigtigelsen var personale til stede, og der var adgang til alle områder i bygningen. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger fra tilbygning i 1986 og ombygning i 1992. Materialet er ikke komplet.
- Forbrugsoplysning på el og varme.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Der er benyttet en gennemsnitlig brugstid på 30 timer om ugen fordelt på 5 dage for Administration og Magasin.
Der er benyttet en gennemsnitlig brugstid på 90 timer om ugen fordelt på 7 dage for Læsesal og Bibliotek.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i bygningsreglementet 18, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende. Forslag med tilbagebetalingstid på over 100 år er udeladt af energimærket.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for Energikonsulenter version 2021.

Kommentar til det oplyste forbrug:
Det beregnede årlige varmeforbrug er på 84,2 MWh fjernvarme, hvilket er ca. 15 % større end det oplyste graddagekorrigerede forbrug på 71,6 MWh fjernvarme (2021).
Forskellen i forbruget kan skyldes andre brugervaner end forudsat i energimærket, b.la. længerevarende dør og vinduesåbningstid.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Administration:
Loftsrum er isoleret med 225 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Læsesal:
Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Administration: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 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 .	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Læsesal: Efterisolering af loftsrum med 50 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.	200 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Magasin:
Det flade tag er isoleret med 195 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bibliotek:
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Administration:
Skråvægge er isoleret med 195 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Administration:
Ydervægge består af 30 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 90 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Læsesal:
Ydervægge mod nord og øst består af 24 cm massiv teglvæg med 90 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervæg mod vest består af 12 cm massiv teglvæg med 90 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bibliotek:
Ydervægge består af 30 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bibliotek: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge af letbeton samt limtræsbjælker og -søjler. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	2.600 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Magasin:
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 195 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bibliotek:
Bjælker over vinduer samt søjler mellem vinduer er udført som let konstruktion af limtræ.
Træet er ikke isoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt ved besigtigelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Administration:
Oplukkelige dannebrogsvinduer.
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bibliotek:
Faste og oplukkelige vinduer med et eller flere fag.
Vinduerne er monteret med
- tolags energirude med varm kant
- tolags energirude med kold kant.
- tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bibliotek: Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Administration: Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Administration:
Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bibliotek:
Ovenlys er kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Administration: Eksisterende ovenlysvinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Læsesal:
Yderdør er monteret med tolags energirude med varm kant.

Magasin:
Yderdør er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bibliotek:
Yderdøre samt skydedørsparti er monteret med tolags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bibliotek: Eksisterende skydedørsparti med tolags termorude foreslås udskiftet til nyt, monteret med energiruder, energiklasse A.	900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bibliotek: Eksisterende yderdøre med tolags termorude foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Administration:
Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer.
Under betonen er gulvet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Læsesal:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet antages isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Magasin:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 220 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bibilotek:
Terrændæk i oprindelig bygning fra 1967 er udført af beton med slidlagsgulv.

Gulvet er isoleret med 75 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk i tilbygning fra 1986 er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Udsugning fra Læsesal
Anlæg U01 – fabrikat og type: Systemair MUB 042 fra 2020
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Boksventilator er placeret i loftsrummet
Anlægstype: CAV
Driftstid: Ca. 25 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CO2 / temperatur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Udsugning fra bibliotek
Anlæg U01 – fabrikat og type: Østberg ukendt type og alder
Mekanisk udsugning
Vægventilator er placeret på bygningens vestside
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: Ca. 25 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Temperatur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Resten af bygningerne
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Varmecentral/teknikrum er placeret centralt i "Bibliotek".

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

Administration:
Der er installeret luft-til-luft varmepumpe i IT-rum i stueetage, men denne benyttes alene til køling af rummet om sommeren, når der er behov herfor.
Varmepumpen indgår derfor ikke i energimærket.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Bibliotek:
Varmerør er udført som 3/4" stålrør.
Varmerørene i teknikrum er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bibliotek: Isolering af varmerør og komponenter i teknikrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	2.100 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPS 32-55 G 180 fra 1992.
Pumpen har en maksimal effekt på 145 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum i Bibliotek.
Pumpen er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bibliotek: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	8.800 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik, fabrikat Danfoss ECL 9310 for central styring.
Styringen er placeret i teknikrum i Bibliotek.

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Administration:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 70 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Bibliotek:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 25 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Læsesal og Magasin:
Der er intet varmtvandsforbrug i bygningerne.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bibliotek:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør.
Rørene er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bibliotek: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	2.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er ingen cirkulationspumpe i bygningerne.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Administration:
Varmt brugsvand produceres i 14 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro 905 fra 2021.
Vandvarmeren er placeret i skunk i tagetagen.

Bibliotek:
Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 6440 fra 1992.
Vandvarmeren er placeret i teknikrummet.

EL

BELYSNING

STATUS

Administration:
Belysning består primært af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Læsesal:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Magasin:
Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bibliotek:
Belysning består primært af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er LED belysning i toiletter.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, bortset fra toiletter, hvor belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bibliotek: Eksisterende lyskilder i udlånsområde udskiftes til LED. Belysningen inddeles i områder, og der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	7.000 kr.	50.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Magasin: Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere.	400 kr.	3.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bibliotek: Montering af solceller på den flade tagflade på "Bibliotek" mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 75 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til forstærkning er ikke medtaget i forslagets økonomi.	17.200 kr.	225.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Læsesal: Montering af solceller på den flade tagflade på "Bibliotek" mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 15 m². Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til forstærkning er ikke medtaget i forslagets økonomi.	1.900 kr.	30.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Administration: Montering af solceller på den flade tagflade på "Bibliotek" mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 15 m². Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til forstærkning er ikke medtaget i forslagets økonomi.	2.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Magasin: Montering af solceller på den flade tagflade på "Bibliotek" mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 15 m². Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til forstærkning er ikke medtaget i forslagets økonomi.	1.200 kr.	

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østerport 5, 5900 Rudkøbing	482-2779-1	5489796

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	5.460 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	3.838 kr. pr. år
Varmeforbrug	10,50 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	5.353 pr. år
Fast afgift	3.838 pr. år
Varmeudgift i alt	9.191 pr. år
Varmeforbrug	10,30 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	0,67 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østerport 5, 5900 Rudkøbing	482-2779-2	5489796

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	3.952 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	3.003 kr. pr. år
Varmeforbrug	7,60 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	3.875 pr. år
Fast afgift	3.003 pr. år
Varmeudgift i alt	6.878 pr. år
Varmeforbrug	7,45 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	0,48 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østerport 5, 5900 Rudkøbing	482-2779-3	5489796

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	1.300 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.875 kr. pr. år
Varmeforbrug	2,50 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	1.274 pr. år
Fast afgift	1.875 pr. år
Varmeudgift i alt	3.149 pr. år
Varmeforbrug	2,45 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	0,16 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østerport 7, 5900 Rudkøbing	482-2779-4	5489796

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	27.248 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.194 kr. pr. år
Varmeforbrug	52,40 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

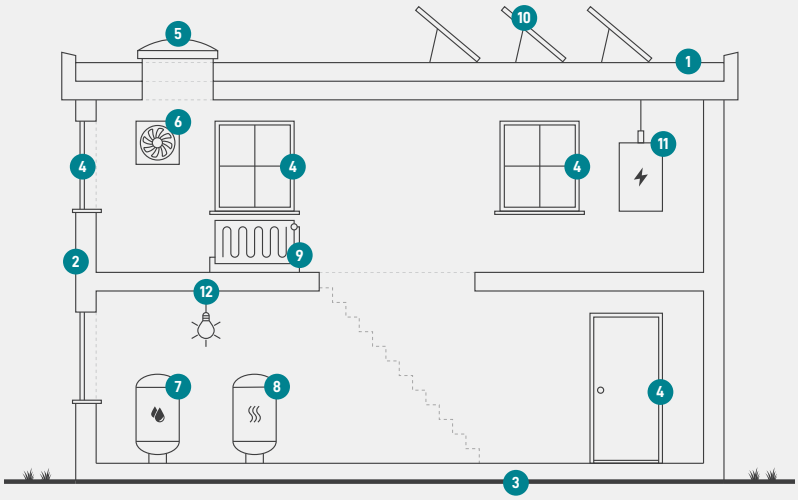
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	26.719 pr. år
Fast afgift	6.194 pr. år
Varmeudgift i alt	32.913 pr. år
Varmeforbrug	51,38 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	3,34 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Langeland bibliotek
Administration
Østerport 5
5900 Rudkøbing

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 10. marts 2022 til den 10. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311584099

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Langeland bibliotek
Læsesal
Østerport 5
5900 Rudkøbing

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 10. marts 2022 til den 10. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311584099

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Langeland bibliotek
Magasin
Østerport 5
5900 Rudkøbing

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 10. marts 2022 til den 10. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311584099

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Langeland bibliotek
Bibliotek
Østerport 7
5900 Rudkøbing

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 10. marts 2022 til den 10. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311584099