

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Valdemarskolen - Aulabygningen m.fl.
Skolegade 9B
4100 Ringsted

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



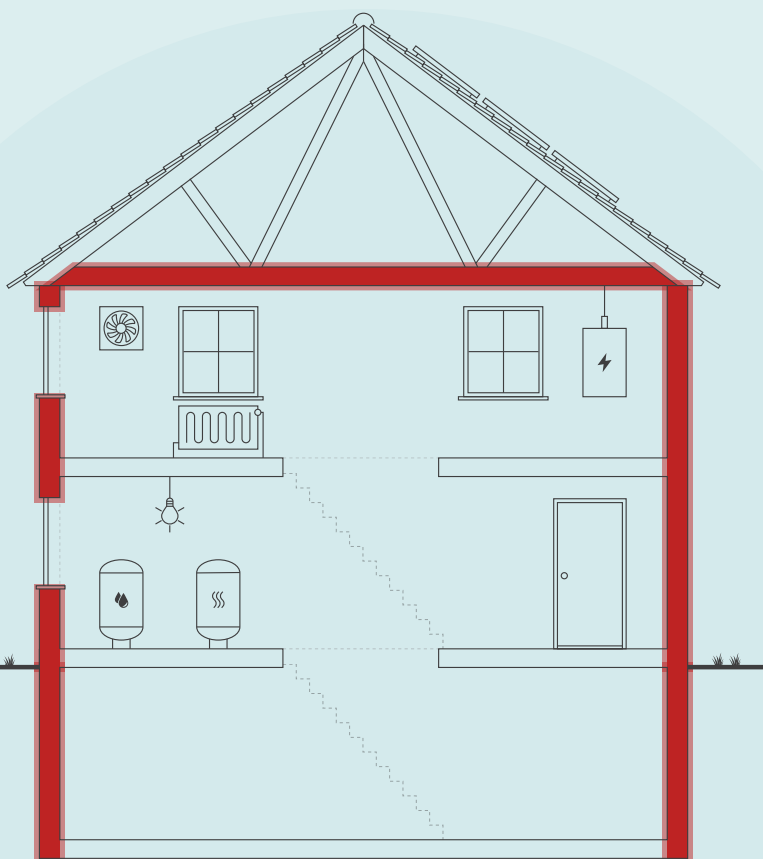
Du betaler hvert år **65.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Aula - Isolering af loftsrum i
Sydfløj
Årlig besparelse: 10.100 kr.
Investering: 178.000 kr.

2 Aula - Udvendig efterisolering af
kælderydervægge over jord og
mod jord
Årlig besparelse: 12.000 kr.
Investering: 477.000 kr.

3 Gymnastiksal - Udvendig
efterisolering af vægge mod
uopvarmet loftsrum
Årlig besparelse: 4.600 kr.
Investering: 12.800 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	385.600 kr.	356.300 kr.	29.300 kr.
El til andet	258.300 kr.	220.900 kr.	37.400 kr.
El fra solceller	0 kr.	1.400 kr.	-1.400 kr.
Samlet energjudgift	643.900 kr.	578.600 kr.	65.300 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	62,64 ton	53,51 ton	9,13 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

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

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

AULA - ISOLERING AF LOFTSRUM I SYDFLØJ

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



Besparelse
10.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.482 kg./årligt



Investering
178.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

AULA - UDVENDIG EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆGGE OVER JORD OG MOD JORD

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



Besparelse
12.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.760 kg./årligt



Investering
477.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

GYMNASTIKSAL - UDVENDIG EFTERISOLERING AF VÆGGE MOD UOPVARMET LOFTSRUM

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



Besparelse
4.600 kr./årligt



CO₂-reduktion
667 kg./årligt



Investering
12.800 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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.spareenergi.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 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.

Adresse
Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer
311578492

Gyldighedsperiode
14. februar 2022 - 14. februar 2032

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

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 Aula - Isolering af loftsrum i Sydføj	10.100 kr.	178.000 kr.	1.482 kg CO ₂
LOFTRUM Garage - Efterisolering af loftsrum	1.000 kr.	36.000 kr.	144 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Gymnastiksal - Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet loftsrum	4.600 kr.	12.800 kr.	667 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Garage - Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum	1.200 kr.	30.400 kr.	168 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Aula - Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord og mod jord	12.000 kr.	477.000 kr.	1.760 kg CO ₂
FACADEVINDUER Gymnastiksal - Udskiftning af eksisterende vinduer med et lag glasrude	700 kr.	18.400 kr.	98 kg CO ₂
VENTILATION Aula - Udskiftning af tagventilator er UV14, UV15 og UV16	4.600 kr.	60.000 kr.	396 kg CO ₂
SOLCELLER Aula - Montage af nye solceller	26.700 kr.	375.000 kr.	3.689 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	4.800 kr.	75.000 kr.	738 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Gymnastiksal - Efterisolering af loftsrum over gymnastiksalen	1.300 kr.		187 kg CO ₂
LOFTRUM Aulabygning - Efterisolering af loftsrum over Aulasal mv.	2.300 kr.		332 kg CO ₂
LOFTRUM Aula - Efterisolering af loftsrum over mediatek	800 kr.		111 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Garage - Udvendig efterisolering af massive ydervægge	2.900 kr.		415 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Gymnastiksal - Udvendig efterisolering af massive ydervægge	13.000 kr.		1.906 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Aula - Udvendig efterisolering af massive ydervægge	44.000 kr.		6.483 kg CO ₂
FACADEVINDUER Aula - Udskiftning af eksisterende vinduer med etlag glasrude	5.300 kr.		771 kg CO ₂

FACADEVINDUER Aula - Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude	6.800 kr.		989 kg CO ₂
FACADEVINDUER Aula - Udskiftning af eksisterende vinduer med etlag glas og forsatsrude	6.800 kr.		1.002 kg CO ₂
YDERDØRE Gymnastiksal - Udskiftning af massive uisolerede yderdøre	600 kr.		83 kg CO ₂
YDERDØRE Garage - Udskiftning af yderdør	300 kr.		30 kg CO ₂
YDERDØRE Garage - Udskiftning af træport	300 kr.		30 kg CO ₂
YDERDØRE Aula - Udskiftning af eksisterende yderdøre med tolags termorude	1.500 kr.		216 kg CO ₂
YDERDØRE Aula - Udskiftning af eksisterende facadepartier i Aulasal	5.900 kr.		868 kg CO ₂
VENTILATION Aula - Udskiftning af ventilatorer og motorer i VE08	1.100 kr.		92 kg CO ₂
VENTILATION Aula - Udskiftning af tagventilator US01	400 kr.		35 kg CO ₂
VENTILATION Aula - Udskiftning af ventilator i VE01	300 kr.		18 kg CO ₂
VENTILATION Aula - Udskiftning af tagventilator US02	300 kr.		19 kg CO ₂
BELYSNING Aula - Udskiftning til LED i øvrige toiletter	100 kr.		3 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 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Aulabygning

ADRESSE Skolegade 9B, 4100 Ringsted			BBR NR. 329-65103-1	BFE NR. 5358313
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Grundskole (421)				OPFØRELSESÅR 1951
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1982	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 4773 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 5062 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 1666 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 496.110	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 496,11 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	34.194
El til forbrug	71.266

*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
Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer
311578492

Gyldighedsperiode
14. februar 2022 - 14. februar 2032

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Gymnastiksal

ADRESSE Skolegade 9B, 4100 Ringsted		BBR NR. 329-65103-2	BFE NR. 5358313
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Grundskole (421)			OPFØRELSESÅR 1951
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 431 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 268 m ²
E D B ENERGIMÆRKEENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAGENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG			

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 100.050	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 100,05 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 1.559
El til forbrug	6.068

*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 / Garage og værksted

ADRESSE Skolegade 9B, 4100 Ringsted		BBR NR. 329-65103-3	BFE NR. 5358313
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Grundskole [421]			OPFØRELSESÅR 1951
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 80 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 111 m ²
D ENERGIMÆRKE C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG			

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 19.760	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 19,76 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 98
El til forbrug	1.577

*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.

Adresse
Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer
311578492

Gyldighedsperiode
14. februar 2022 - 14. februar 2032

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

441 kr. pr. MWh

Fast afgift: 113.980 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,25 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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.

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 14. februar 2022 til den 14. februar 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

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

OVERORDNET:

Ejendommen er beliggende Skolegade 9B, 4100 Ringsted, og udgør sammen med ejendommen beliggende Skolegade 9, Valdemarskolen.

Ejendommen består af 4 bygninger, hvoraf 3 er opvarmede.

Bygning 1:

Bygningen er opført i 1951, tilbygget i 1982 samt delvis renoveret/moderniseret i flere omgange.

Bygningen er i 3 etager med kælder.

Bygningen er i energimærket benævnt "Aulabygning", og består af Aulasal, Østfløj, Sydfløj, Vestfløj samt Mediatek/kantiner.

Bygning 2:

Bygningen er opført i 1951.

Bygningen er i 1 etage uden kælder.

Bygningen er i energimærket benævnt "Gymnastiksal".

Bygning 3:

Bygningen er opført i 1951.

Bygningen er i 1 etage uden kælder.

Bygningen er i energimærket benævnt "Garage og værksted", og er oprindeligt benyttet til gårdtoiletter.

Bygningerne ejes af Ringsted Kommune, og anvendes til folkeskole.

Bygningernes generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er 2 lags energiruder, tolags termorude samt et lag glas med og uden forsatsrude.

Vinduer med 2 lags energiruder forefindes alene i Aulabygning.

Bygningerne opvarmes med fjernvarme.

Varmecentral er placeret i kælderen under Vestfløj.

Bygningen er delvist mekanisk ventileret.

Belysningsanlæggets lyskilder er primært LED (90 % i Aulabygning og 100 % i Gymnastiksal).

Der er styring efter bevægelse i ca. 25 % af arealet (Aulabygning) og ca. 40 % af arealet (Gymnastiksal).

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2021)".

Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 421 Grundskole.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Ringsted Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med personalet.

Det tilgængelige tegningsmateriale har været nogenlunde dækkende.

Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer, og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

Brugstid i energimærket er sat til 45 timer / uge.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til alle rum.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af facader i form af boreprøve.

Garage og værksted er regnet som lagerlokale, da det vurderes, at rumtemperaturen ikke kommer meget over 15 oC.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.

I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.

Forslag med TBT > 100 år er ikke medtaget i rapporten.

Alternativ energi:

Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:

Solceller

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:

Varmepumpe: Der anbefales ikke varmepumper ved fjernvarme.

Solvarme: Der anbefales ikke solvarmeanlæg ved fjernvarme.

Der er i alt 9 forslag til energimæssigt rentable forbedringer, hvoraf 1 har en tilbagebetalingstid < 10 år:

- Isolering af uisolerede vægge mod uopvarmet loftsrum (Gymnastiksal)

De anbefalede forslag er valgt på baggrund af størst mulig reduktion i årligt udledt CO₂.

Det skal pointeres, at nogle forslag - ud over energibesparelse - også kan medvirke til en øget komfort / indeklima, hvorfor disse forslag kan være relevante i anden sammenhæng.

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 (Aulabygning):

Det samlede bygningsareal er i BBR anført til 4.476 m².

Det er opgjort til 3.393 m².

Forskellen skyldes sandsynligvis, at der er indregnet for store arealer for 1. og 2. sal i BBR.

Erhvervsareal er i BBR anført til 4.773 m².

Det er opgjort til 5.062 m².

Forskellen skyldes dels førnævnte forskel i arealer for 1. og 2. sal samt, at kælderareal ikke er indregnet i erhvervsarealet i BBR.

Bygning 2 (Gymnastiksal):

Det bebyggede areal er i BBR anført til 268 m².

Det er opgjort til 431 m².

Erhvervsareal er i BBR anført til 268 m².

Det er opgjort til 431 m².

Forskellen kan ikke umiddelbart forklares.

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

Bygning 3 (Garage og værksted):

Det bebyggede areal er i BBR anført til 111 m².

Det er opgjort til 102 m².

Det samlede bygningsareal er i BBR anført til 111 m².

Det er opgjort til 102 m².

Erhvervsareal er i BBR anført til 111 m².

Det er opgjort til 102 m².

Forskellen kan ikke umiddelbart forklares.

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

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

Aulabygning:

Loftsrum over Aulasal, Østfløj og Vestfløj er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftsrum i Sydfløj er uisoleret i området ved gamle værelser samt i en mindre del nærmest trappeopgangen. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt/konstateret i forbindelse med besigtigelsen.

Den resterende del af loftsrum i Sydfløj er gennemsnitligt isoleret med 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftsrum over Mediatek er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gymnastiksal:

Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Øvrige loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Garage og værksted:

Loftsrum antages isoleret med 50 mm mineraluld. Det var ikke muligt at inspicere loftsrummet.

RENOVERINGSFORSLAG

Aulabygning:

Isolering af uisoleret loftsrum nærmest trappeopgang mv. i Sydfløj med 300 mm isolering samt isolering af øvrige loftsrum med 200 mm isolering. Det vurderes, at supplerende isolering kan udlægges direkte i loftsrummet, når dette er tømt for gamle og uanvendelige effekter. Det vurderes, at ny isolering kan udlægges direkte på gulv i eksisterende uanvendte værelser mv.

Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.

ÅRLIG BESPARELSE

10.100 kr.

INVESTERING

178.000 kr.

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG Garage og værksted: Efterisolering af loftsrums med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret.	ÅRLIG BESPARELSE 1.000 kr.	INVESTERING 36.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Gymnastiksal: Efterisolering af loftsrums over gymnastiksalen med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrums 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 1.300 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Aulabygning: Efterisolering af loftsrums over Aulasal, i Østfløj og Vestfløj med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	ÅRLIG BESPARELSE 2.300 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Aulabygning: Efterisolering af loftsrums over Mediatek med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrums 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 800 kr.	INVESTERING

FLADT TAG**STATUS**

Aulabygning:
Det flade tag (built-up tag) over gang til Mediatek er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Aulabygning:
Ydervægge i Mediatek og kantine er udført som 35 cm hulmur.
Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.
Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Aulayning:
Ydervægge i Aula, Østfløj, Vesfløj samt Sydfløj består af 48 cm massiv og uisolert teglvæg.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.

En mindre del af ydervæggene består af 36 cm massiv og uisolert teglvæg.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.

Gymnastiksal:
Ydervægge mod øst og vest i gymnastiksalen består af 48 cm massiv og uisolert teglvæg.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Øvrige ydervægge består af 36 cm massiv og uisolert teglvæg.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Garage og værksted:
Ydervægge består af 24 cm massiv og uisolert teglvæg.
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Garage og værksted:
Udvendig efterisolering med 100 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.
Samtlige tagnedløb skal ændres i forbindelse med efterisoleringen.
Det vurderes ikke muligt at efterisolere med mere end 100 mm isolering udvendigt, da udhæng er lille.

ÅRLIG BESPARELSE

2.900 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

13.000 kr.

INVESTERING

Gymnastiksal: Udvendig efterisolering med 100 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. Samtlige tagnedløb skal ændres i forbindelse med efterisoleringen. Det vurderes ikke muligt at efterisolere med mere end 100 mm isolering udvendigt, da udhæng er lille.		
RENOVERINGSFORSLAG Aulabygning: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge i Aula, Østfløj, Vestfløj samt Sydfløj. 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. Samtlige tagnedløb skal ændres i forbindelse med efterisoleringen. Det vurderes ikke muligt at efterisolere med mere end 100 mm isolering udvendigt, da udhæng er lille.	ÅRLIG BESPARELSE 44.000 kr.	INVESTERING

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM		
STATUS Gymnastiksal: Vægge mod uopvarmet loftsrumsrum består af 12 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Garage og værksted: Vægge mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv og uisolert teglvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.		
RENOVERINGSFORSLAG Gymnastiksal: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet loftsrumsrum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg. Overslagsprisen omfatter alene montering af den nye isolering.	ÅRLIG BESPARELSE 4.600 kr.	INVESTERING 12.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Garage og værksted: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet skal tekniske installationer føres med ud i ny væg.	ÅRLIG BESPARELSE 1.200 kr.	INVESTERING 30.400 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Aulabygning:
En mindre del af ydervægge i Mediatek og kantine er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Aulabygning:
Kælderydervægge ved Kantine mv. består af 35 cm betonavæg med beton udvendig og indvendig.
Hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Øvrige kælderydervægge består af 35 cm massiv betonavæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Aulabygning:
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på uisolerede 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

12.000 kr.

INVESTERING

477.000 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Aulabygning:
Hovedparten af vinduer mod syd i Sydfløj samt enkelte andre vinduer er monteret med tolags energirude med varm kant.

Vinduer i Mediatek/kantine samt enkelte andre vinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vinduer i Østfløj, Vestfløj samt vinduer mod nord i Sydfløj er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Vinduer i kælder i Østfløj, Vestfløj samt en del af Sydfløj er monteret med etlags glastrude.

Gymnastiksal:

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

Vinduer i gymnastiksal, bad og omklædning er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Vinduer mod nord i depot samt over massive yderdøre i gang er monteret med etlags glasrude.

Garage og værksted:

Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gymnastiksal: Eksisterende vinduer med et lag glasrude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	700 kr.	18.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Aulabygning: Eksisterende vinduer med etlag glasrude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	5.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Aulabygning: Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	6.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Aulabygning: Eksisterende vinduer med et lag glas og forsatsrude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	6.800 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Aulabygning:

Yderdøre i kælder under Aulasal er monteret med tolags energirude med varm kant.

Yderdør i musiklokale er monteret med tolags energirude med kold kant.

Facadepartier i Aulasal er monteret med tolags termorude

Partierne er med stålramme, som er en stor kuldebro.

Yderdør i lærerværelse samt enkelte yderdøre ved Mediatek og kantiner er monteret med tolags termorude med kold kant.

Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider i Mediatek og kantiner.

Garage og værksted:

Massiv yderdør er uisolaret.

Gymnastiksal:

Massive yderdøre er uisolerede.

Massiv træport er uisolaret.

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG Gymnastiksal: Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	ÅRLIG BESPARELSE 600 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Garage og værksted: Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	ÅRLIG BESPARELSE 300 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Garage og værksted: Eksisterende massiv og uisoleret træport foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	ÅRLIG BESPARELSE 300 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Aulabygning: Eksisterende yderdøre med tolags termorude foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	ÅRLIG BESPARELSE 1.500 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Aulabygning: Eksisterende facadepartier med tolags termoruder og stålrammer foreslås udskiftet til nye partier med energiruder, energiklasse A.	ÅRLIG BESPARELSE 5.900 kr.	INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gymnastiksal:
Terrændæk i gymnastiksalen 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 opførelsestidspunktet.

Øvrige terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Garage og værksted:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV

STATUS

Aulabygning:
Kældergulv i kantine mv. er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Øvrige kældergulv vurderes udført i beton og med strøgulve, der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer.
Under betonen er gulvet uisolaret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

AULABYGNING:
Zone: Hjemkundskab
Anlæg VE01 – fabrikat og type: ABB EUGA 21 fra 2001
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding
Indblæsningsaggregat er placeret i ventilationsrum i kælderen
Udsugningsventilator er placeret på tag over Aula
Anlægstype: VAV
Driftstid: 15-20 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021
Det vurderes ikke rentabelt at udskifte aggregat eller ventilatorer/motorer som følge af den korte driftstid.

Zone: Kantiner i kælderen
Anlæg VE08 – fabrikat og type: Bahco DBC-31 fra ca. 1982
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum ved kantinerne
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 10-15 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Nye sløjdlokaler i kælder under Aulasal
Anlæg VE14 – fabrikat og type: Unic Air STD 3.0 fra 2017
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum ved sløjd
Varmegenvinding: Roterende veksler

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

Anlægstype: VAV
Driftstid: 15-20 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Tandlægeklinik
Anlæg VE15 – fabrikat og type: Ukendt fra 1976
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding
Indblæsningsaggregat er placeret over loft i østlige klinikrum
Tagventilator for udsugning er placeret på toppen af skorsten
Anlægstype: CAV
Driftstid: 27 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Lokalt styret
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Udsugning fra pædagogisk værksted/kopi ved mediatek
Anlæg US01 – fabrikat og type: Exhausto DTH fra 1982
Mekanisk udsugning
Tagventilator er placeret på fladt tag over pædagogisk værksted
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 32 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Udsugning fra toiletter i kælder ved kantine
Anlæg US02 – fabrikat og type: Exhausto DTH fra 1982
Mekanisk udsugning
Tagventilator er placeret på fladt tag over pædagogisk værksted
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 29 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Udsugning fra musiklokale i stueetage
Anlæg UV04 – fabrikat og type: Exhausto DTV af relativ ny dato
Mekanisk udsugning
Tagventilator er placeret på tag over lærerværelse
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

Driftstid: 20 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Udsugning fra køkken og toiletter ved lærerværelse
Anlæg UV05 – fabrikat og type: Exhausto DTV af relativ ny dato
Mekanisk udsugning
Tagventilator er placeret på tag over lærerværelse
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 20 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Udsugning fra Aulasal
Anlæg UV14, UV15 og UV16 – fabrikat og type: 3 stk. ældre tagventilatorer
Mekanisk udsugning
Tagventilator er placeret på fladt tag over Aulasal
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 32 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

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

GARAGE OG VÆRKSTED:
Zone: Hele bygningen
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG

Aulabygning:
Der foreslås udskiftning af tagventilator US01 til ny og mere energioekonomisk type.

ÅRLIG BESPARELSE

4.600 kr.

INVESTERING

60.000 kr.

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG Aulabygning: Det foreslås at udskifte ventilatorer og motorer i eksisterende ventilationsanlæg VE08 til nye energioekonomiske typer.	ÅRLIG BESPARELSE 1.100 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Aulabygning: Der foreslås udskiftning af tagventilator US01 til ny og mere energioekonomisk type.	ÅRLIG BESPARELSE 400 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Aulabygning: Det foreslås at udskifte ventilator og motor i eksisterende indblæsningsaggregat VE01 til ny energioekonomisk type.	ÅRLIG BESPARELSE 300 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Aulabygning: Der foreslås udskiftning af tagventilator US02 til ny og mere energioekonomisk type.	ÅRLIG BESPARELSE 300 kr.	INVESTERING

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Varmecentral er placeret i nordlig del af kælderen under Vestfløj.
Varmecentralen forsyner alle bygningerne med centralvarme.

Der er dog 1 stk. varmeveksler, fabrikat Sondex SL fra 2010, til forsyning af ventilationsanlæg VE01 og VE14.
Veksleren er placeret i ventilationsrum ved sløjelokale i kælderen.

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.

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.

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Der er dog kalorifer i Garage og værksted (tidl. gårdtoiletter).

VARMERØR

STATUS

Garage og værksted:
Varmørør er udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

AULABYGNING:

I varmeanlægget VA01 til radiatorer i Aulasal og bogdepot er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 180 fra 2017.

Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Pumpen er placeret i varmecentralen.

Pumpen styres af CTS.

Pumpen er isoleret.

I varmeanlægget VA02 til radiatorer i Vestfløj er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 180 fra 2017.

Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Pumpen er placeret i varmecentralen.

Pumpen styres af CTS.

Pumpen er isoleret.

I varmeanlægget VA03 til radiatorer i Østfløj er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60 180 fra 2016.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er placeret i varmecentralen.

Pumpen styres af CTS.

Pumpen er isoleret.

I varmeanlægget VA04 til radiatorer i Sydfløj er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60 180 fra 2015.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er placeret i varmecentralen.

Pumpen styres af CTS.

Pumpen er isoleret.

I varmeanlægget til forsyning af varmeblæser i ventilationsanlæg VE01 og VE14 er der monteret en automatisk modulerende hovedfordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-40 180 fra 2016.

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum ved sløjelokale.
Pumpen styres via CTS.
Pumpen er isoleret.

I varmeanlægget til varmekilde i ventilationsanlæg VE01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 180 fra 2012.
Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum ved sløjelokale.
Pumpen styres via CTS.
Pumpen er uisolert.

I varmeanlægget til varmekilde i ventilationsanlæg VE08 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 32-40 F220 fra 2019.
Pumpen har en maksimal effekt på 68 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum ved kantiner.
Pumpen styres via CTS.
Pumpen er isoleret.

I varmeanlægget til varmekilde i ventilationsanlæg VE14 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-40 180 fra 2016.
Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum ved sløjelokale.
Pumpen styres via CTS.
Pumpen er isoleret.

GYMNASTIKSAL:

I varmeanlægget VA05 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 180 fra 2017.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen i Aulabygningen.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

GARAGE OG VÆRKSTED:

I varmeanlægget VA06 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 180 fra 2015.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen i Aulabygningen.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

AUTOMATIK

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

STATUS

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

Der er monteret automatiske rumfølere i Garage og værksted til styring af rumtemperaturen.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

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

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

VARMT BRUGSVAND**VARMT BRUGSVAND****STATUS**

Aulabygning og Gymnastiksal:

Skolens samlede vandforbrug i 2019 var 1.830 m³, hvoraf ca. 1/3 regnes som varmt brugsvand - svarende til 610 m³.

Da forbruget ikke kendes for nogle af bygningerne er det fordelt ligeligt på disse.

I beregningerne er der derfor indregnet et varmtvandsforbrug på 65 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Garage og værksted:

Der er ikke varmt brugsvand i bygningen.

VARMTVANDSRØR**STATUS**

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør.

Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation vurderes gennemsnitligt udført som 1" stålør.

Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER**STATUS**

I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 N 180 fra 2013.

Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Pumpen forsyner Aulabygning og Gymnastiksal.

Pumpen er placeret i varmecentralen.

Pumpen styres via CTS.

Pumpen er isoleret.

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, fabrikat Regulus RBC 300-HP fra 2013.
Beholderen forsyner Aulabygning og Gymnastiksal med varmt brugsvand.
Beholderen er isoleret med 50 mm skumisulering.
Beholderen er placeret i varmecentralen.
Beholderen styres via CTS:

EL

BELYSNING

STATUS

AULABYGNING:

Hovedparten af lokalerne har armaturer med LED belysning.
Der er styring efter bevægelse i enkelte faglokaler, alle gangarealer samt hovedparten af toiletterne.

Belysning i enkelte toiletrum består af armaturer med kompaktlysrør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i sundhedsplejerske består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Der er ikke forslag om udskiftning til LED, da brugstiden er kort.

Belysning i køkken og garderobe ved kantiner består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Der er ikke forslag om udskiftning til LED, da brugstiden er kort.

Belysning i teknikrum består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt kompakt rør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Der er ikke forslag om udskiftning til LED, da effekten er lav og brugstiden er kort.

Belysning i depotrum består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, kompakt rør samt T2 rør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Der er ikke forslag om udskiftning til LED, da effekten er lav og brugstiden er kort.

GYMNASTIKSAL:

Alle lokaler har armaturer med LED belysning.
Der er styring efter bevægelse i omklædning og bad, redskabsrum, gangareal samt toilet.

GARAGE OG VÆRKSTED:

Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Der er ikke forslag om udskiftning til LED, da effekten er lav og brugstiden kort.

RENOVERINGSFORSLAG

Aulabygning:
Lyskilder i toiletter med kompakt rør udskiftes til LED belysning.
Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlæggene.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

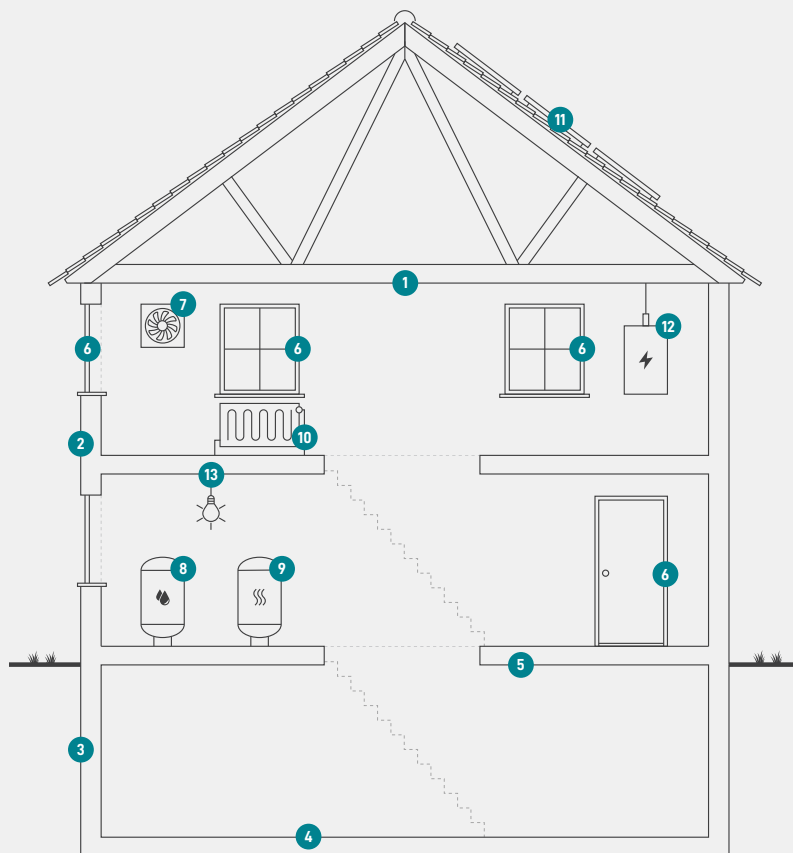
14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på bygningerne.		
RENOVERINGSFORSLAG Aulabygning: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 125 m ² . 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.	ÅRLIG BESPARELSE 26.700 kr.	INVESTERING 375.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Gymnastiksal: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m ² . 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.	ÅRLIG BESPARELSE 4.800 kr.	INVESTERING 75.000 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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

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

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

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

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Skolegade 9B
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311578492

Gyldighedsperiode

14. februar 2022 - 14. februar 2032

Udarbejdet af

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Valdemarskolen - Aulabygningen m.fl.
Aulabygning
Skolegade 9B
4100 Ringsted**

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 14. februar 2022 til den 14. februar 2032
Energimærkningsnummer: 311578492

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Valdemarskolen - Aulabygningen m.fl.
Gymnastiksal
Skolegade 9B
4100 Ringsted**

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 14. februar 2022 til den 14. februar 2032
Energimærkningsnummer: 311578492

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Valdemarskolen - Aulabygningen m.fl.
Garage og værksted
Skolegade 9B
4100 Ringsted**

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 14. februar 2022 til den 14. februar 2032
Energimærkningsnummer: 311578492