Energistyrelsen

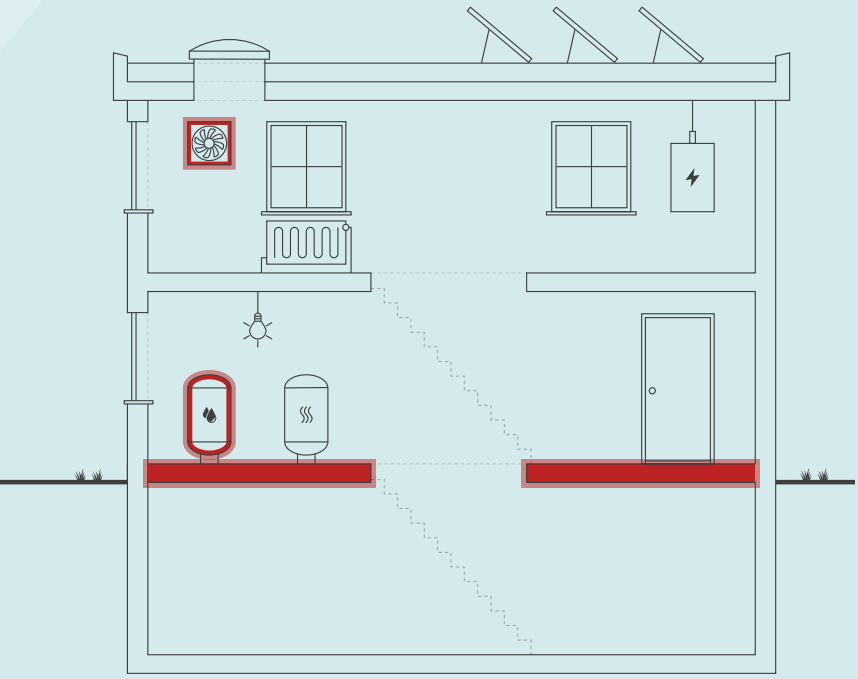
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ruds Vedby Skole
Skolegade 19
4291 Ruds Vedby

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 161.000 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bygn. 2 - Loft - Efterisolering af ventilationskanaler med 20 mm

Årlig besparelse:	3.900 kr.
Investering:	28.800 kr.

2 Bygn. 1 - Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts

Årlig besparelse:	11.300 kr.
Investering:	159.300 kr.

3 Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Isolering af tilslutningsrør

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	1.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	464.700 kr.	413.900 kr.	50.800 kr.
El til andet	274.200 kr.	164.000 kr.	110.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	738.900 kr.	577.900 kr.	161.000 kr.
Samlet CO2-udledning	121,06 ton	97,15 ton	23,91 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
Skolegade 19
4291 Ruds Vedby

Energimærkningsnummer
311823882

Gyldighedsperiode
9. april 2025 - 9. april 2035

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

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

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

BYGN. 2 - LOFT - EFTERISOLERING AF VENTILATIONSKANALER MED 20 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygn. 2 - Loft - Efterisolering af ventilationskanaler med 20 mm
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
3.900 kr./årligt

CO2-reduktion
824 kg./årligt

Investering
28.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGN. 1 - ISOLERING AF TUNG ETAGEADSKILLELSE MED ISOLERINGSBATTS

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

Besparelse
11.300 kr./årligt

CO2-reduktion
2.415 kg./årligt

Investering
159.300 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGN. 1 - KÆLDER - VARMECENTRAL - ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR

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
100 kr./årligt

CO2-reduktion
21 kg./årligt

Investering
1.400 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 CO2
HULE YDERVÆGGE Bygn. 1 - Fjernelse af lecanødder og indblæsning af mineraluldsgranulat	3.800 kr.	102.200 kr.	808 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygn. 1 - Isolering på kold side af væg mod uopvarmet kælder	6.400 kr.	144.700 kr.	1.356 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygn. 3 - Indvending isolering af let ydervæg/facadeparti	300 kr.	11.200 kr.	63 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygn. 2 - Indvending isolering af let ydervæg/facadeparti	1.500 kr.	55.100 kr.	311 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 1 - Kælder - Depotrum - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse F til nye energiklasse A	2.500 kr.	43.200 kr.	534 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - Stue - Sidebygning mod vest - Udskiftning af eksisterende yderdør, energiklasse F, til ny energiklasse A	600 kr.	16.200 kr.	125 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bygn. 1 - Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts	11.300 kr.	159.300 kr.	2.415 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 1 - Tag - VEN02 - Installation af nyt ventilationsanlæg	14.500 kr.	268.200 kr.	2.832 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Bygn. 2 - Loft - Efterisolering af ventilationskanaler med 20 mm	3.900 kr.	28.800 kr.	824 kg CO_2
VARMERØR Bygn. 1 - Tag - Isolering af varmerør op til 50 mm	400 kr.	6.800 kr.	68 kg CO_2
VARMERØR Bygn. 1 - Kælder - Rørskakter - Isolering af varmerør op til 50 mm	3.900 kr.	87.100 kr.	830 kg CO_2
VARMERØR Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Isolering af varmerør op til 50 mm	800 kr.	19.900 kr.	170 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Isolering af tilslutningsrør	100 kr.	1.400 kr.	21 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Kælder - Rørskakter - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	3.600 kr.	87.100 kr.	768 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 2 - Teknikrum - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	100 kr.	600 kr.	4 kg CO_2
SOLCELLER Bygn. 1 - Montage af nye solceller 50 kW	91.500 kr.	378.000 kr.	10.874 kg CO_2

SOLCELLER Bygn. 3 - Montage af nye solceller 6,2 kW	8.900 kr.	60.000 kr.	1.051 kg CO_2
SOLCELLER Bygn. 2 - Montage af nye solceller 6,2 kW	7.700 kr.	60.000 kr.	907 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Bygn. 1 - Udvendig efterisolering af fladt tag	30.000 kr.		6.402 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygn. 1 - Indvending efterisolering af let ydervæg	8.300 kr.		1.775 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygn. 1 - Udvendig isolering af kælderydervæg	14.500 kr.		3.094 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygn. 3 - Udvendig isolering af kælderydervæg	900 kr.		176 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 1 - Stue - Bibliotek, samlingssal og musiklokale - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse E til nye energiklasse A	15.800 kr.		3.371 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 2 - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse C til nye energiklasse A	3.100 kr.		654 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 3 - Stue - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse C til nye energiklasse A	2.300 kr.		482 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 3 - Kælder - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse C til nye energiklasse A	200 kr.		33 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 1 - Stue - Syd - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse B til nye energiklasse A	600 kr.		125 kg CO_2
OVENLYS Bygn. 1 - Stue - Udskiftning til 4-lags kupler, Energiklasse A	1.500 kr.		321 kg CO_2
OVENLYS Bygn. 3 - Stue - Udskiftning til ovenlysvinduer, Energiklasse A	400 kr.		84 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - Kælder - Udskiftning til massiv isoleret dør	200 kr.		31 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - Stue - Hovedindgang - Udskiftning af eksisterende yderdøre, energiklasse C, til nye energiklasse A	700 kr.		129 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - Stue - Øst og Syd - Udskiftning af eksisterende yderdøre, energiklasse C, til nye energiklasse A	700 kr.		129 kg CO_2

YDERDØRE Bygn. 3 - Stue - Udskiftning af eksisterende yderdøre, energiklasse C, til nye energiklasse A	900 kr.		186 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 2 - Udskiftning af eksisterende yderdøre, energiklasse C, til nye energiklasse A	500 kr.		90 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - Stue - Øst og Syd - Udskiftning af eksisterende yderdøre, energiklasse B, til nye energiklasse A	500 kr.		90 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - Kælder - Nord - Udskiftning af eksisterende yderdøre, energiklasse B, til nye energiklasse A	300 kr.		61 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygn. 1 - Etablering af terrændæk med 300 mm isolering	24.700 kr.		5.281 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygn. 2 - Etablering af terrændæk med 300 mm isolering	3.500 kr.		738 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygn. 3 - Etablering af terrændæk med 300 mm isolering	1.200 kr.		247 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygn. 1 - Etablering af kældergulv med 300 mm isolering	22.300 kr.		4.756 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygn. 3 - Etablering af kældergulv med 300 mm isolering	2.100 kr.		429 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 2 - Loft - VEN03 - Installation af nyt ventilationsanlæg	7.900 kr.		1.546 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 1 - Tag - VEN01 - Installation af nyt ventilationsanlæg	2.100 kr.		401 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 1 - Tag - VEN05 - Installation af nyt ventilationsanlæg	5.500 kr.		1.178 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 1 - Tag - VEN04 - Installation af nyt ventilationsanlæg	4.900 kr.		1.046 kg CO_2
KEDLER Konvertering fra gasfyr til luft/vand varmepumpe	32.800 kr.		66.513 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, Magna 50-120	900 kr.		67 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Montering af nye varmefordelingspumper på varmeanlæg, Magna 40-100	500 kr.		33 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 2 - Stue - Teknikrum - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, Alpha2 32-60	100 kr.		3 kg CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, Alpha2 25-40	100 kr.		1 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 2 - Teknikrum - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	100 kr.		4 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	100 kr.		21 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	100 kr.		21 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygn. 2 - Teknikrum - Montage af ny cirkulationspumpe, Grundfos UP 20-07 N	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Kælder - Personaletoilet - Udskiftning af armaturer	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Kælder - Kontor - Installation af bevægelsesmelder	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Kælder - Personalerum - Installation af bevægelsesmelder	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Kælder - Depotrum Syd - Installation af bevægelsesmelder	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 3 - Kælder - Depotrum - Udskiftning af armaturer	100 kr.		-1 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygn. 1

ADRESSE
Skolegade 19, 4291 Ruds Vedby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
340	2479795	1	0 m²	2211 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1968	3119 m²	0 m²	908 m²	177 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

C	B	A 2020
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	380.220	34.565,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	34.545
El til forbrug	44.308

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygn. 2

ADRESSE
Skolegade 19, 4291 Ruds Vedby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
340	2479795	2	0 m²	438 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1998	438 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

C	B	A 2015
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	48.220	4.383,6 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.761
El til forbrug	6.352

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygn. 3

ADRESSE
Skolegade 19, 4291 Ruds Vedby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
340	2479795	3	0 m²	456 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2002	673 m²	0 m²	217 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

B	B	A 2015
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	61.160	5.560,0 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.683
El til forbrug	11.878

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
10,4 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,55 kr. pr. kWh

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

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

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

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

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Mads Møller Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. april 2025 til den 9. april 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

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

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 varierer 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 bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR bygning nr. 1, 2 & 3. Skolegade 19, 4291 Ruds Vedby.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- Sagsnr.: 355, tegninger fra bygningens opførelse. (Hovedbygning Ruds Vedby Skole)
- Journalnr.: 53.1.4/8, snittegninger. (Hovedbygning Ruds Vedby Skole)
- Sagsnr.: 97.446, tegninger fra bygningens opførelse (Indskolingen)
- Sagsnr.: 39741, tegninger fra bygningens opførelse. (SFO)
- Entreprisebeskrivelse vedr. ombygning/renovering af Ruds Vedby Skole
- Entreprisebeskrivelse vedr. tilbygning (SFO)
- Tilbygning Ruds Vedby Skole (SFO)

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningerne oplyses at være mandag - fredag kl. 06:00 - 15:00 (SFO 06:00 - 17:00) svarende til 45 (SFO 55) timer/ugen.

Der er indregnet tillæg i energirammen på grund af ventilation for alle bygninger, samt brugstider for bygning 3 (SFO).

Gasforbrug for 2023 oplyses at være 53620,853 m³
Elforbrug for 2023 oplyses at være 61 MWh.

Afvigelsen mellem det beregnede og det oplyste forbrug er på ca. 19%
Dette kan evt. hænge sammen med forøget ventilation, via f.eks. døre og vinduer som kunne være mere åbent, end hvad beregningerne afspejler.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens erhvervsareal. Det er fordi arealer i kældre opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsens erhvervsareal.

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

Bygn. 2 - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Loft mod loftsrum
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts og granulat
Tykkelse af isolering i inhomogent lag: 350 mm
Indvendig beklædning: Plade
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Bygn. 2 - Loftslemme er præisolerede.

FLADT TAG

STATUS

Bygn. 1 - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Fladt tag.
Isolering: 125 - 175 mm.
Indvendig beklædning: Plade
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, sagsnr. 355, tegning 7, samt entreprisebeskrivelse vedr. ombygning/renovering af Ruds Vedby Skole.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Det foreslås at efterisolere det flade tag med 200 mm.	30.000 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygn. 3 - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Skrålofter
Isoleringstykkelse: 300 mm
Indvendig beklædning: Plade
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, Tilbygning Ruds Vedby Skole, tegning 6.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 1 - Hul ydervæg mod nord og syd, samt sidebygning, mod det fri består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Hulmursisolering: Lecanødder
Isoleringstykkelse: 75 mm
Indvendigt materiale: Letklinker
Tykkelse: 100 mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, journalnr.: 53.1.4/8, tegning 3.

Bygn. 1 - Kælder hulmur mod nord, mod det fri består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Hulmursisolering: Lecanødder
Isoleringstykkelse: 75 mm
Indvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Bygn. 2 - Hul ydervæg mod det fri består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel
Isoleringstykkelse: 125 mm
Indvendigt materiale: Letklinker
Tykkelse: 100 mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, sagsnr.: 97.446.

Bygn. 3 - Hul ydervæg mod det fri består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel
Isoleringstykkelse: 125 mm
Indvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, entreprisebeskrivelse vedr. tilbygning (SFO)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Hule ydervægge energiforbedres ved udsugning af eksisterende lecanødder og derefter indblæsning af nyt isolerende løsfyld.	3.800 kr.	102.200 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 1 - Massiv væg mod uopvarmet kælder består af:
Konstruktion: Materiale
Materiale: Tegl
Materiale tykkelse: 24 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Massiv væg mod uopvarmet kælder anbefales isoleret på kold side med mindst 200 mm.	6.400 kr.	144.700 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 1 - Ydervæg mod det fri består generelt af:
Konstruktion: Let ydervæg
Udvendigt materiale: Plade/træ
Hulmursisolering: Mineraluld
Isoleringstykkelse: 100 mm
Indvendigt materiale: Plade/gips
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Bygn. 2 - Facadepartier mod det fri består af:
Konstruktion: Let ydervæg
Udvendigt materiale: Plade
Hulmursisolering: Mineraluld
Isoleringstykkelse: 50 mm
Indvendigt materiale: Plade
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Bygn. 3 - Facadepartier mod det fri består af:
Konstruktion: Let ydervæg
Udvendigt materiale: Plade
Hulmursisolering: Mineraluld
Isoleringstykkelse: 50 mm
Indvendigt materiale: Plade
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 3 - Det foreslås at isolere facadeparti indvendigt med mindst 150 mm.	300 kr.	11.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Det foreslås at isolere facadeparti indvendigt med mindst 150 mm.	1.500 kr.	55.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Det foreslås at efterisolere let ydervæg indvendigt med mindst 100 mm.	8.300 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 1 - Kælderydervæg mod øst, mod det fri består af:
Materiale: Beton
Tykkelse: 35 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Bygn. 1 - Kælderydervægge mod jord består af:
Materiale: Beton
Tykkelse: 400 mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, sagsnr. 355, tegning 7.

Bygn. 3 - Kælder hulmur mod det fri består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel
Isoleringstykkelse: 125 mm
Indvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Bygn. 3 - Kælderydervægge mod jord består af:
Materiale: Letklinkerbeton
Tykkelse: 33 cm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, entreprisebeskrivelse vedr. tilbygning (SFO)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Kælderydervæg mod terræn foreslås isoleret fra udvendig side med mindst 200 mm.	14.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 3 - Kælderydervæg mod terræn foreslås isoleret fra udvendig side med mindst 200 mm.	900 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygn. 1 - Vinduer er generelt monteret med 3 lags energirude med varm kant, energiklasse A.

Bygn. 1 - Stue - Bibliotek, samlingssal og musiklokale - Vinduer er monteret med 2 lags termorude med kold kant, energiklasse E.

Bygn. 1 - Stue - Syd - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

Bygn. 1 - Kælder - Depotrum - Vinduer er monteret med 1 lag glas, energiklasse F.

Bygn. 2 - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

Bygn. 3 - Stue - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

Bygn. 3 - Kælder - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Kælder - Depotrum - Eksisterende vinduer, energiklasse F, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	2.500 kr.	43.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Stue - Bibliotek, samlingssal og musiklokale - Eksisterende vinduer, energiklasse E, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	15.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Eksisterende vinduer, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	3.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 3 - Stue - Eksisterende vinduer, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	2.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 3 - Kælder - Eksisterende vinduer, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Stue - Syd - Eksisterende vinduer, energiklasse B, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygn. 1 - Stue - Ovenlys er monteret med 2 lags akryl, energiklasse D+E.

Bygn. 3 - Stue - Ovenlysvinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Stue - Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	1.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 3 - Stue - Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygn. 1 - Stue - Hovedindgang - Yderdør er monteret med 2 lags energiruder med kold kant, energiklasse C.

Bygn. 1 - Stue - Øst og Syd - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

Bygn. 1 - Stue - Øst og Syd - Yderdøre er monteret med 2 lags energiruder med kold kant, energiklasse C.

Bygn. 1 - Stue - Sidebygning mod vest - Yderdør er monteret med 1 lag glas, energiklasse F.

Bygn. 1 - Kælder - Nord - Yderdøre er monteret med 3 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

Bygn. 1 - Kælder - Massiv dør mod uopvarmet kælder er uisoleret.

Bygn. 2 - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

Bygn. 3 - Stue - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

Bygn. 3 - Kælder - Massive yderdøre skønnes isolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Stue - Sidebygning mod vest - Eksisterende yderdør, energiklasse F, foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	16.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Kælder - Eksisterende massive uisolerede dør mod uopvarmet kælder foreslås udskiftet til ny massiv isoleret dør.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Stue - Hovedindgang - Eksisterende yderdør, energiklasse C, foreslås udskiftet til en ny, monteret med energirude, energiklasse A.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Stue - Øst og Syd - Eksisterende yderdøre, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye, monteret med energirude, energiklasse A.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 3 - Stue - Eksisterende yderdøre, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye, monteret med energirude, energiklasse A.	900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Eksisterende yderdøre, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye, monteret med energirude, energiklasse A.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Stue - Øst og Syd - Eksisterende yderdøre, energiklasse B, foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Kælder - Nord - Eksisterende yderdøre, energiklasse B, foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygn. 1 - Terrændæk består generelt af:
Konstruktion: Gulv direkte på beton.
Isolering under beton: Uisoleret.
Kapillarbrydende lag: Grus.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, sagsnr. 355, tegning 7.

Bygn. 1 - Terrændæk i bibliotek (tidligere gymnastiksal) består af:
Konstruktion: Strøgulv.
Isolering mellem strøer: 50 mm.
Isolering under beton: Uisoleret.
Kapillarbrydende lag: Grus.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, sagsnr. 355, tegning 7.

Bygn. 2 - Terrændæk består af:
Konstruktion: Gulvbelægning direkte på beton.
Isolering under beton: Polystyren.
Isoleringstykkelse: 50 mm.
Kapillarbrydende lag: Letklinker.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, sagsnr.: 97.446.

Bygn. 3 - Terrændæk består af:
Konstruktion: Strøgulv.
Isolering mellem strøer: 50 mm.
Isolering under beton: Uisoleret.
Kapillarbrydende lag: Letklinker.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, entreprisebeskrivelse vedr. tilbygning (SFO)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Det foreslås at etablere nyt terrændæk. Eksisterende gulve og betondæk fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og nyt betondæk støbes.	24.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Det foreslås at etablere nyt terrændæk. Eksisterende gulve og betondæk fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og nyt betondæk støbes.	3.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 3 - Det foreslås at etablere nyt terrændæk. Eksisterende gulve og betondæk fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og nyt betondæk støbes.	1.200 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygn. 1 - Gulv mod uopvarmet kælder består af:
Konstruktion: Massivt betondæk
Konstruktion: Gulv direkte på beton
Isolering på undersiden: Uisoleret.
Loftsbeklædning: Plade
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, sagsnr. 355, tegning 7.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 100 mm ved at sænke loftet.	11.300 kr.	159.300 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygn. 1 - Kældergulv består generelt af:
Konstruktion: Gulv direkte på beton.
Isolering under beton: Uisoleret.
Kapillarbrydende lag: Grus.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Bygn. 1 - Kældergulv i sløjdlokale består af:
Konstruktion: Strøgulv.
Isolering mellem strøer: 50 mm.
Isolering under beton: Uisoleret.
Kapillarbrydende lag: Grus.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, sagsnr. 355, tegning 7.

Bygn. 3 - Kældergulv består af:
Konstruktion: Gulvbelægning direkte på beton.
Isolering under beton: Uisoleret.
Kapillarbrydende lag: Letklinker.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale, Tilbygning Ruds Vedby Skole, tegning 6.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Det foreslås at etablere nyt kældergulv. Eksisterende gulve og betondæk fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og nyt betondæk støbes.	22.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 3 - Det foreslås at etablere nyt kældergulv. Eksisterende gulve og betondæk fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og nyt betondæk støbes.	2.100 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningerne er forsynet med 6 ventilationsanlæg og 1 udsugningsanlæg. Der er desuden decentrale udsugningsaggregater på toiletter. Den øvrige del af bygningerne ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Udsugning og ventilation fra maskiner mv. i faglokaler er ikke medtaget i beregningen.

Bygn. 1 - Tag - VEN01
Anlægget betjener hjemkunstskab.
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Kryds
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: Nej
Driftstid: Mandag - fredag kl. 04:30 - 15:00, styres ved CTS
Årgang: 2001
Fabrikat: Exhausto
Model: VEX 4.5

Bygn. 1 - Tag - VEN02
Anlægget betjener lærerforberedelse, lærerværelse og fysiklokale.
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Kryds
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: Nej
Driftstid: Konstant, styres ved CTS
Årgang: 2001
Fabrikat: Exhausto
Model: VEX 4.5

Bygn. 1 - Tag - VEN04
Anlægget betjener biblioteksrum, samt mødelokaler og klasselokaler Vest.
Varmeflade: Ingen
Varmegenvinding: Kryds
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: Nej
Driftstid: Mandag - fredag kl. 06:00 - 15:00, styres ved CTS
Årgang: Ukendt
Fabrikat: Exhausto

Model: Ukendt

Bygn. 1 - Tag - VEN05
Anlægget betjener klasselokaler Øst.
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Roterende
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: Nej
Driftstid: Mandag - fredag kl. 06:00 - 15:00, styres ved CTS
Årgang: Ukendt
Fabrikat: Exhausto
Model: Ukendt

Bygn. 1 - Stue - Kontor - Standalone ventilationsanlæg
Anlægget betjener kontor mod nord.
Varmeflade: Ingen
Varmegenvinding: Modstrøm
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: Nej
Driftstid: Manuel betjening
Årgang: Ukendt
Fabrikat: Airmaster
Model: Ukendt

Bygn. 1 - Toiletter - Udsugning
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Driftstid: Behovstyret via lyskilde
Årgang: Ukendt
Fabrikat: Ukendt

Bygn. 1 - Kælder - Fællesrum - Udsugning
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Driftstid: Manuel betjening
Årgang: Ukendt
Fabrikat: Lindab
Model: Ukendt

Bygn. 2 - Loft - VEN03
Anlægget betjener hele bygningen
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Kryds
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: Nej
Driftstid: Mandag - fredag kl. 06:00 - 16:00, styres ved CTS
Årgang: 2001
Fabrikat: Exhausto
Model: VEX 4.5

Bygn. 3 - Toiletter - Udsugning
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Driftstid: Behovstyret via lyskilde
Årgang: Ukendt
Fabrikat: Ukendt

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Tag - VEN02 - Det foreslås at udskifte det eksisterende ventilationssystem med et nyere ventilationssystem med modstrømsveksler.	14.500 kr.	268.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Loft - VEN03 - Det foreslås at udskifte det eksisterende ventilationssystem med et nyere ventilationssystem med modstrømsveksler.	7.900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Tag - VEN01 - Det foreslås at udskifte det eksisterende ventilationssystem med et nyere ventilationssystem med modstrømsveksler.	2.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Tag - VEN05 - Det foreslås at udskifte det eksisterende ventilationssystem med et nyere ventilationssystem med modstrømsveksler.	5.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Tag - VEN04 - Det foreslås at udskifte det eksisterende ventilationssystem med et nyere ventilationssystem med modstrømsveksler.	4.900 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygn. 1 - Tag - Ventilationsaggregater skønnes isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 1 - Tag - Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler. Kanalerne er isoleret med 100 mm isolering iht. entreprisebeskrivelse vedr. ombygning/renovering af Ruds Vedby Skole.

Bygn. 1 - Tag - Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler. Kanalerne er isoleret med 100 mm isolering iht. entreprisebeskrivelse vedr. ombygning/renovering af Ruds Vedby Skole.

Bygn. 2 - Loft - Ventilationsaggregat skønnes isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 2 - Loft - Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Bygn. 2 - Loft - Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Bygn. 2 - Loft - Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Loft - Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 30 mm op til 60 mm.	3.900 kr.	28.800 kr.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Varmeforsyning
Forsyningstype: Kedel (2 stk.)
Kedeltype: Gaskedel
Kedelfabrikat: Milton Topline 80
Kedlerne er kondenserende.
Årgang: Ukendt
Forsyner: Bygning 1, 2 og 3.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Varmeforsyning Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe som forsyner bygning 1, 2 og 3. Det vurderes at det eksisterende fordelingsanlæg er egnet og kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe. Der bør laves en egentlig beregning af fordelingsanlæggets ydeevne inden installationen etableres.	32.800 kr.	

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningerne.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningernes foreslåede 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 opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Bygn. 2 - Bygningen opvarmes af gulvvarme via 2-strengs varmefordelings anlæg. Gulvvarmeslanger er tilsluttet fordeler rør med pumpe og blandesløjfe.
Fordeler rør er placeret i teknikrum.

VARMERØR

STATUS

Bygn. 1 - Tag - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 30 mm
Forsyner: Bygning 1
Dimension og isolering er skønnet da varmerørene er utilgængelige.

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 2"
Isolering: 20 mm
Forsyner: Bygning 1, 2 og 3.

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼"
Isolering: 30 mm
Forsyner: Bygning 1, 2 og 3.

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 3/4"
Isolering: 20 mm
Forsyner: Bygning 1, 2 og 3.

Bygn. 1 - Kælder - Rørskakter - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼" (42,4 mm)
Isolering: 20 mm
Forsyner: Bygning 1

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Tag - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Varmerørene forsyner bygning 1.	400 kr.	6.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Kælder - Rørskakter - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Varmerørene forsyner bygning 1.	3.900 kr.	87.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Varmerørene forsyner bygning 1, 2 og 3.	800 kr.	19.900 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA 50-120 F 800 W
Max effekt: 800 W
Forsyner: Varmefordelingsanlæg i bygning 1, 2 og 3

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 40-120 F 440 W
Max effekt: 440 W
Forsyner: Varmefordelingsanlæg i bygning 1, 2 og 3

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Varmefordelingspumpe (2 stk.)
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA 40-100 F 180 W
Max effekt: 180 W
Forsyner: Varmefordelingsanlæg i bygning 1, 2 og 3

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-40 18 W
Max effekt: 18 W
Forsyner: Varmeflade til ventilationsanlæg VEN01

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-40 56 W
Max effekt: 56 W
Forsyner: Varmeflade til ventilationsanlæg VEN02

Bygn. 1 - Kælder - Depotrum - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-40 56 W
Max effekt: 56 W
Forsyner: Varmeflade til ventilationsanlæg VEN05

Bygn. 2 - Teknikrum - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 32-60 34 W
Max effekt: 34 W
Forsyner: Bygning 2

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen Magna 50-120, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmefordelingspumpe. Pumpen forsyner bygning 1, 2 og 3.	900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Det anbefales at udskifte varmefordelingspumperne Magna 40-100, da det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive varmefordelingspumper. Pumperne forsyner bygning 1, 2 og 3.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Teknikrum - Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen Alpha2 32-60, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmefordelingspumpe. Varmefordelingspumpen forsyner gulvvarmeanlæg i bygning 2.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen Alpha2 25-40, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Varmeanlægget er tilkoblet bygningens CTS system, hvorigennem driftsparametre og regulering indstilles.

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

Bygn. 2 - Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Tilslutningsrør
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼"
Isolering: 30 mm
Forsyner: Bygning 1

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 30 mm
Forsyner: Bygning 1

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼"
Isolering: 30 mm
Forsyner: Bygning 1

Bygn. 1 - Kælder - Rørskakter - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 20 mm
Forsyner: Bygning 1

Bygn. 1 - Kælder - Rørskakter - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼"
Isolering: 20 mm
Forsyner: Bygning 1

Bygn. 2 - Teknikrum - Tilslutningsrør
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 30 mm
Forsyner: Bygning 2 og 3

Bygn. 2 - Teknikrum - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 30 mm
Forsyner: Bygning 2 og 3

Bygn. 2 - Teknikrum - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 3/4"
Isolering: 20 mm
Forsyner: Bygning 2 og 3

Bygn. 2 - Terrændæk - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 30 mm
Forsyner: Bygning 2

Bygn. 2 - Terrændæk - Brugsvandsrør og cirkulationsledning

Materiale: Stål Dimension: 3/4" Isolering: 20 mm Forsyner: Bygning 2 Bygn. 3 - Terrændæk - Brugsvandsrør og cirkulationsledning Materiale: Stål Dimension: 1" Isolering: 30 mm Forsyner: Bygning 3 Bygn. 3 - Terrændæk - Brugsvandsrør og cirkulationsledning Materiale: Stål Dimension: 3/4" Isolering: 20 mm Forsyner: Bygning 3		
RENOVERINGSFORSLAG Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Tilslutningsrørene forsyner bygning 1.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING** 1.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Bygn. 1 - Kælder - Rørskakter - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Brugsvandsrørene forsyner bygning 1.	**ÅRLIG BESPARELSE** 3.600 kr.	**INVESTERING** 87.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Bygn. 2 - Teknikrum - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Brugsvandsrørene forsyner bygning 2 og 3.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING** 600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Bygn. 2 - Teknikrum - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Brugsvandsrørene forsyner bygning 2 og 3.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Brugsvandsrørene forsyner bygning 1.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Brugsvandsrørene forsyner bygning 1.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING**

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Brugsvandspumpe
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: ALPHA2 25-60
Max effekt: 45W
Forsyner: Bygning 1

Bygn. 2 - Teknikrum - Brugsvandspumpe
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: UP 20-07 N
Max effekt: 50 W
Forsyner: Bygning 2 og 3

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Teknikrum - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe. Brugsvandspumpen forsyner bygning 2 og 3.	100 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Varmtvandsbeholder
Fabrikat: Ukendt
Størrelse: 300 liter
Isolering: 75 mm
Forsyner: Bygning 1

Bygn. 2 - Teknikrum - Varmtvandsbeholder
Fabrikat: Metro Therm
Model: 160
Isolering: Præisoleret
Forsyner: Bygning 2 og 3

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysning består af LED som styres via skumringsrelæ.

Bygn. 1 - Stue - Undervisningslokaler - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde:24W, 31,2W og 34,8W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Stue - Gang med dagslys - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Med lyskilder af typen: LED.
Lyskilde effekt på: 31,2W.
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Stue - Toiletter - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 7W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Stue - Musiklokale - Belysning består af:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 20,5W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Stue - Lærerværelse - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 31,2W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Stue - Kantinekøkken - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 22,2W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Stue - Biblioteksrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 28W og 31,2W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Stue - Printerrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 34,8W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Stue - Samlingssal - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 31,2W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Stue - Kontorer - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 31,2W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Stue - Rengøringsrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.

Effekt per lyskilde: 34,8W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Stue - Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 34,8W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Kælder - Depotrum Syd - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 16W.
Styring: Manuel betjening.

Bygn. 1 - Kælder - Gang uden dagslys - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 16W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Kælder - Gang med dagslys - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Med lyskilder af typen: LED.
Lyskilde effekt på: 34,8W.
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Kælder - Personalerum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 31,2W.
Styring: Manuel betjening.

Bygn. 1 - Kælder - Kontor - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 31,2W.
Styring: Manuel betjening.

Bygn. 1 - Kælder - Personaletoilet - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: E27 glødepære.
Effekt per lyskilde: 150W.
Styring: Manuel betjening.

Bygn. 1 - Kælder - Værksted - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 16W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Kælder - Tekøkken - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 16W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Kælder - Fællesrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 31,2W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Kælder - Depotrum Nord - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 16W og 22,2W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 1 - Kælder - Varmecentral - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 34,8W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 2 - Undervisningslokaler - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 31,2W og 24W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 2 - Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 34,8W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 2 - Teknikrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 34,8W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 2 - Gang med dagslys - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Med lyskilder af typen: LED.
Lyskilde effekt på: 31,2W.
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder.

Bygn. 2 - Toiletter - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Med lyskilder af typen: LED.
Lyskilde effekt på: 7W.
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder.

Bygn. 2 - Grupperum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 31,2W og 20,5W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 3 - Stue - Undervisningslokaler - Belysning består af:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: LED.

Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 3 - Stue - Grupperum - Belysning består af:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 3 - Stue - Gang med dagslys - Belysning består af:
Armaturtype: Indbygget.
Med lyskilder af typen: LED.
Lyskilde effekt på: 20,5W.
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder.

Bygn. 3 - Stue - Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 36W og 34,8W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 3 - Stue - Kontor - Belysning består af:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 3 - Stue - Toilet - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 14W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Bygn. 3 - Kælder - Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Manuel betjening.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Kælder - Personaletoilet - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Kælder - Kontor - Installation af bevægelsesmelder.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Kælder - Personalerum - Installation af bevægelsesmelder.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Kælder - Depotrum Syd - Installation af bevægelsesmelder.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 3 - Kælder - Depotrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	100 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg på 300 m², med en ydelse på 50 kWp.	91.500 kr.	378.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 3 - Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg på 30 m², med en ydelse på 6,2 kWp.	8.900 kr.	60.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg på 30 m², med en ydelse på 6,2 kWp.	7.700 kr.	60.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Skolegade 19, 4291 Ruds Vedby	340-1550-1	2479795

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	544.705 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	53.620,9 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

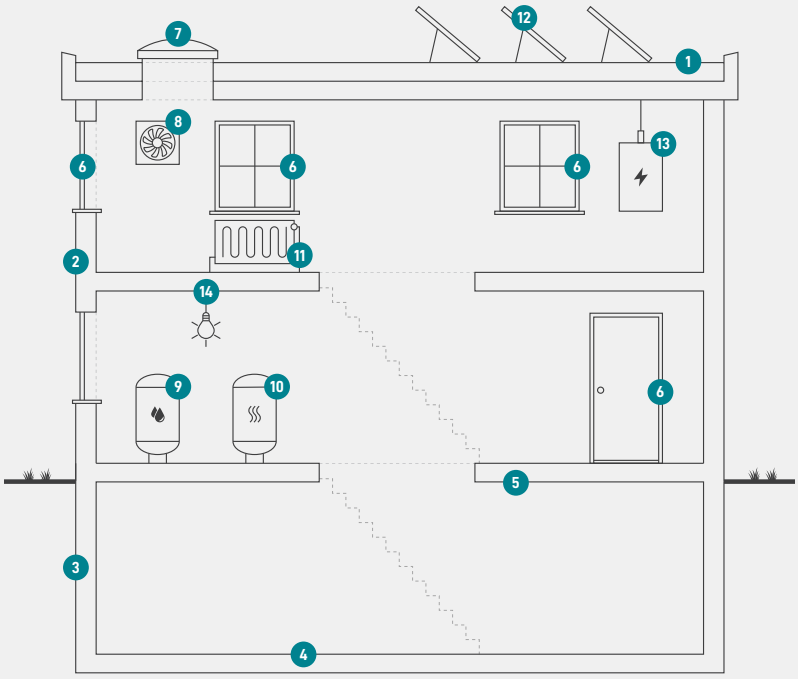
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	563.403 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	563.403 pr. år
Varmeforbrug	55.461,5 m³ naturgas
CO2 udledning	124,46 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ruds Vedby Skole
Bygn. 1
Skolegade 19
4291 Ruds Vedby

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. april 2025 til den 9. april 2035
Energimærkningsnummer: 311823882

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ruds Vedby Skole
Bygn. 2
Skolegade 19
4291 Ruds Vedby

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. april 2025 til den 9. april 2035
Energimærkningsnummer: 311823882

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ruds Vedby Skole
Bygn. 3
Skolegade 19
4291 Ruds Vedby

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. april 2025 til den 9. april 2035
Energimærkningsnummer: 311823882