

Masse beskrivelse
Roligheden barnehage
Kristiansand eiendom



Prosjekt nummer:	725	Post/ Besøksadresse:	Enøk Total AS Langgata 15 4515 MANDAL
Prosjekt navn: Kundens navn:	Oppgradering av SD anlegg i barnehager Kristiansand eiendom		
Dok. nummer/ navn:	725-MB-018 - Masse beskrivelse - Roligheden barnehage.docx	Telefon:	90 84 89 68
Totalt antall sider:	12	Nettside:	www.enoktotal.no
		E-post:	joar@enoktotal.no

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Laget	Sjekket	Godkjent
0	28.11.2017	For godkjenning	Joar	Sem Ove	Rune

Revisjons historikk:

1.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning.....	3
2. Generelt.....	3
2.1. Kombinasjons muligheter i matrisen	4
3. Komponentpris varme og lyskontroll.....	4
4. Ventilasjon.....	5
4.1. 360.001.....	5
4.2. 360.002.....	6
5. Energisentral.....	7
6. EOS.....	8
7. Romkontroll varme	9
7.1. 1. Etg.....	9
7.2. 2. Etg.....	10
8. Kladd, komponenter plassert på tegning	11
8.1. 1. etg.....	11
8.2. 2. etg.....	12

1. Innledning



Om barnehagen:

Adresse:	Teglverksveien 54 4632 Kristiansand
Areal:	693 m ²
Energiforbruk 2016:	115 887 - kWh
Grunnlast:	Fjernvarme
Spisslast:	-
SD:	Skagerak elektro
Ventilasjons:	1 aggregat
Maksimalvokter	Nei

2. Generelt

Hovedsakelig skal SD anlegget styre varme og ventilasjon i henhold til tekniske krav og beskrivelse av funksjon som er gitt i dokumentet: Tekniske krav og beskrivelse av funksjon/ KS60.

Funksjons matriser for ventilasjon, energisentral, romskjema varmestyring og lysstyring inneholder informasjon om hvilke komponenter/ utstyr som er i hvilket bygg/ rom.

Alle komponenter i matrisen har fått en egen kode bestående av 2 bokstaver og 3 tall.

Tallene er løpenummer, bokstavene definerer følgende:

- UV Utstyr ventilasjon
- UE Utstyr energisentral
- UR Utstyr romkontroll
- UU Utstyr utvendig

Disse kodene er beskrevet i dokumentet: Tekniske krav og beskrivelse av funksjon - Marnardal kommune.docx

Videre er det 3 kolonner:

- Status Antallet "komponent" som finnes i dag
- Behov Antallet "komponent" som skal være med i leveransen
- SD Definerer om komponenten og dens funksjoner skal / er i SD anlegget.

Matrisen inneholder også informasjon om areal, effekt, luft mengde og komponent tagging. Matrisene er ikke uttømmende.

Varmepumper og varmegjenvinnere som er markert som "behov" i dette dokumentet skal ikke være del av SD leveranse. SD tilbyder skal likevel levere kabler for styresignaler og forsyning som beskrevet i Tekniske krav og beskrivelse av funksjon.

2.1. Kombinasjons muligheter i matrisen

STATUS	BEHOV	SD	Kommentar
ANTALL (EKSISTERENDE)	ANTALL (BEHOV)	0 = Er i SD, 1 = Skal i SD	Utybende forklaring til kryssene i "status/ behov/ SD matrisen"
X			Beskriver en komponent som finnes, men ikke skal gjøres noe med.
X		0	Beskriver en komponent som allerede er integrert i det eksisterende SD, og derfor skal kunne brukes videre i det nye SD anlegget.
X		1	Beskriver at komponenten eksisterer og skal inegreres i det nye SD anlegget. Det er ikke gitt at komponenten kan brukes mot SD anlegg, men at det finnes ledniger til den.
	X		Beskriver en komponent som leveres, men ikke skal gjøres noe med.
	X	0	Beskriver en komponent som må oppgraderes, selv om den allerede er integrert i det eksisterende SD, og av en eller annen grunn ikke kan brukes videre (defekt). Alternativt ny funksjon.
	X	1	Beskriver en komponent som leveres, å integreres i SD anlegget
Alle komponenter som er integrert i dagens SD, skal være med over i det nye SD anlegget om ikke annet er forklart.			

3. Komponentpris varme og lyskontroll

Målsetningen er å redusere energiforbruk mest mulig innenfor de rammer som er gitt. Først når alle prisene på de forskjellige anbudene er mottatt vil det omfanget bli endelig. Tiltakene vil bli valgt mhp kost nytte. Det er derfor ønskelig å få oppgitt en komponent pris som kan benyttes til å øke/ minke antallet i massen. Det er forståelig at feks ovner eller vinduskontakter som er seriekoplet, har en mye større kostnad for den første i serien, en nummer 2 og 3. Dette bør derfor komme frem i prisingen.

4. Ventilasjon

Ventilasjonsanleggene skal fullintegrertes i SD anlegget, fortrinnsvis via modbus. Hvis ikke det er mulig skal automatikken bygges slik at anlegget kan integreres. Ved gamle anlegg skal man vurdere om en "light" integrasjon skal brukes utfra kostnytte.

4.1.360.001

Anleggsnummer: 360.001

Anleggstype:

VENTILASJON															
Roligheten barnehage					GENERELT							STATUS	BEHOV	SD	
BYGG/ ROM INFORMASJON															
KALKULERINGSKODE	BYGG/ETG	ROM NUMMER	ROM NAVN	AREAL	UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE		EFFEKT [kW]	Luftmengde [m3]	KOMMENTAR	ANT. (EKISTERENDE)	ANT. (BEHOV)	= Er i SD, 1 = Skal i SD	KOMPLETT TAG
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.105 - Bustilkoplings muligheter	360.001	BT1	1			Verifiseres	1		1	+118-360.001-BT1
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.133 - Tilluft - Vifte 2-hastighet	360.001	LV40	40					1	1	+118-360.001-LV40
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.103 - Avtrekk - Vifte 2-hastighet	360.001	LV50	50					1	1	+118-360.001-LV50
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.112 - Tilluft - Vifte frekvensstyrt	360.001	LV51	51				1		1	+118-360.001-LV51
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.111 - Avtrekk - Vifte frekvensstyrt	360.001	LV52	52				1		1	+118-360.001-LV52
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.109 - Avtrekk - Filterovervåking	360.001	QD40	40				1		1	+118-360.001-QD40
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.110 - Inntak - Filterovervåking	360.001	QD50	50				1		1	+118-360.001-QD50
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.136 - Varmebatteri - Vannbåren shunt	360.001	SC40	40				1		1	+118-360.001-SC40
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.127 - Veksler - Roterende	360.001	LX40	40				1		1	+118-360.001-LX40
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.129 - Avkast - Spjeldmotor	360.001	SC50	50				1		1	+118-360.001-SC50
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.130 - Inntak - Spjeldmotor	360.001	SC40	40				1		1	+118-360.001-SC40
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.132 - Tilluft - Temperatur	360.001	RT40	40				1		1	+118-360.001-RT40
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.116 - Inntak - Temperatur	360.001	RT41	41				1		1	+118-360.001-RT41
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.101 - Avkast - Temperatur	360.001	RT51	51					1	1	+118-360.001-RT51
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.102 - Avtrekk - Temperatur	360.001	RT50	50					1	1	+118-360.001-RT50
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.135 - Varmebatteri - Turtemperatur	360.001	RT41	41				1		1	+118-360.001-RT41
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.121 - Varmebatteri - Returtemperatur	360.001	RT51	51				1		1	+118-360.001-RT51
+118	1. etg	121B	Ventilasjon	0	UV.142 - Varmebatteri - Pumpe	360.001	JP40	40				1		1	+118-360.001-JP40

4.2. 360.002

Anleggsnummer: 360.002

Anleggstype: Villavent

VENTILASJON														
Roligheten barnehage					GENERELT							STATUS	BEHOV	SD
BYGG/ ROM INFORMASJON														
KALKULERINGSKODE	BYGG/ETG	ROMNUMMER	ROMNAVN	AREAL	UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE		EFFEKT [kW]	Luftmengde [m ³]	KOMMENTAR	ANT. (EKSISTERENDE)	ANT. (BEHOV)	SD
														KOMPLETT TAG
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.111 - Avtrekk - Vifte frekvensstyrt	360.002	LV40	40			Verifiseres	1	1	+118-360.002-LV40
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.112 - Tilluft - Vifte frekvensstyrt	360.002	LV50	50				1	1	+118-360.002-LV50
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.109 - Avtrekk - Filterovervåking	360.002	QD40	40				1	1	+118-360.002-QD40
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.110 - Inntak - Filterovervåking	360.002	QD50	50				1	1	+118-360.002-QD50
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.107 - Varmebatteri - Elektrisk	360.002	LV40	40	2kW			1	1	+118-360.002-LV40
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.129 - Avkast - Spjeldmotor	360.002	SC40	40				1	1	+118-360.002-SC40
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.130 - Inntak - Spjeldmotor	360.002	SC50	50				1	1	+118-360.002-SC50
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.132 - Tilluft - Temperatur	360.002	RT40	40				1	1	+118-360.002-RT40
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.116 - Inntak - Temperatur	360.002	RT41	41				1	1	+118-360.002-RT41
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.101 - Avkast - Temperatur	360.002	RT51	51				1	1	+118-360.002-RT51
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.102 - Avtrekk - Temperatur	360.002	RT50	50				1	1	+118-360.002-RT50
+118	2. etg	210	Vent	0	UV.118 - Veksler - Kryss	360.002	LX40	40				1	1	+118-360.002-LX40

5. Energisentral

ENERGISENTRAL													
Roligheten barnehage					GENERELT						STATUS	BEHOV	SD
BYGG/ ROM INFORMASJON													
LOKALISERINGSKODE	BYGG/ETG	ROM NUMMER	ROM NAVN	AREAL	UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE	Komponent nr.	EFFEKT [kW]	KOMMENTAR	ANT. (EKSISTERENDE)	ANT. (BEHOV)	0 = Er i SD, 1 = Skal i SD
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.113 - Sirkulasjon, tappevanspumpe	320.001	JP101	101			1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.119 - Turtemp tappevann	320.001	RT101	101			1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.115 - Temp. føler	320.001	RT102	102		Retur tem tappevann		1	1
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.109 - Shunt tappevann	320.001	SC101	101			1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.103 - Fjernvarme	320.001	OE201	201			1		
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.110 - Shunt Varmekurs	320.001	SC201	201			1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.118 - Turtemp. Samlestokk	320.001	RT201	201			1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.107 - Returtemp. Samlestokk	320.001	RT202	202			1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.111 - Sirkulasjon, hovedpumpe	320.001	JP201	201			1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.112 - Sirkulasjon, kurspumpe	320.001	JP10	10		Kurs 1	1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.120 - Turtemp. Varmekurs	320.001	RT11	11				1	1
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.108 - Returtemp. Varmekurs	320.001	RT12	12				1	1
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.110 - Shunt Varmekurs	320.001	SC10	10		Termisk	1		
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.112 - Sirkulasjon, kurspumpe	320.001	JP20	20		Kurs 2	1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.120 - Turtemp. Varmekurs	320.001	RT21	21				1	1
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.108 - Returtemp. Varmekurs	320.001	RT22	22				1	1
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.110 - Shunt Varmekurs	320.001	SC20	20		Termisk	1		
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.112 - Sirkulasjon, kurspumpe	320.001	JP30	30		Kurs 3	1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.120 - Turtemp. Varmekurs	320.001	RT31	31				1	1
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.108 - Returtemp. Varmekurs	320.001	RT32	32				1	1
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.110 - Shunt Varmekurs	320.001	SC30	30		Termisk	1		
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.112 - Sirkulasjon, kurspumpe	320.001	JP40	40		Kurs 4	1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.120 - Turtemp. Varmekurs	320.001	RT41	41			1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.108 - Returtemp. Varmekurs	320.001	RT42	42				1	1
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.110 - Shunt Varmekurs	320.001	SC40	40			1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.112 - Sirkulasjon, kurspumpe	320.001	JP50	50		Kurs 5	1		0
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.120 - Turtemp. Varmekurs	320.001	RT51	51				1	1
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.108 - Returtemp. Varmekurs	320.001	RT52	52				1	1
+118	1. etg	121A	Fyrrom	0	UE.110 - Shunt Varmekurs	320.001	SC50	50		Termisk		1	

6. EOS

Tilbyder skal montere og integrer energimålere som en del av SD leveransen.

EOS												
Roligheten barnehage			GENERELT							STATUS	BEHOV	
BYGG	ROM NUMMER	MÅLER	TAG NUMMER	MÅLER NUMMER	MÅLER ID (7070 FRA FAKTURA)	SERIEMÅLER	AMPER	FLOW	FASER/ SPENNING	KOMMENTAR PLASSERING MM.	ANTALL (EKSISTERENDE)	ANTALL (BEHOV)
Fyrrom	121A	EL NETTMÅLER									1	
Ventilasjon	121B	EL VENTILASJON										1
Fyrrom	121A	FJERNVARME NETTMÅLER									1	
Ute	210	EL VENTILASJON										1

7. Romkontroll varme

Dagens SD anlegg har 3 "rom soner" som reguler temperaturen ved å slå av og på hele varme tilførselen for gjeldende sone basert på en gjennomsnittlig temperatur i rommene. Dette fungerer dårlig og SD anlegget skal oppgraderes slik at hvert rom får temperatursensor som styrer egen varmekilde.

7.1.1. Etg

ROMSKJEMA													
Røligheten barnehage						GENERELT					STATUS	BEHOV	SD
BYGG/ ROM INFORMASJON													
LOKALISERINGSKODE	Bygg/ETG	ROM NUMMER	ROM NAVN	AREAL	UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE	EFFEKT [W]	KOMMENTAR	ANT.(EKISTERENDE)	ANT.(BEHOV)	0= Er i SD, 1 = Skal i SD	
+118	1. etg	100	VF	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT100			1	0	+118=433.001-RT100	
+118	1. etg	100	VF	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ100			1	1	+118=433.001-LZ100	
+118	1. etg	101	Garderobe	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT101			1	1	+118=433.001-RT101	
+118	1. etg	101	Garderobe	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ101			1	1	+118=433.001-LZ101	
+118	1. etg	102	Vask	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT102			1	1	+118=433.001-RT102	
+118	1. etg	102	Vask	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ00102			1	1	+118=433.001-LZ00102	
+118	1. etg	105	Base 1	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT105			1	0	+118=433.001-RY/RT105	
+118	1. etg	105	Base 1	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ00105			1	1	+118=433.001-LZ00105	
+118	1. etg	105	Base 1	0	UR.117 - VP Luft-luft	433.001	LB00105	6	base 1+2	1	1	+118=433.001-LB00105	
+118	1. etg	106	Hvile	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT106			1	1	+118=433.001-RY/RT106	
+118	1. etg	106	Hvile	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ00106			1	1	+118=433.001-LZ00106	
+118	1. etg	107	Base 2	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT107			1	0	+118=433.001-RY/RT107	
+118	1. etg	107	Base 2	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ00107			1	1	+118=433.001-LZ00107	
+118	1. etg	108	Vask	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT108			1	1	+118=433.001-RT108	
+118	1. etg	108	Vask	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ108			1	1	+118=433.001-LZ108	
+118	1. etg	109	Garderobe	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT109			1	1	+118=433.001-RT109	
+118	1. etg	109	Garderobe	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ109			1	1	+118=433.001-LZ109	
+118	1. etg	112	VF	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT112			1	0	+118=433.001-RT112	
+118	1. etg	112	VF	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ112			1	1	+118=433.001-LZ112	
+118	1. etg	114	Forming	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT114		Erstatter eksisterende temp	1	1	+118=433.001-RY/RT114	
+118	1. etg	114	Forming	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ114			1	1	+118=433.001-LZ114	
+118	1. etg	113	Kjøll	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT113			1	1	+118=433.001-RT113	
+118	1. etg	119	WC	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT119			1	1	+118=433.001-RT119	
+118	1. etg	119	WC	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ119			1	1	+118=433.001-LZ119	
+118	1. etg	120	Entre/ Trappe oppgang	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT120			1	1	+118=433.001-RT120	
+118	1. etg	120	Entre/ Trappe oppgang	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ120			1	1	+118=433.001-LZ120	
+118	1. etg	123	Kjøkken	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT123			1	0	+118=433.001-RY/RT123	
+118	1. etg	123	Kjøkken	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ123			1	1	+118=433.001-LZ123	
+118	1. etg	126	Lek	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT126			1	1	+118=433.001-RY/RT126	
+118	1. etg	126	Lek	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ126			1	1	+118=433.001-LZ126	
+118	1. etg	127	Lek	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT127			1	1	+118=433.001-RT127	
+118	1. etg	127	Lek	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ127			1	1	+118=433.001-LZ127	
+118	1. etg	128	Lek	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT128			1	1	+118=433.001-RT128	
+118	1. etg	128	Lek	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ128			1	1	+118=433.001-LZ128	
+118	1. etg	129	Base4	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT129			1	0	+118=433.001-RY/RT129	
+118	1. etg	129	Base4	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ129			1	1	+118=433.001-LZ129	
+118	1. etg	131	Base 3	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT131			1	0	+118=433.001-RY/RT131	
+118	1. etg	131	Base 3	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ131			1	1	+118=433.001-LZ131	
+118	1. etg	131	Base 3	0	UR.117 - VP Luft-luft	433.001	LB131	6	Ny VP	1	1	+118=433.001-LB131	
+118	1. etg	132	Garderobe	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT132			1	1	+118=433.001-RY/RT132	
+118	1. etg	132	Garderobe	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ132			1	1	+118=433.001-LZ132	
+118	1. etg	133	Vask	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT133			1	1	+118=433.001-RT133	
+118	1. etg	133	Vask	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ133			1	1	+118=433.001-LZ133	
+118	1. etg	136	Garderobe	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT136			1	1	+118=433.001-RT136	
+118	1. etg	136	Garderobe	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ136			1	1	+118=433.001-LZ136	
+118	1. etg	139	VFI gang	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT139					+118=433.001-RT139	
+118	1. etg	139	VFI gang	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ139			1	1	+118=433.001-LZ139	
+118	1. etg	140	Garderobe	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT140			1	0	+118=433.001-RT140	
+118	1. etg	140	Garderobe	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ140			1	1	+118=433.001-LZ140	
+118	1. etg	141	Garderobe	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT141			1	1	+118=433.001-RT141	
+118	1. etg	141	Garderobe	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ141			1	1	+118=433.001-LZ141	
+118	1. etg	142	Base5	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT142			1	0	+118=433.001-RY/RT142	
+118	1. etg	142	Base5	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ142			1	1	+118=433.001-LZ142	
+118	1. etg	142	Base5	0	UR.117 - VP Luft-luft	433.001	LB142	6	Ny VP	1	1	+118=433.001-LB142	
+118	1. etg	143	Lek	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT143			1	1	+118=433.001-RT143	
+118	1. etg	143	Lek	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ143			1	1	+118=433.001-LZ143	
+118	1. etg	144	HCWC	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT144			1	1	+118=433.001-RT144	
+118	1. etg	144	HCWC	0	UR.113 - Vannåren gulvvarme	433.001	LZ144			1	1	+118=433.001-LZ144	

7.2.2. Etg

ROMSKJEMA												
Roligheten barnehage					GENERELT					STATUS	BEHOV	SD
BYGG/ ROM INFORMASJON												
LOKALISERINGSKODE	BYGG/ETG	ROM NUMMER	ROM NAVN	AREAL	UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE	EFFEKT [W]	KOMMENTAR	ANT.[EKSISTERENDE]	ANT.[BEHOV]	SD 0 = Er i SD, 1 = Skal i SD
	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
+118	2. etg	202	Personalrom	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT202			1	1	+118=433.001-RY/RT202
+118	2. etg	202	Personalrom	0	UR.114 - Radiator	433.001	LH202			1	1	+118=433.001-LH202
+118	2. etg	206	Garderobe	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT206			1	1	+118=433.001-RT206
+118	2. etg	206	Garderobe	0	UR.114 - Radiator	433.001	LH206			1	1	+118=433.001-LH206
+118	2. etg	208	Kontor	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT208			1	1	+118=433.001-RT208
+118	2. etg	208	Kontor	0	UR.114 - Radiator	433.001	LH208			1	1	+118=433.001-LH208
+118	2. etg	209	Møterom	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT209			1	1	+118=433.001-RY/RT209
+118	2. etg	209	Møterom	0	UR.114 - Radiator	433.001	LH209			1	1	+118=433.001-LH209

ROLIGHEDEN BARNEHAGE 1. Éty.

- (T) - temp på vegs
- (Co2) - CO2 + temp
- (VP) - varme pumpe L/L
- (R) - Radiator
- (VB) - vann baren varme

dagens SD



ROLIGHEDEN BH6 2. ETG

- (CO2) - CO2/Temp p.v.
- (T) - temp
- (R) - radiator

