

Masse beskrivelse
Odderøya 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-016 - Masse beskrivelse - Odderøya barnehage.docx	Telefon:	90 84 89 68
Totalt antall sider:	13	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
1. Energisentral.....	7
2. EOS.....	7
3. Romkontroll varme	8
3.1. Sokkel.....	8
3.2. 1. Etg.....	9
4. Kladd, komponenter plassert på tegning	10

1. Innledning



Om barnehagen:

Adresse:	Sjølystveien 5 4610 Kristiansand
Areal:	632 m ²
Energiforbruk 2016:	45848 kWh
Grunnlast:	EL
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														
Odderøya barnehage					GENERELT							STATUS	BEHOV	SD
BYGG/ ROM INFORMASJON					UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE	EFFEKT [kW]	Luftmengde [m ³]	KOMMENTAR	ANT. (EKISTERENDE)	ANT. (BEHOV)	KOMPLETT TAG	
JAKALISERINGSKODE	BYGG/ETG	ROM NUMMER	ROM NAVN	AREAL										
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.105 - Bustilkoplings muligheter	360.001	BT1	1		Systemair 2008			+113-360.001-BT1	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.133 - Tilluft - Vifte 2-hastighet	360.001	LV40	40		corrigo auto	1	0	+113-360.001-LV40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.103 - Avtrekk - Vifte 2-hastighet	360.001	LV50	50			1	0	+113-360.001-LV50	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.109 - Avtrekk - Filterovervåking	360.001	QD40	40		fellesfeil	1		+113-360.001-QD40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.110 - Inntak - Filterovervåking	360.001	QD50	50		fellesfeil	1		+113-360.001-QD50	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.107 - Varmebatteri - Elektrisk	360.001	LV40	40		fellesfeil	1	1	+113-360.001-LV40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.118 - Veksler - Kryss	360.001	LX40	40		Gjenvinnings %	1	1	+113-360.001-LX40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.129 - Avkast - Spjeldmotor	360.001	SC50	50			1		+113-360.001-SC50	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.130 - Inntak - Spjeldmotor	360.001	SC40	40			1		+113-360.001-SC40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.132 - Tilluft - Temperatur	360.001	RT40	40			1	0	+113-360.001-RT40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.116 - Inntak - Temperatur	360.001	RT41	41			1	1	+113-360.001-RT41	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.101 - Avkast - Temperatur	360.001	RT51	51			1	1	+113-360.001-RT51	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.102 - Avtrekk - Temperatur	360.001	RT50	50			1	1	+113-360.001-RT50	
+113	1. etg	212	Allrom	0	UV.100 - Diverse	360.001	BT			Opptrekskur	1	1	+113-360.001-BT	

4.2. 360.002

Anleggsnummer: 360.002

Anleggstype:

VENTILASJON														
Odderøya barnehage					GENERELT							STATUS	BEHOV	SD
BYGG/ ROM INFORMASJON					UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE	EFFEKT [kW]	Luftmengde [m3]	KOMMENTAR	ANT. (EKSISTERENDE)	ANT. (BEHOV)	= Erf. SD, 1 = Skal i SD	KOMPLETT TAG
DKALIFERINGSKODE	BYGG/ETG	ROMNUMMER	ROMNAVN	AREAL							ANT. (EKSISTERENDE)	ANT. (BEHOV)		
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.115 - Inntak - Temperatur etter gjenvinner	360.002	RT42	42			1	0	+113-360.002-RT42	
+113	1. etg	212	Allrom	0	UV.100 - Diverse	360.002	BT			Ur	1	1	+113-360.002-BT	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.105 - Bustilkopplings muligheter	360.002	BT1	1		Systemair 2008			+113-360.002-BT1	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.133 - Tilluft - Vifte 2-hastighet	360.002	LV40	40		Corrigo auto	1	0	+113-360.002-LV40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.103 - Avtrekk - Vifte 2-hastighet	360.002	LV50	50			1	0	+113-360.002-LV50	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.109 - Avtrekk - Filterovervåking	360.002	QD40	40		fellesfeil	1		+113-360.002-QD40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.110 - Inntak - Filterovervåking	360.002	QD50	50		fellesfeil	1		+113-360.002-QD50	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.107 - Varmebatteri - Elektrisk	360.002	LV40	40		fellesfeil	1	1	+113-360.002-LV40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.118 - Veksler - Kryss	360.002	LX40	40		Gjenvinnings %	1	1	+113-360.002-LX40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.129 - Avkast - Spjeldmotor	360.002	SC50	50			1		+113-360.002-SC50	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.130 - Inntak - Spjeldmotor	360.002	SC40	40			1		+113-360.002-SC40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.132 - Tilluft - Temperatur	360.002	RT40	40			1	0	+113-360.002-RT40	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.116 - Inntak - Temperatur	360.002	RT41	41			1	1	+113-360.002-RT41	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.101 - Avkast - Temperatur	360.002	RT51	51			1	1	+113-360.002-RT51	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.102 - Avtrekk - Temperatur	360.002	RT50	50			1	1	+113-360.002-RT50	
+113	loft	300	Ventilasjon	0	UV.115 - Inntak - Temperatur etter gjenvinner	360.002	RT42	42			1	0	+113-360.002-RT42	

1. Energisentral

ENERGISENTRAL													
Odderøya barnehage					GENERELT						STATUS	BEHOV	SD
BYGG/ ROM					UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE	Komponent nr.	EFFEKT [kW]	KOMMENTAR	ANT. (EKSISTERENDE)	ANT. (BEHOV)	0 = Er i SD, 1 = Skal i SD
LOKALISERINGSKODE	BYGG/ETG	ROM NUMMER	ROM NAVN	AREAL							ANT. (EKSISTERENDE)	ANT. (BEHOV)	
+113	Sokkel	113	Teknisk	0	UE.100 - Bereder	320.001	NW1	1		Kalender	1		0
+113	Sokkel	113	Teknisk	0	UE.113 - Sirkulasjon, tappevanspumpe	320.001	JP1	1		Kalender	1		0
+113	Sokkel	113	Teknisk	0	UE.119 - Turtemp tappevann	320.001	RT1	1		?			
+113	Sokkel	113	Teknisk	0	UE.121 - Temp. Ute	320.001	RT2	2			1		0

2. EOS

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

EOS												
Odderøya barnehage					GENERELT						STATUS	BEHOV
BYGG	ROM NUMMER	MÅLER	TAG NUMMER	MÅLER NUMMER	MÅLER ID (7 070 FRA FAKTURA)	SERIEMÅLER	AMPER	FLOW	FASER/ SPENNING	KOMMENTAR PLASSERING MM.	ANTALL (EKSISTERENDE)	ANTALL (BEHOV)
											ANTALL (EKSISTERENDE)	ANTALL (BEHOV)
Teknisk	113	EL NETTMÅLER									1	
Ventilasjon	300	EL VENTILASJON	360.001									1
Ventilasjon	300	EL VENTILASJON	360.002									1

3. 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.

3.1. Sokkel

ROMSKJEMA												
Odderøya barnehage					GENERELT					STATUS	BEHOV	SD
BYGG/ ROM INFORMASJON										ANT.(EKISTERENDE)	ANT.(BEHOV)	
LOKALISERINGSKODE	BYGG/ETG	ROM NUMMER	ROM NAVN	AREAL	UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE	EFFEKT [W]	KOMMENTAR	ANT.(EKISTERENDE)	ANT.(BEHOV)	KOMPLETT TAG
+113	Sokkel	101	Base 1	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT101			1	0	+113=433.001-RY/RT101
+113	Sokkel	101	Base 1	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ101			1	1	+113=433.001-LZ101
+113	Sokkel	101	Base 1	0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH101			2	1	+113=433.001-LH101
+113	Sokkel	101	Base 1	0	UR.117 - VP Luft-luft	433.001	LB101	6	Ny VP		1	+113=433.001-LB101
+113	Sokkel	102	WC	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT102				1	+113=433.001-RT102
+113	Sokkel	102	WC	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ102			1	1	+113=433.001-LZ102
+113	Sokkel	103	WC	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT103				1	+113=433.001-RT103
+113	Sokkel	103	WC	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ103			1	1	+113=433.001-LZ103
+113	Sokkel	104	Pers Gard	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT104				1	+113=433.001-RT104
+113	Sokkel	104	Pers Gard	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ104			1	1	+113=433.001-LZ104
+113	Sokkel	105	Entre	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT105				1	+113=433.001-RT105
+113	Sokkel	105	Entre	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ105			1	1	+113=433.001-LZ105
+113	Sokkel	106	Pers Gard	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT106				1	+113=433.001-RT106
+113	Sokkel	106	Pers Gard	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ106			1	1	+113=433.001-LZ106
+113	Sokkel	110	Allrom	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT110				1	+113=433.001-RT110
+113	Sokkel	110	Allrom	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ110			1	1	+113=433.001-LZ110
+113	Sokkel	110	Allrom	0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH110			2	1	+113=433.001-LH110
+113	Sokkel	111	Base 2	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT111			1	0	+113=433.001-RY/RT111
+113	Sokkel	111	Base 2	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ111	3,3		1	1	+113=433.001-LZ111
+113	Sokkel	111	Base 2	0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH111			2	1	+113=433.001-LH111
+113	Sokkel	111	Base 2	0	UR.117 - VP Luft-luft	433.001	LB111	6			1	+113=433.001-LB111
+113	Sokkel	112	Kjøkken	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT112	1,7		1	1	+113=433.001-RT112
+113	Sokkel	112	Kjøkken	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ112				1	+113=433.001-LZ112
+113	Sokkel	113	Teknisk	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT113			1	1	+113=433.001-RT113
+113	Sokkel	113	Teknisk	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ113				1	+113=433.001-LZ113
+113	Sokkel	114	Garderobe	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT114			1	1	+113=433.001-RT114
+113	Sokkel	114	Garderobe	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ114				1	+113=433.001-LZ114
+113	Sokkel	115	Grov verksted	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT115			1	0	+113=433.001-RT115
+113	Sokkel	115	Grov verksted	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ115	2,7		1	1	+113=433.001-LZ115
+113	Sokkel	116	Vask WC	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT116				1	+113=433.001-RT116
+113	Sokkel	116	Vask WC	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ116			1	1	+113=433.001-LZ116
+113	ute	199	ute	0	UR.119 - Ismelting gate/ tak	433.001	LZ199		Kalender	1	0	+113=433.001-LZ199

3.2.1. Etg

ROMSKJEMA														
Odderøya barnehage						GENERELT					STATUS	BEHOV	SD	
BYGG/ ROM INFORMASJON														
LOKALBERINGSKODE	BYGG/ETG	ROM NUMMER	ROM NAVN	HIMLING	AREAL	UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE	EFFEKT [W]	KOMMENTAR	ANT.(EKISTERENDE)	ANT.(BEHOV)	0 = Er i SD, 1 = Skal i SD	
+113	1. etg	200	Gang		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT200				1	1	+113=433.001-RT200
+113	1. etg	200	Gang		0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH200			1		1	+113=433.001-LH200
+113	1. etg	201	Kontor		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT201				1	1	+113=433.001-RT201
+113	1. etg	201	Kontor		0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH201			1		1	+113=433.001-LH201
+113	1. etg	203	Kontor		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT203				1	1	+113=433.001-RT203
+113	1. etg	203	Kontor		0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH203			1		1	+113=433.001-LH203
+113	1. etg	205	Møte		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT205			1		0	+113=433.001-RT205
+113	1. etg	205	Møte		0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH205			1		0	+113=433.001-LH205
+113	1. etg	208	Pause		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT208			1		0	+113=433.001-RT208
+113	1. etg	208	Pause		0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH208			1		1	+113=433.001-LH208
+113	1. etg	211	Base 4		0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT211			1		0	+113=433.001-RY/RT211
+113	1. etg	211	Base 4		0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ211		?	1		1	+113=433.001-LZ211
+113	1. etg	211	Base 4		0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH211			1		1	+113=433.001-LH211
+113	1. etg	212	Allrom		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT212		Styrer 220		1	1	+113=433.001-RT212
+113	1. etg	212	Allrom		0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ212		?	1		1	+113=433.001-LZ212
+113	1. etg	212	Allrom		0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH212			1		1	+113=433.001-LH212
+113	1. etg	213	Kjøkken2		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT213				1	1	+113=433.001-RT213
+113	1. etg	213	Kjøkken2		0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ213			1		1	+113=433.001-LZ213
+113	1. etg	214	Base 3		0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT214			1		0	+113=433.001-RY/RT214
+113	1. etg	214	Base 3		0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH214		?	1		1	+113=433.001-LH214
+113	1. etg	215	Garderobe		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT215				1	1	+113=433.001-RT215
+113	1. etg	215	Garderobe		0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH215			1		1	+113=433.001-LH215
+113	1. etg	217	Garderobe		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT217			1		0	+113=433.001-RT217
+113	1. etg	217	Garderobe		0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ217			1		1	+113=433.001-LZ217
+113	1. etg	218	Verksted 2		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT218				1	1	+113=433.001-RT218
+113	1. etg	218	Verksted 2		0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH218			1		1	+113=433.001-LH218
+113	1. etg	219	Gruppe		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT219				1	1	+113=433.001-RT219
+113	1. etg	219	Gruppe		0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH219			1		1	+113=433.001-LH219
+113	1. etg	220	Gang		0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT220			1		0	+113=433.001-RT220
+113	1. etg	220	Gang		0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ220			1		1	+113=433.001-LZ220
+113	1. etg	220	Gang		0	UR.117 - VP Luft-luft	433.001	LB220	6	Klargjøres		1	1	+113=433.001-LB220

4. Kladd, komponenter plassert på tegning

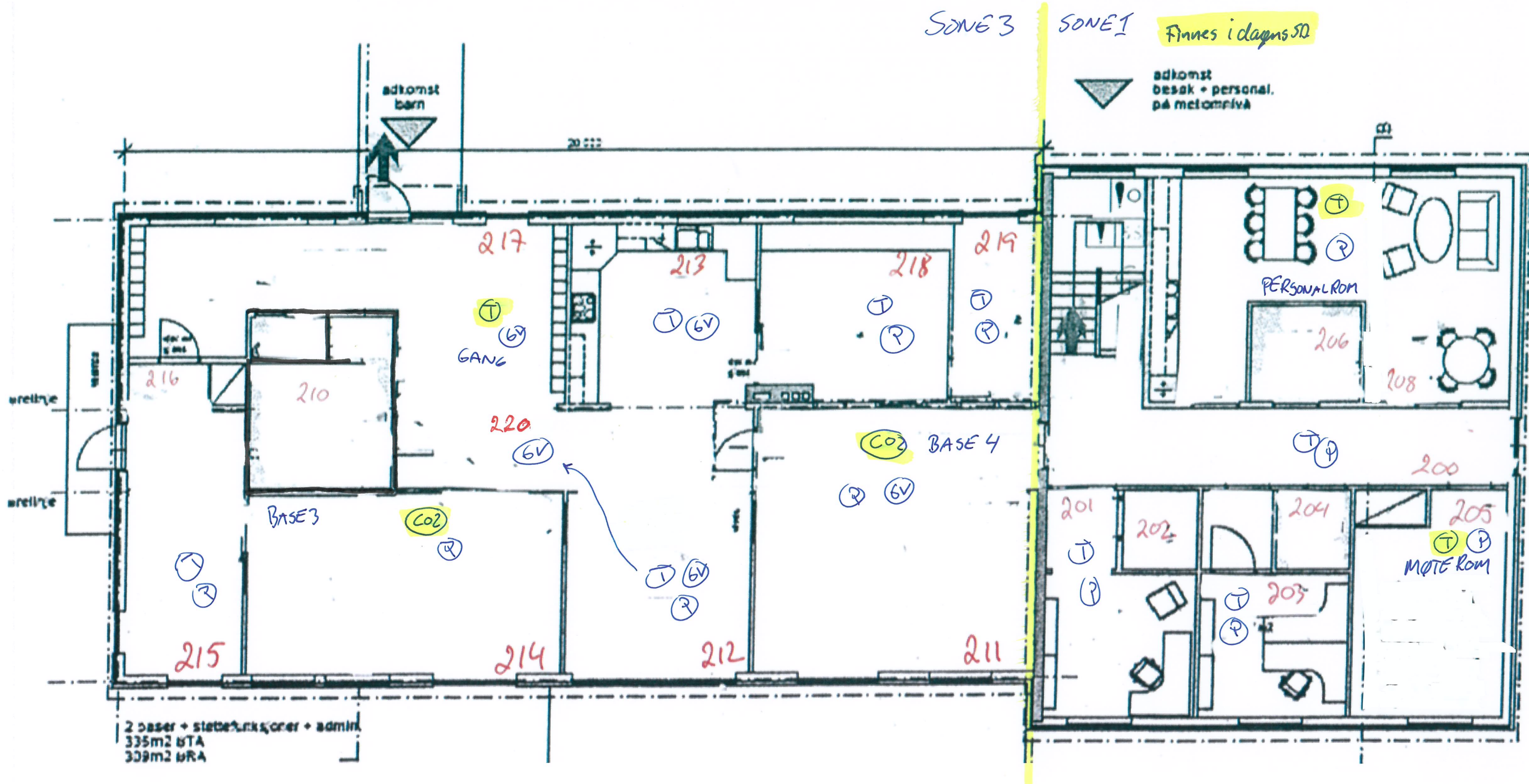
Masse beskrivelse

Oppgradering av SD anlegg i barnehager
Kristiansand eiendom

Side 9 av 9

ODDER ØYA BHG "1. ETG"

- ⊙ temp på vegg
- ⊙ temp CO2
- ⊙ Gulv varmer

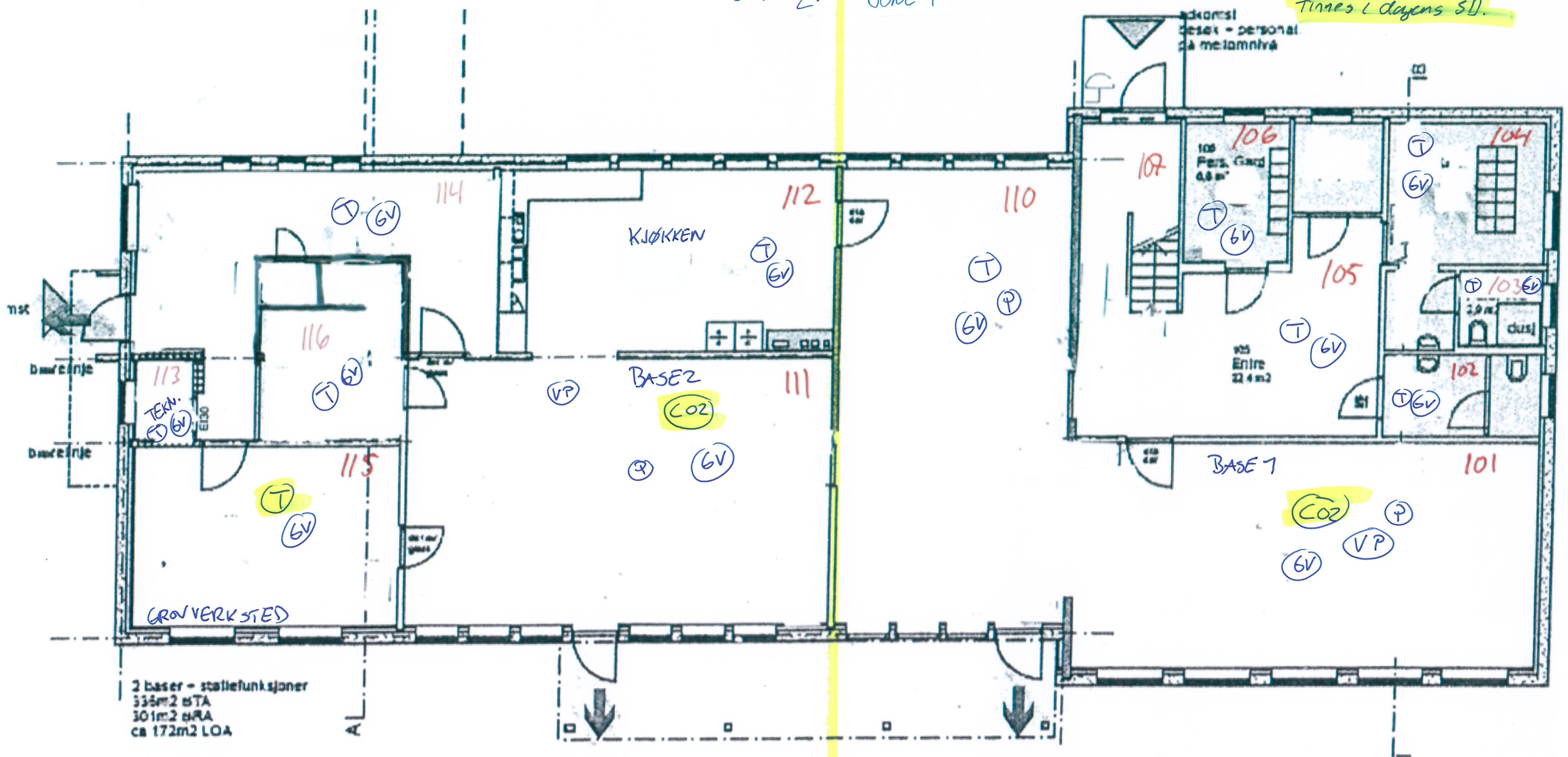


O DDERQYA BHG "SOKKEL"

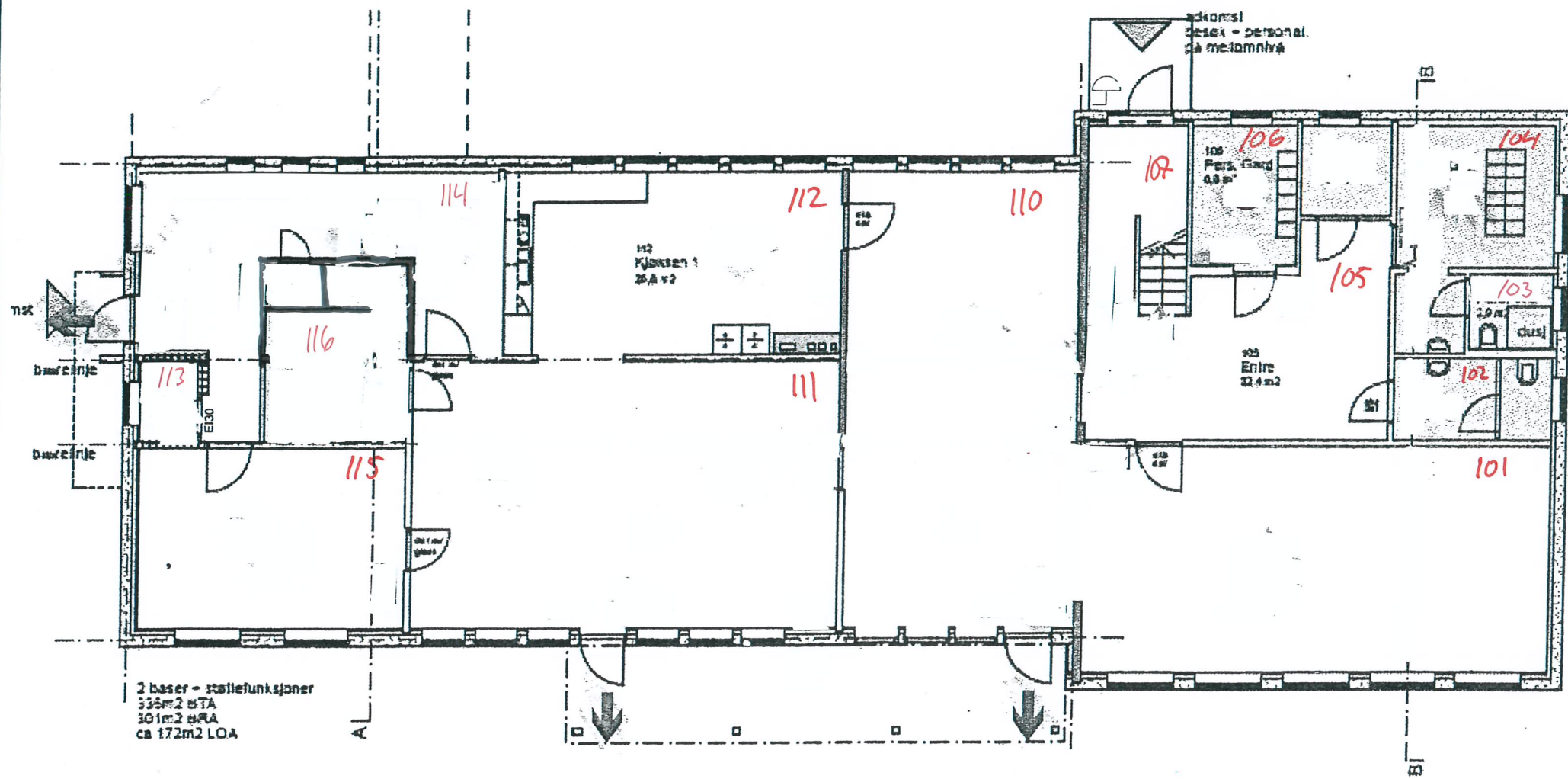
- (T) temp på vann
- (CO2) temp CO2
- (VP) Varmepumpe
- (GV) Golvvarme
- (P) Panelovn

SONE 2. SONE 1

Tinnes i dagens SD.



2 baser - stallefunksjoner
338m² BTA
301m² BPA
ca 172m² LOA



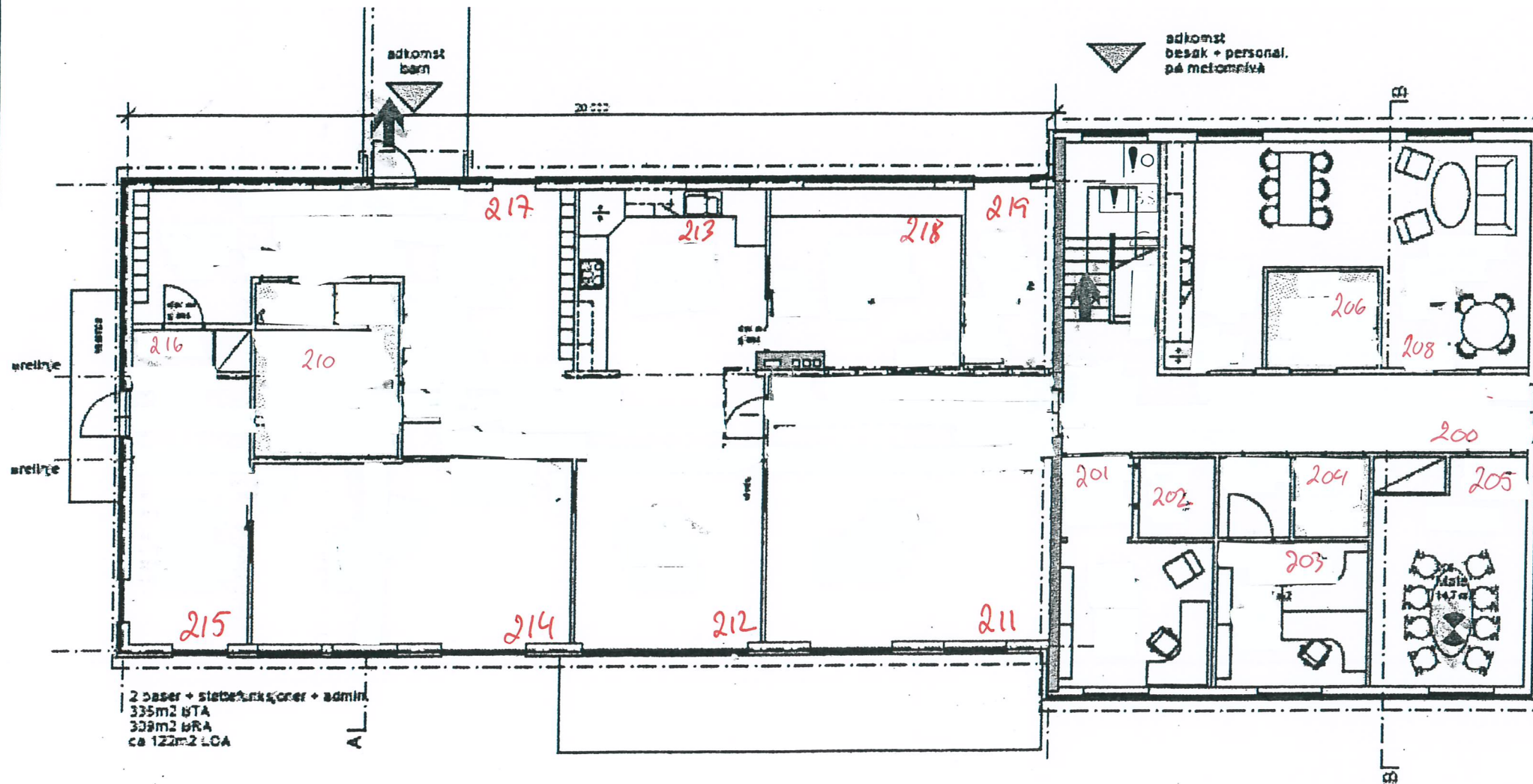
Tegnforklaring

E130 / E130C	Brannmotstand dør
---	Branncellebegrensende E130 [B30]
→	Rømningsveg
☐	Markeringslys
☼	Ledelys
☯	Brannslange
☒	Håndslukker
! BS	Brannalarmsentral, brannalarm kat. 2
! ○	Manuell melder
☂	Brannklokke

Bygget er planlagt etter PBL 97 med tilhørende forskrifter. Fravik fra veiledning til Teknisk Forskrift er dokumentert, og fremkommer i brannsikkerhetsstrategien for bygget.

REV	DATO	TEKST	SIGN.
Odderøya barnehage			
Brannvernplan Sokkel - As built			MÅLESTOKK
			Date: 22.04.08
			Tegnet av: HL
			Kontrollert av: JH
Rådgivende ingeniør MRIF Brann - Energi - VVS			Tegningsnummer:
Teknoconsult AS			BrU1
Hoeggveien 66 - 7036 Trondheim Tlf. 73 96 65 20, Fax. 73 96 65 21, Mob. 930 45 037			

TIL BRUK FOR GJENNOMGANG M/VIKARENE



Tegnforklaring

EI30 / EI30C	Brannmotstand dør
---	Branncellebegrensende EI30 [B30]
→	Rømningsveg
⊞	Markeringslys
⊗	Ledelys
⊙	Brannslange
↑	Håndstokker
! BS	Brannalarmsentral, brannalarm kat. 2
! ○	Manuell melder
⊞	Brannklokke

Bygget er planlagt etter PBL 97 med tilhørende forskrifter. Fravik fra veiledning til Teknisk Forskrift er dokumentert, og fremkommer i brannsikkerhetsstrategien for bygget.

REV	DATO	TEKST	SIGN.
Odderøya barnehage			
Brannvernplan 1. etasje - As built			MALESTOKK Dato: 22.04.08 Tegnet av: HL Kontrollert av: JH
Rådgivende Ingeniør MRIF Brann - Energi - VVS Teknoconsult AS Hoeggvelen 66 - 7036 Trondheim Tlf. 73 96 65 20, Fax. 73 96 65 21, Mob. 930 45 037			Tegningsnummer: Br101