

Masse beskrivelse
Taremareskogen 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-021 - Masse beskrivelse - Taremareskogen barnehage.docx	Telefon:	90 84 89 68
Totalt antall sider:	11	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. 1. Etg.....	8
4. Kladd, komponenter plassert på tegning	9

1. Innledning



Om barnehagen:

Adresse:	Knudsmyr 1 4625 Kristiansand Flekkerøy
Areal:	480 m ²
Energiforbruk 2016:	79042 - kWh
Grunnlast:	EI
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															
Taremareskogen barnehage					GENERELT							STATUS	BEHOV	SD	
BYGG/ ROM INFORMASJON															
IKKALBERINGSKODE	BYGG/ETG	ROMNUMMER	ROMNAVN	AREAL	UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE		EFFEKT [kW]	Luftmengde [m ³]	KOMMENTAR	ANT. (EKSISTERENDE)	ANT. (BEHOV)	= Er i SD, 1 = Skal i SD	KOMPLETT TAG
+121	Loft	200	Vent	0	UV.105 - Bustilkopplings muligheter	360.001	BT1	1			Gammel	1	1		+121-360.001-BT1
+121	Loft	200	Vent	0	UV.112 - Tilluft - Vifte frekvensstyrt	360.001	LV40	40				1	1		+121-360.001-LV40
+121	Loft	200	Vent	0	UV.111 - Avtrekk - Vifte frekvensstyrt	360.001	LV50	50				1	1		+121-360.001-LV50
+121	Loft	200	Vent	0	UV.109 - Avtrekk - Filterovervåking	360.001	QD40	40				1	1		+121-360.001-QD40
+121	Loft	200	Vent	0	UV.110 - Inntak - Filterovervåking	360.001	QD50	50				1	1		+121-360.001-QD50
+121	Loft	200	Vent	0	UV.107 - Varmebatteri - Elektrisk	360.001	LV40	40				1	1		+121-360.001-LV40
+121	Loft	200	Vent	0	UV.127 - Veksler - Roterende	360.001	LX40	40			rotor x +% gjenvinning	1	1	1	+121-360.001-LX40
+121	Loft	200	Vent	0	UV.129 - Avkast - Spjeldmotor	360.001	SC50	50				1	1		+121-360.001-SC50
+121	Loft	200	Vent	0	UV.130 - Inntak - Spjeldmotor	360.001	SC40	40				1	1		+121-360.001-SC40
+121	Loft	200	Vent	0	UV.132 - Tilluft - Temperatur	360.001	RT40	40				1	1		+121-360.001-RT40
+121	Loft	200	Vent	0	UV.116 - Inntak - Temperatur	360.001	RT41	41				1	1		+121-360.001-RT41
+121	Loft	200	Vent	0	UV.101 - Avkast - Temperatur	360.001	RT51	51				1	1		+121-360.001-RT51
+121	Loft	200	Vent	0	UV.102 - Avtrekk - Temperatur	360.001	RT50	50				1	1		+121-360.001-RT50
+121	Loft	200	Vent	0	UV.115 - Inntak - Temperatur etter gjenvinner	360.001	RT42	42							+121-360.001-RT42

4.2. 360.002

Anleggsnummer: 360.002

Anleggstype:

VENTILASJON														
Taremareskogen barnehage					GENERELT							STATUS	BEHOV	SD
BYGG/ ROM INFORMASJON					UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE	EFFEKT [kW]	Luftmengde [m ³]	KOMMENTAR	ANT. (EKISTERENDE)	ANT. (BEHOV)	= Er i SD, 1 = Skal i SD	KOMPLETT TAG
INNKALISERINGSKODE	BYGG/ETG	ROM NUMMER	ROM NAVN	AREAL										
+121	Loft	201	Vent	0	UV.133 - Tilluft - Vifte 2-hastighet	360.002	LV40	40		Nytt anlegg	1	1	+121-360.002-LV40	
+121	Loft	201	Vent	0	UV.103 - Avtrekk - Vifte 2-hastighet	360.002	LV50	50			1	1	+121-360.002-LV50	
+121	Loft	201	Vent	0	UV.109 - Avtrekk - Filterovervåking	360.002	QD40	40		Fellesfeil	1	1	+121-360.002-QD40	
+121	Loft	201	Vent	0	UV.110 - Inntak - Filterovervåking	360.002	QD50	50		Fellesfeil	1	1	+121-360.002-QD50	
+121	Loft	201	Vent	0	UV.107 - Varmebatteri - Elektrisk	360.002	LV40	40		Fellesfeil + pådrag	1	1	+121-360.002-LV40	
+121	Loft	201	Vent	0	UV.129 - Avkast - Spjeldmotor	360.002	SC40	40		Fellesfeil	1	1	+121-360.002-SC40	
+121	Loft	201	Vent	0	UV.130 - Inntak - Spjeldmotor	360.002	SC50	50		Fellesfeil	1	1	+121-360.002-SC50	
+121	Loft	201	Vent	0	UV.132 - Tilluft - Temperatur	360.002	RT40	40			1	0	+121-360.002-RT40	
+121	Loft	201	Vent	0	UV.116 - Inntak - Temperatur	360.002	RT41	41			1	1	+121-360.002-RT41	
+121	Loft	201	Vent	0	UV.101 - Avkast - Temperatur	360.002	RT51	51			1	1	+121-360.002-RT51	
+121	Loft	201	Vent	0	UV.102 - Avtrekk - Temperatur	360.002	RT50	50			1	1	+121-360.002-RT50	
+121	Loft	201	Vent	0	UV.127 - Veksler - Roterende	360.002	LX41	41		? Virkningsgrad	1	1	+121-360.002-LX41	

1. Energisentral

2. EOS

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

EOS												
Taremareskogen 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)
Gang lek	140	EL NETTMÅLER									1	
Vent	200	EL VENTILASJON	360.001									1
Vent	201	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.

3.1.1. Etg

ROMSKJEMA												
Taremareskogen barnehage					GENERELT					STATUS	BEHOV	SD
BYGG/ ROM INFORMASJON												
LOKALISERINGSKODE	BYGG/ETG	ROMNUMMER	ROMNAVN	AREAL	UTSTYR/ FØLER	SYSTEMKODE	KOMPONENTKODE	EFFIKT [W]	KOMMENTAR	ANT.(EKSISTERENDE)	ANT.(BEHOV)	SD
												KOMPLETT TAG
+121	1. etg	100	Korridor	0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH00100		Styres av 105	1	1	+121=433.001-LH00100
+121	1. etg	101	Garderobe	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT00101		Styres av 105			+121=433.001-RT00101
+121	1. etg	101	Garderobe	0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH00101T		Rørover	4	1	+121=433.001-LH00101T
+121	1. etg	102	Vask	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT00102	6			1	+121=433.001-RT00102
+121	1. etg	102	Vask	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ00102			1	1	+121=433.001-LZ00102
+121	1. etg	103	WC	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT00103		Styres av 102			+121=433.001-RT00103
+121	1. etg	103	WC	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ00103		Term i tavle	1	1	+121=433.001-LZ00103
+121	1. etg	104	Gang	0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH00104		Eswa			+121=433.001-LH00104
+121	1. etg	105	Lekerom 1	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT00105		styrer 101 og 102	1	0	+121=433.001-RY/RT00105
+121	1. etg	105	Lekerom 1	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ00105		Term i tavle	1	1	+121=433.001-LZ00105
+121	1. etg	105	Lekerom 1	0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH00105T		Eswa	2	1	+121=433.001-LH00105T
+121	1. etg	105	Lekerom 1	0	UR.117 - VP Luft-luft	433.001	LB105	6			1	+121=433.001-LB105
+121	1. etg	106	Gr rom	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT00106				1	+121=433.001-RT00106
+121	1. etg	106	Gr rom	0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH00106			1	1	+121=433.001-LH00106
+121	1. etg	108	Møte arbeid	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT108				1	+121=433.001-RT108
+121	1. etg	108	Møte arbeid	0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH108			1	1	+121=433.001-LH108
+121	1. etg	109	WC	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ109		mulig	1	1	+121=433.001-LZ109
+121	1. etg	110	Vask	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT110				1	+121=433.001-RT110
+121	1. etg	110	Vask	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ110			1	1	+121=433.001-LZ110
+121	1. etg	112	Kjøkken	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT112				1	+121=433.001-RY/RT112
+121	1. etg	112	Kjøkken	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ112		Term i tavle	1	1	+121=433.001-LZ112
+121	1. etg	113	0	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT113				1	+121=433.001-RT113
+121	1. etg	113	0	0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH113			1	1	+121=433.001-LH113
+121	1. etg	114	Grovgard	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT114			1	0	+121=433.001-RT114
+121	1. etg	114	Grovgard	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ114			1	1	+121=433.001-LZ114
+121	1. etg	116	Gang	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT116		el. Skap		1	+121=433.001-RT116
+121	1. etg	116	Gang	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ116			1	1	+121=433.001-LZ116
+121	1. etg	116	Gang	0	Kortidsur ventilasjon	433.001	RU116			1	0	+121=433.001-RU116
+121	1. etg	117	Garderobes	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT117				1	+121=433.001-RT117
+121	1. etg	117	Garderobes	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ117			1	1	+121=433.001-LZ117
+121	1. etg	118	Stelle	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT118				1	+121=433.001-RT118
+121	1. etg	118	Stelle	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ118			1	1	+121=433.001-LZ118
+121	1. etg	121	Garderobe	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT121				1	+121=433.001-RT121
+121	1. etg	121	Garderobe	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ121			1	1	+121=433.001-LZ121
+121	1. etg	124	Pauserom	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT124			1	0	+121=433.001-RT124
+121	1. etg	124	Pauserom	0	UR.105 - EL - panel ovn	433.001	LH124		?	1	1	+121=433.001-LH124
+121	1. etg	126	Lekerom 2	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT126				1	+121=433.001-RY/RT126
+121	1. etg	126	Lekerom 2	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ126			1	1	+121=433.001-LZ126
+121	1. etg	126	Lekerom 2	0	UR.117 - VP Luft-luft	433.001	LB126	6			1	+121=433.001-LB126
+121	1. etg	127	Hvilerom	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT127				1	+121=433.001-RY/RT127
+121	1. etg	127	Hvilerom	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ127			1	1	+121=433.001-LZ127
+121	1. etg	127	Hvilerom	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT127				1	+121=433.001-RT127
+121	1. etg	128	Kjøkken	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT128				1	+121=433.001-RT128
+121	1. etg	128	Kjøkken	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ128			1	1	+121=433.001-LZ128
+121	1. etg	131	Grovgard	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT131				1	+121=433.001-RT131
+121	1. etg	131	Grovgard	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ131			1	1	+121=433.001-LZ131
+121	1. etg	132	WC	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ132			1	1	+121=433.001-LZ132
+121	1. etg	133	Garderobe	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT133				1	+121=433.001-RT133
+121	1. etg	133	Garderobe	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ133			1	1	+121=433.001-LZ133
+121	1. etg	134	Stelle	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT134				1	+121=433.001-RT134
+121	1. etg	134	Stelle	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ134			1	1	+121=433.001-LZ134
+121	1. etg	135	WC	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ135			1	1	+121=433.001-LZ135
+121	1. etg	137	Lekerom 3	0	UR.103 - CO2/ Temp på vegg	433.001	RY/RT137			1	0	+121=433.001-RY/RT137
+121	1. etg	137	Lekerom 3	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ137				1	+121=433.001-LZ137
+121	1. etg	137	Lekerom 3	0	UR.117 - VP Luft-luft	433.001	LB137	6			1	+121=433.001-LB137
+121	1. etg	138	Gr rom	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT138				1	+121=433.001-RT138
+121	1. etg	138	Gr rom	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ138			1	1	+121=433.001-LZ138
+121	1. etg	140	Gang lek	0	UR.112 - Temp på vegg	433.001	RT140		el. Tavle		1	+121=433.001-RT140
+121	1. etg	140	Gang lek	0	UR.104 - EL - gulvvarme	433.001	LZ140			1	1	+121=433.001-LZ140

4. Kladd, komponenter plassert på tegning

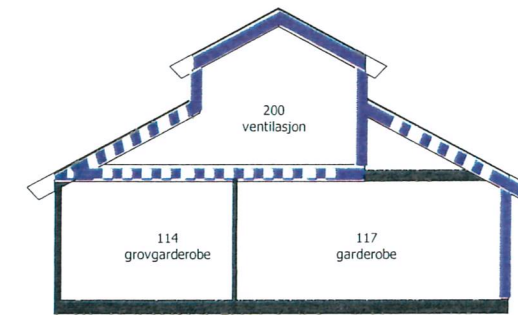
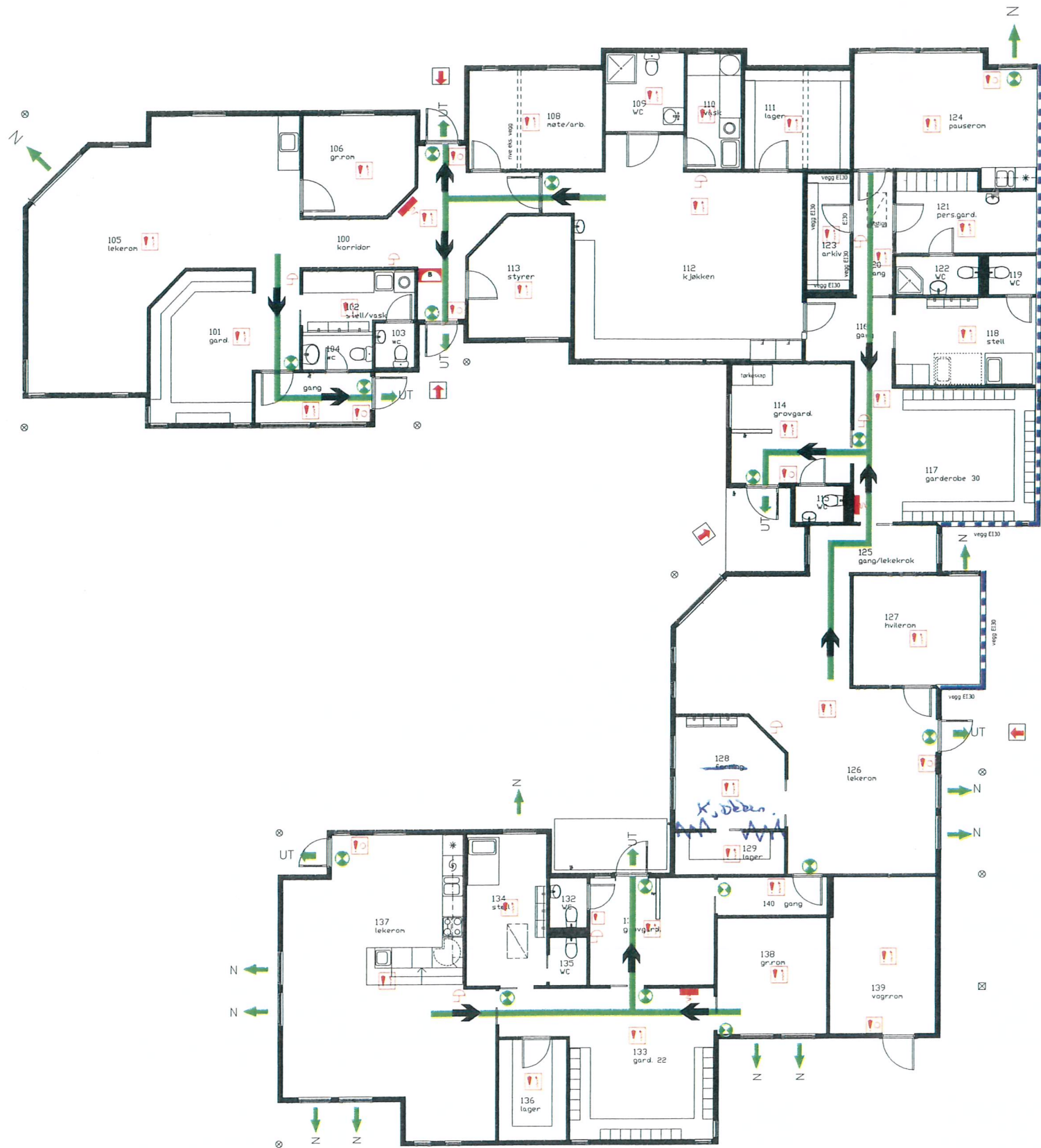


- (CO2) - CO2+temp på vegs.
- (T) - temp - / -
- (VP) - Varmepumpe ..
- (VR) - korttids ur vend.
- (GV)
- (P)

Finnes i degenes SD.

BRANNTEGNING - TAREMARESKOGEN BARNEHAGE

PLAN 1.ETASJE SNITT



REVIDERT AV:



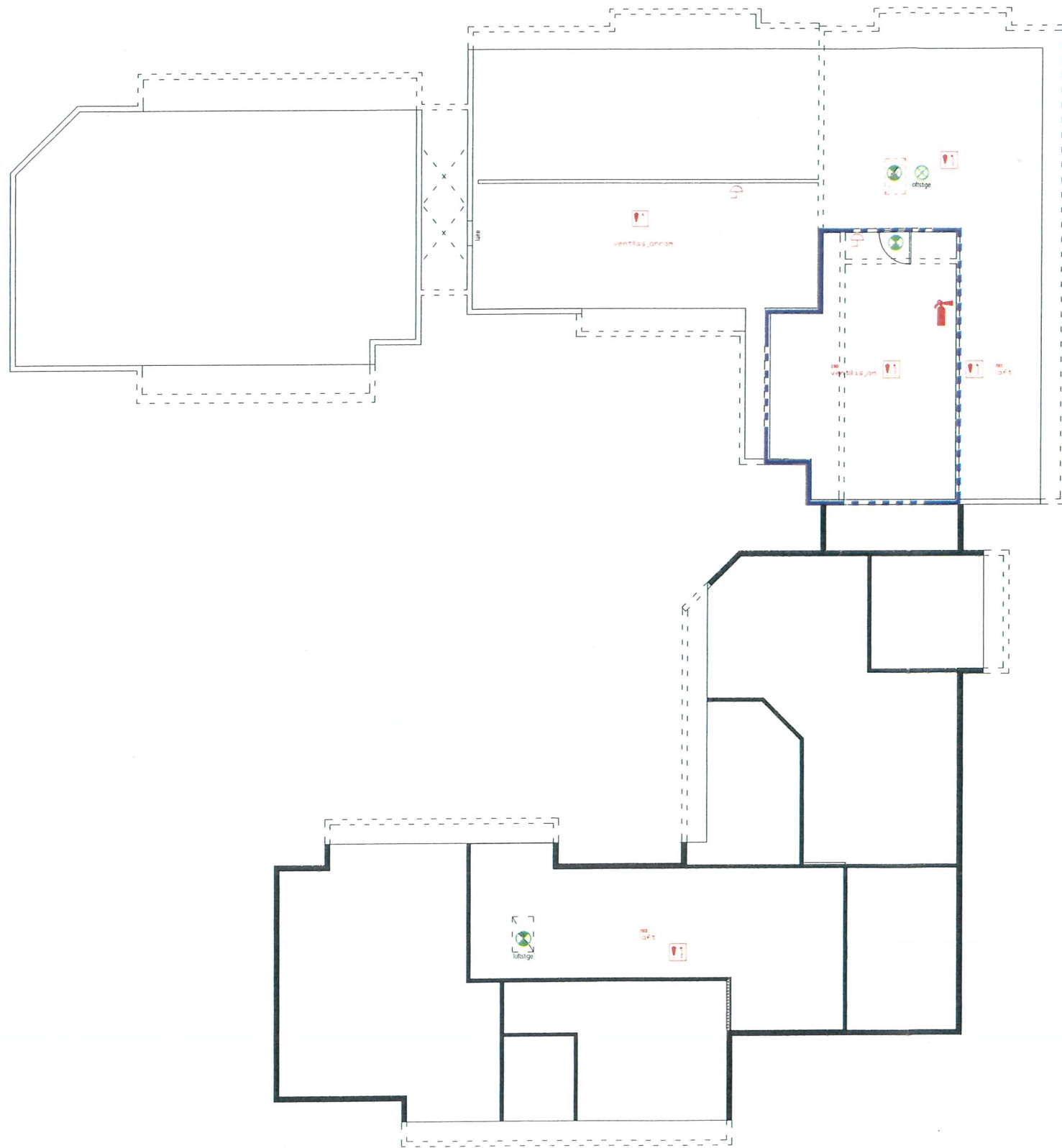
REVIDERT DATO: 01.09.06 - OSØ
A3 - 1:150

TEGNFORKLARING:

- | | | | |
|--|-----------------|--|--------------------------|
| | Branncelle EI30 | | Brannalarmsentral |
| | Branncelle EI60 | | Ringeklokke |
| | Rømningsvei | | Manuell brannmelder |
| | Rømningsretning | | Røykdetektor |
| | Brannslange | | Adkomst for brannvesenet |
| | Håndslukker | | |
| | Markeringslys | | |
| | Utgang | | |
| | Nødutgang | | |

BRANNTEGNING - TAREMARESKOGEN BARNEHAGE

PLAN LOFTSETASJE

















REVIDERT AV:

RAMBOLL

REVIDERT DATO: 01.09.06 - OSØ
A3 - 1:150

TEGNFORKLARING:

- | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------------|
|  | Branncelle EI30 |  | Brannalarmsentral |
|  | Branncelle EI60 |  | Ringeklokke |
|  | Rømningsvei |  | Manuell brannmelder |
|  | Rømningsretning |  | Røykdetektor |
|  | Brannslange |  | Adkomst for brannvesenet |
|  | Håndslukker | | |
|  | Markeringslys | | |
|  | Utgang | | |
|  | Nødutgang | | |

-22.11.04 M= 1:100 / 1:200 - JAØ-