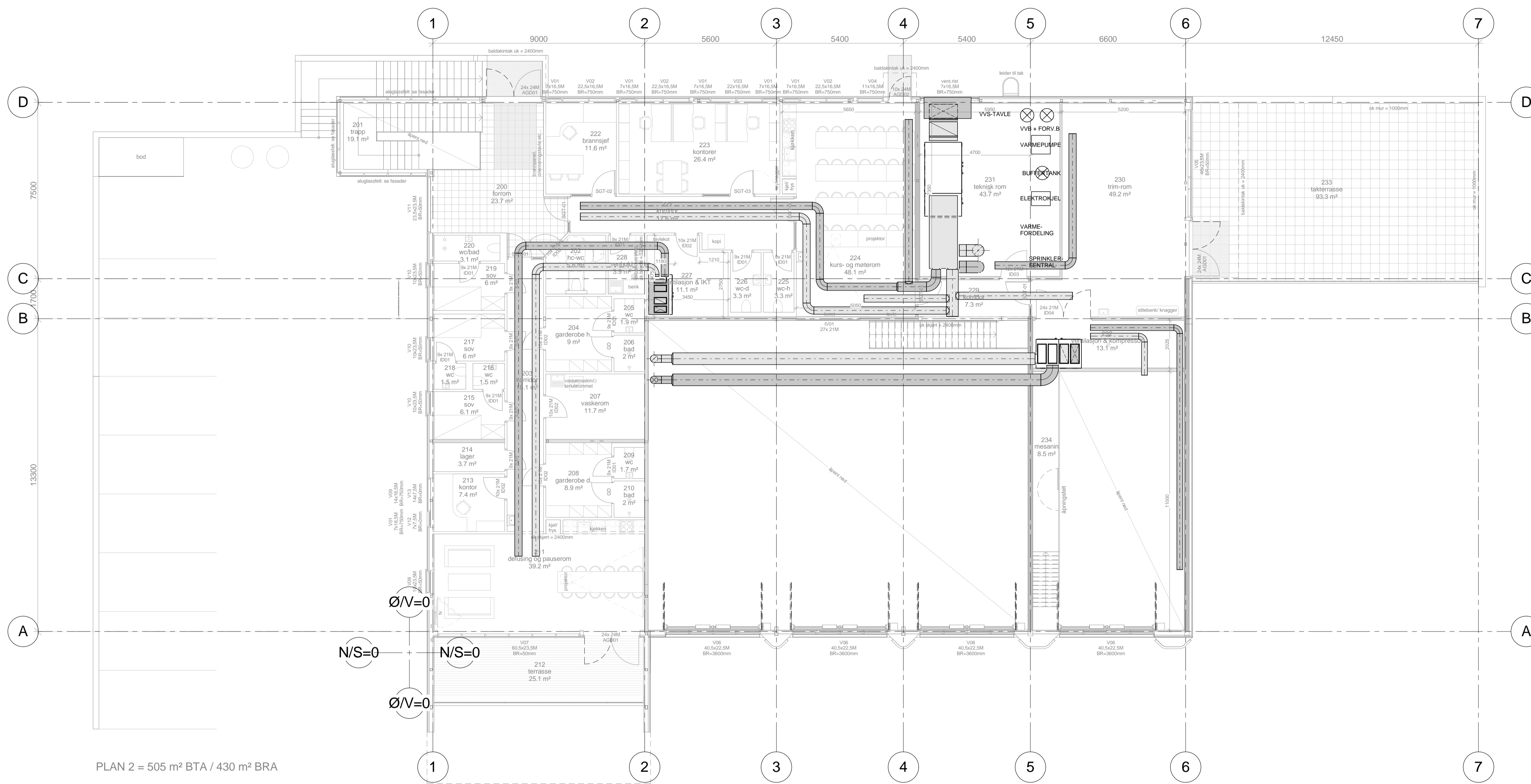


PLAN 1 = 874 m² BTA / 830 m² BRA

Tegningsnummer	Revisjon
V101	A

FORELØPIG FORSLAG

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
A	2017-02-17	FORELØPIG FORSLAG			
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må ikke benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.					Målestokk (gjelder A1)
Søndre Land Kommune					1 : 100
Søndre Land Beredskapssenter Plan 01 VVS Forslag føringsveger, trykkluftpunkter, mm.					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		5167668	V101	A	

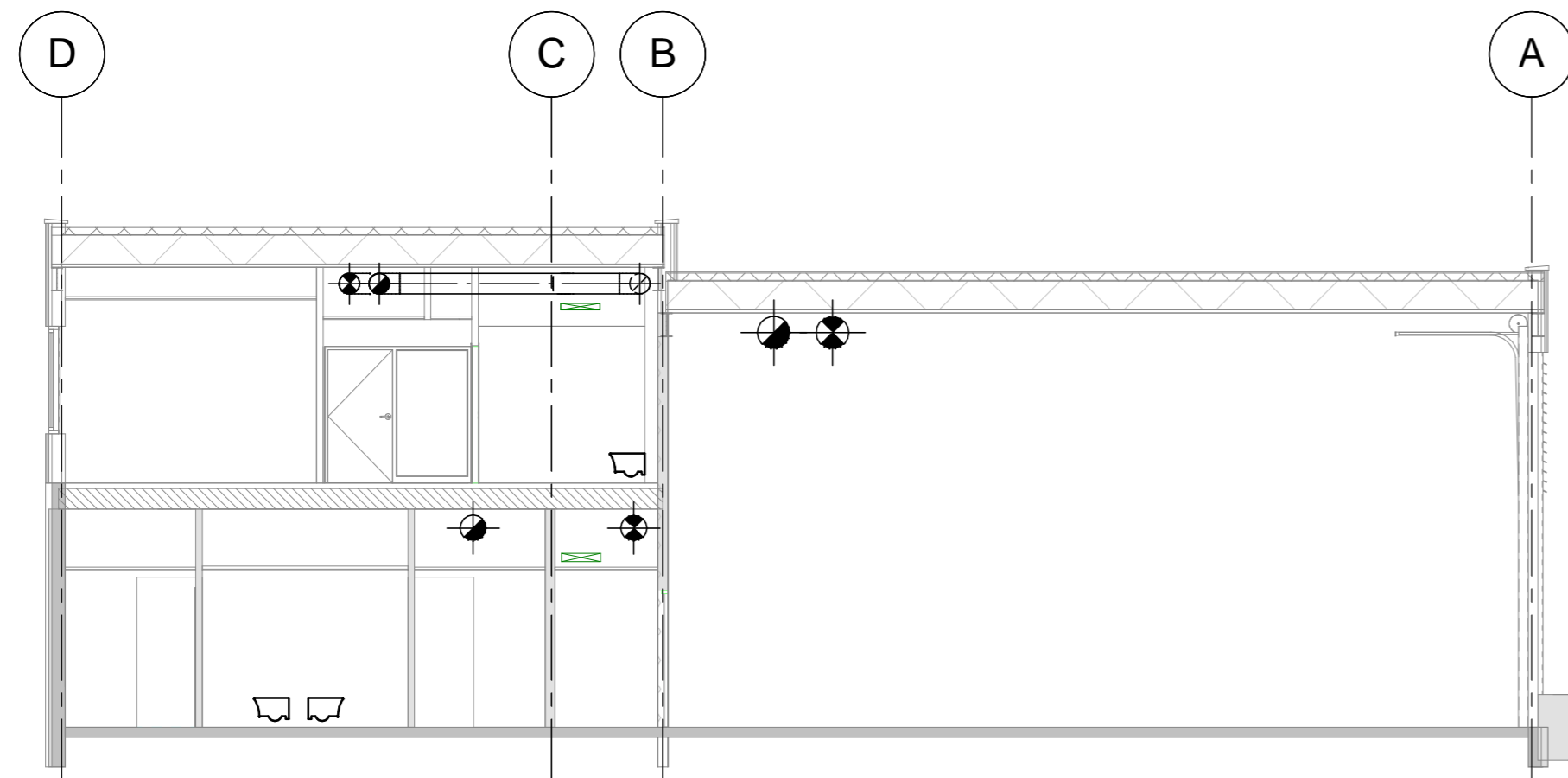


PLAN 2 = 505 m² BTA / 430 m² BRA

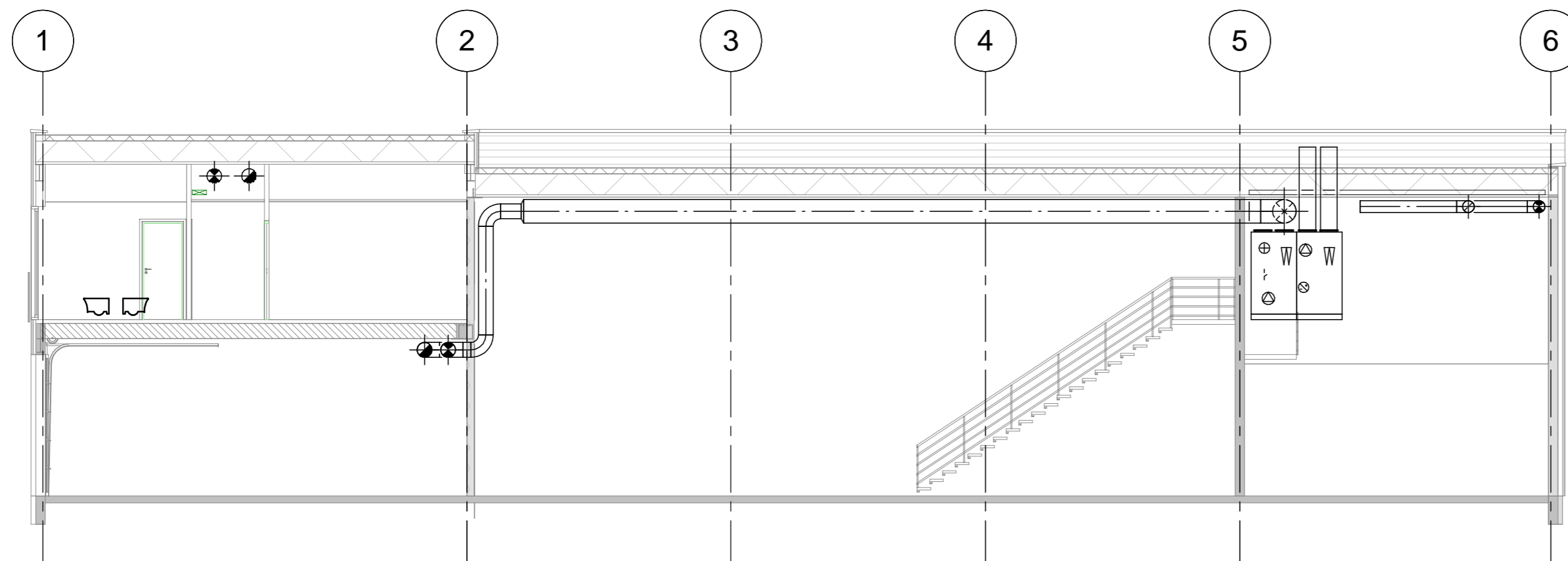
Tegningsnummer	Revisjon
V102	A

FORELØPIG FORSLAG


Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	HROIs	Fagkontroll	Godkjent
A	2017-02-17	FORELØPIG FORSLAG				
<p>Detta dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>						Målestokk (gjelder A1)
<p>Søndre Land Kommune</p>						1 : 100
<p>Søndre Land Beredskapssenter Plan 02 VVS Forslag føringsveger, layout tekniske rom</p>						
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon		
		5167668	V102			A



Tegningsnummer	Revisjon
V401	A



FORELØPIG FORSLAG

A	2017-02-17	FORELØPIG FORSLAG	HROIs		
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>           Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.         </small>					
Søndre Land Kommune					Målestokk (gjelder A2)
					1 : 100
Søndre Land Beredskapssenter Snitt VVS Forslag føringsveger					
Norconsult 		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		5167668	V401	A	

**Søndre Land beredskapssenter**  
**Romskjema vvs-tekniske anlegg, spesielle installasjoner**

Rom Liste	Rom Navn	Spesielle vvs-tekniske installasjoner
<b>Et, 1</b>		
1	bod	
100	korridor	
101	trapp	
102	utrykningsgarderobe	ventilasjon i hver skaprekke
103	korridor	
104	vognhall	avløp fra renner i gulv, ref. ark. tegn., brannskap, stålum bredde 600, trykkluft 8 uttak (2 på vegg, 6 fra tak) *
105	renhold	
107	utrykning	avløp fra renner i gulv, ref. ark. tegn., stålum bredde 600, trykkluft 1 uttak på vegg
108	lager	
109	ATV-garasje	
110	ambulans garasje	avløp fra renne i gulv, ref. ark. tegn., stålum bredde 600, trykkluft 1 uttak på vegg m/1 trommel, brannskap/komb. spyleslange, utvendig slangekran
111	lager	
112	ren gard, h	
113	wc-h - ren	
114	dusj h,	kran på vegg for tapping av vann til badstu
115	uren gard, h	
116	wc-h- uren	
117	rekvisitt-lager	
118	finverksted	benkebatteri (ifm. stålbenk m/dobbelt kum beskr. av ark. som del av innredning), spyledusj i tilkn. til benkebatteri, trykkluft 1 uttak på vegg, tilkn. vaskemaskin, rf sluk 300 x 300
119	grovverksted	trykkluft 1 uttak på vegg m/1 trommel, stålum bredde 600, rf sluk 300x300 foran maskin
120	kald-garasje	trykkluft 1 uttak på vegg
121	vaskehall	avløp fra renner i gulv, ref. ark. tegn., trykkluft 1 uttak på vegg m/1 trommel, brannskap, stålum bredde 600, grovdusj med rist i gulv, 2 1/2 " vannuttak for fylling av brannbil, slangekran k+v vann (for høytrykkspyler mm)
122	lager/vask av utstyr	vannkran v+k vann og avløp for slangevaskemaskin, rf sluk 300 x 300, ventilasjon inn/ut for tørketrommel
123	uren gard, d	
124	wc-d - uren	
125	dusj d,	
126	ren gard, d	
127	wc-d - ren	
128	badstue	
130	hovedtavle	
<b>Et, 2</b>		
200	forrom	
201	trapp	
202	hc-wc	
203	korridor	
204	garderobe h,	
205	wc	
206	bad	
207	vaskerom	
208	garderobe d,	
209	wc	
210	bad	
211	defusing og pauserom	håndvask med berøringsfritt batteri
212	terrasse	
213	kontor	
214	lager	
215	sov	
216	wc	
217	sov	
218	wc	
219	sov	
220	wc/bad	
221	korridor	
222	brannsjef	
223	kontorer	
224	kurs- og møterom	opplegg for kaffemaskin i tilknytn. til kjøkkenbenk, håndvask med berøringsfritt batteri
225	wc-h	
226	wc-d	
227	ventilasjon & IKT	
228	renhold	
229	korridor	
230	trim-rom	
231	teknisk rom	
232	ventilasjon & kompressor	
233	takterrasse	

\* alle trykkluftuttak skal være doble med 2 hurtigkoblinger

# Søndre Land beredskapssenter

## Klimakravstabell

ROMTYPE	OPERATIV TEMPERATUR					LUFT-HASTIGHET		FRISKLUFT				LYD-TRYKK	ANMERKNINGER
	SOMMER		VINTER			maks v/20 °C [m/s]	maks v/26 °C [m/s]	min [m <sup>3</sup> /(h* m <sup>2</sup> )]	min [m <sup>3</sup> /(h* pers el utstyr)]	min v/stengt <sup>8)</sup> [m <sup>3</sup> /(h*m <sup>2</sup> )]	maks CO <sub>2</sub>	maks L <sub>A, Max</sub> dB(A)	
	min °C	maks °C	min natt <sup>1)</sup> °C	min °C	maks °C								
Kontor	20	26	15	20	24	0,15	0,2	10	25	0,7	800	35	
Kontorlandskap <sup>2)</sup>	20	26	15	20	24	0,15	0,2	12	25	0,7	800	35	
Kurs- og møterom	20	26	15	20	24	0,15	0,2	20	40	0,7	1000	35	VAV
Korridor	20	26	15	20	24	0,2	0,25	7.2		0,7		35	
Te-kjøkken	20	26	15	20	24	0,2	0,2	10		0,7		35	
Arkiv	18		15	20	26	0,25	0,25	5		0,7		40	
Lager	18		15	20	26			5		0,7		40	
Trapperom	15	26	15	15	24	0,3	0,3	5		0,7		40	Minimum 100 m <sup>3</sup> /h pr rom
IKT-rom	20	26	15	20	26	0,3	0,3	7.2		5		40	lydkrav gjelder ikke romkjølere
Kopi/print	20	26	15	20	26	0,2	0,25	12		0,7		40	
Garderobe	21		15	22	26	0,2	0,2	10		0,7		35	
Forrom WC	20		15	20	24	0,2	0,2	15		0,7		40	Gjelder rom for >2 toalett



ROMTYPE	OPERATIV TEMPERATUR					LUFT-HASTIGHET		FRISKLUFT				LYD-TRYKK	ANMERKNINGER
	SOMMER		VINTER			maks v/20 °C [m/s]	maks v/26 °C [m/s]	min [m³/(h* m²)]	min [m³/(h* pers el utstyr)]	min v/stengt <sup>8)</sup> [m³/(h*m²)]	maks CO <sub>2</sub>	maks L <sub>A, Max</sub> dB(A)	
	min °C	maks °C	min natt <sup>1)</sup> °C	min °C	maks °C								
WC/HCWC <sup>3)</sup>	20		15	20	24	0,2	0,25	10	-100	0,7		40	Luftm. reduseres ved >3 toalett
Dusj <sup>3)</sup>	20		15	20	24	0,2	0,25	10	-100	0,7		40	
Bøttekott <sup>3)</sup>	18		15	20	24	0,2	0,2		-100	0,7		40	VAV
Trening/trimrom	18	24	15	18	24	0,3	0,3	20		3		35	
Heissjakt		35	5	5	35								Naturlig ventilasjon
Vognhall	18		15	18	22	0,3	0,3	7.2		0,7		40	Aggregat forseres før bruk/utrykning.
Vaskehall	18		15	18	22	0,3	0,3	7.2		0,7		40	Aggregat forseres før bruk/utrykning.
Garasjer utrykning og ambulanse	18		15	18	22	0,3	0,3	7.2		0,7		40	Aggregat forseres før bruk/utrykning.
Verksted	20	26	15	20	24	0,2	0,3	12		0,7		40	Luftm. tilpasses belastningen
Hovedtavlerom		35	10	10	35			10				40	
Varme/kjølesentral		30	10	10	30			5				50	Luftm. tilpasses belastningen
Ambulansedel pauserom	20	26	15	20	24	0,15	0,2	15		0,7	1000	32	
Ambulansedel WC/bad	20		20	22	24	0,2	0,25	10	-75	0,7		32	
Ambulansedel soverom	20			20		0,15	0,2	10	75	0,7		32	

- 1) Eventuell nattsenkning av temperaturen må ikke gå på bekostning av temperatur for rommene satt i driftstiden.
- 2) Persontetthet iht arkitektplaner. Normalt 6-8 m<sup>2</sup>/arbeidsplass.
- 3) Ren avtrekksventilasjon kan aksepteres. Angitte verdi er satt pr utstyr. Ved større konsentrasjoner av utstyr kan avtrekksmengden pr utstyr reduseres.
- 4) Kravet gjelder ved lukket dør for utstyr som står på eget rom. Rommet dimensjoneres med undertrykk på min 3 m<sup>3</sup>/(h\*m<sup>2</sup>)
- 5) Maksimalt 20 % overstrømning av friskluftmengden fra tiliggende rom, normalt maksimalt 10 %. Minimum 20 % av luftmengden skal trekkes av ved himling.
- 6) Belastning i fellesareal kjøpesenter planlegges ut i fra antall butikker og opparbeidede publikumsareal.
- 7) Forskriftskrav 108. Bruk minimum 150. Følg kjøkkenventilatorleverandørs anvisning. Pass særlig på luftmengde til fritthengende hetter.
- 8) Minimumsmengder = 0,7 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup> i TEK **utenom** driftstid er gjennomsnittsmengde. Denne nås normalt ved ventilering 1-2 timer før og etter driftstid.

**Generelt:**

- Alle arealer skal prosjekteres etter personbelastning som fremkommer på arkitekttegninger og tilfredsstillende forskrifter og normer.
- Angitte friskluftmengder er kun minimumsverdier og verdien som gir størst volum skal benyttes.
- For lakkeringsverksted, verksted med sveising eller lignende og for rom med prosessaktiviteter, avtrekkskap eller spesialavtrekk dimensjoneres luftmengden i forhold til dette.
- Ved temperaturer utenfor DUT sommer/vinter tillates en temperaturlidning på 0,5 °C i rommet for hver °C temperaturen er over/under angitte DUT
- Temperaturdifferansen mellom gulv og hode i oppholdssonen skal ikke være større enn 3 °C. Temperaturlidningen i løpet av en arbeidsdag bør ikke overstige 4 °C.
- Kravene i tabellen er gjelder oppholdssonen.