

Merkesystem			
I dette prosjektet benyttes merkesystem TFM. Alle kabler, vern med mer har derfor en komponentkode, etter tabellen til høyre. Eksempel Automat/kombivern som er kursnummer 100 skal merkes -XFZ100	Symbolforklaring  Jordfeilautomat  Automatsikring  Jordfeilbryter  Effektbryter  Lastskillebryter  Sikringsbryter  Sikringsskillebryter  Overspenningsvern	K.kode	Forklaring
		KWA-B	50V til 1000V - Blant annet styrestrøm og kraftkabler 230V og 400V. Lavspentkabel, ledning
		KXZ	0V til 49V - SD-system, IT-kabler (metall), signal\svakstrømskabel, ledning, patchesnor, koaksialkabel
		QEA-D	Vern for elektrisk utstyr, overspenningsvern, overspenningsavledere, spenningsvakt, 0-spenningsvern, EMP-vern, jordfeilbyter, jordelektrode
		QSZ	Overvåking av elektrisk strøm, jordfeilvarsler
		XFZ	Sikringer, motorvern, sikringsautomater, automatsikring, bimetall
		XKZ	Reléer, hjelperele, målerele
		XQZ	Lastbryter for kraftteknikk, sikringsskillebrytere

Annleggene er ikke detaljprosjektert fullt ut i denne fasen. Alle komponenter er ikke inntegnet. Anlegget er heller ikke Febdokberegnet, entreprenør må foreta nødvendige beregninger og tilpasse kabler og vern iht. beregninger ved behov.

Vern- og kabeldimensjoner er foreløpige og skal verifiseres ved selektivitets- og kortslutningsberegning.

Det må suppleres med nødvendige komponenter for å få komplette fungerende anlegg iht. beskrivelser.

- Det skal medtas signalkontakt alle vern for indikasjon "vern utløst", disse seriekobles.
- Det skal medtas signalkontakt overspenningsvern.
- Det skal medtas grensesnittløsning for kommunikasjon mot SD (konvertering I.O. signal til BUS).
- Det medtas separat energimåler på kurser som forsyner fellesareal.
- Nødvendig DALI-utstyr skal medtas for styring av lys. Nødvendig KNX-utstyr skal medtas for styring av solskjerming.

B	24.08.26	Tilbudsunderlag		ARA	ARA
A	03.09.26	Disiplinkontroll		ELU	ARA
REV	DATO	REVISJONSBEKRIVELSE		TEGN.	KONT.
Prosjekt		Prosjektfase		Gnr / Bnr	
VEAS-PAB				GNR / BNR	
Oppdragsgiver		Oppdragstaker		Oppdragsnr.	
Veas Selvkost AS		asplan viak 			
Underfordeling =433.001		SYSTEM: I_{Kmaks}	PRIORITET: TAVLETYPE:	Utført av	Godkjent av
		Dato 19.05.2026	Tegningsnr. XX 433 60 001	Rev. B	Side 1
				Ant. sider	

Skinne	Vern		Kabel	Kursbeskrivelse				
	16 A(C) 30mA XFZ 210		IFXI 3G2,5 Cu KWA 210	Stikk i kanal Akse 1-2/D-G Kontorareal plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 211		IFXI 3G2,5 Cu KWA 211	Stikk over himling Akse 1-2/D-E Kontorareal plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 212		IFXI 3G2,5 Cu KWA 212	Stikk renhold Akse 1-4/B-E Korridorsone og kontorsone plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 213		IFXI 3G2,5 Cu KWA 213	Stikk renhold Akse 5-7/D-E Skitten garderobe plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 214		IFXI 3G2,5 Cu KWA 214	Stikk med timer Over benk Kjøkken plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 215		IFXI 3G2,5 Cu KWA 215	Stikk renhold Akse 5-7/A-D Lager og fin garderobe plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 216		IFXI 3G2,5 Cu KWA 216	Stikk renhold og generelt forbruk Akse 2-4/A-C Korridorsone og Hvilerom plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 217		IFXI 3G2,5 Cu KWA 217	Stikk renhold Akse 1-2/E-H Korridorsoner og Korridor plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 218		IFXI 3G2,5 Cu KWA 218	Stikk grenstav Akse 1-2/G-H				
	16 A(C) 30mA XFZ 219		IFXI 3G2,5 Cu KWA 219	Stikk renhold Akse 7-8/G-H Korridorsone og Garderobe plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 220		IFXI 3G2,5 Cu KWA 220	Stikk renhold Akse 4-7/E-H Plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 221		IFXI 3G2,5 Cu KWA 221	Stikk renhold Akse 4-5/D-G Plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 222		IFXI 3G2,5 Cu KWA 222	Stikk Akse 4-5/E-G EL Teststasjon U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 223		IFXI 3G2,5 Cu KWA 223	Stikk Akse 2-4/G-H Møterom plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 224		IFXI 3G2,5 Cu KWA 224	Stikk i kanal Akse 3-4/D-E Multirom plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 225			RESERVE				
	16 A(C) 30mA XFZ 226			RESERVE				
	16 A(C) 30mA XFZ 230		IFXI 3G2,5 Cu KWA 230	Varmekabel i gulv Akse 5-7/D-E Herre garderobe Plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 231		IFXI 3G2,5 Cu KWA 231	Varmekabel i gulv Akse 5-7/D-E Herre garderobe Plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 232		IFXI 3G2,5 Cu KWA 232	Varmekabel i gulv Akse 5-7/A-B Herre garderobe Plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 233		IFXI 3G2,5 Cu KWA 233	Varmekabel i gulv Akse 4-6/A-B Herre garderobe Plan U1				
	16 A(C) 30mA XFZ 234			RESERVE				
	16 A(C) 30mA XFZ 235			RESERVE				
asplan viak		SYSTEM: X I _{Kmaks} 0kA	PRIORITET: X TAVLETYPE: X	Fordeling nr. =433.001	Tegningsnr. XX E 433 60 000	Rev.	Side 3	Ant. sider

Skinne	Vern		Kabel	Kursbeskrivelse
10 A(C) I_Δ 30mA XFZ 250 10 A(C) I_Δ 30mA XFZ 251 10 A(C) I_Δ 30mA XFZ 252 10 A(C) I_Δ 30mA XFZ 253 10 A(C) I_Δ 30mA XFZ 254 10 A(C) I_Δ 30mA XFZ 255 10 A(C) I_Δ 30mA XFZ 256 10 A(C) I_Δ 30mA XFZ 257 10 A(C) I_Δ 30mA XFZ 258 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 259 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 260 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 261 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 262 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 263 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 264 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 265 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 266 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 267 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 268 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 269 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 270 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 271 16 A(C) I_Δ 30mA XFZ 272			Eksisterende kabel KWA 250	Eksisterende kurs nr 10 Lys kjøkken/lys og stikk varmesentralrom
			Eksisterende kabel KWA 251	Eksisterende kurs nr 11 Stikk damegarderobe (tørketrommel)
			Eksisterende kabel KWA 252	Eksisterende kurs nr 12 Lys grovgarderobe,dusj,toalett,gang damer
			Eksisterende kabel KWA 253	Eksisterende kurs nr 19 Lys og stikk fingerarderobe damer
			Eksisterende kabel KWA 254	Eksisterende kurs nr 20 Lys og stikk maskinrom heis, 230V manøver til heis
			Eksisterende kabel KWA 255	Eksisterende kurs nr 27 TV skjerm vestfjorden (over himling)
			Eksisterende kabel KWA 256	Eksisterende kurs nr 28 Batteriskap sone modul lager kjøkken
			Eksisterende kabel KWA 257	Eksisterende kurs nr 29 Stikk i kanal i tavlerom
			Eksisterende kabel KWA 258	Eksisterende kurs nr 30 Stikk over himmling hjørne TV
			Eksisterende kabel KWA 259	Eksisterende kurs nr 33 Lys og stikk kantine, møterom
			Eksisterende kabel KWA 260	Eksisterende kurs nr 34 Stikk herregarderobe grov, fin, dusj (handtørk)
			Eksisterende kabel KWA 261	Eksisterende kurs nr 35 Stikk toalett ved heis, dusj damer (handtørk)
			Eksisterende kabel KWA 262	Eksisterende kurs nr 36 Stikk vaskerom damer
			Eksisterende kabel KWA 263	Eksisterende kurs nr 37 Stikk vaskerom herrer (skotørk)
			Eksisterende kabel KWA 264	Eksisterende kurs nr 38 Stikk vaskerom heregarderobe
			Eksisterende kabel KWA 265	Eksisterende kurs nr 49 Stikk herregarderobe
			Eksisterende kabel KWA 266	Eksisterende kurs nr 50 Stikk herregarderobe
			Eksisterende kabel KWA 267	Eksisterende kurs nr 51 Stikk herregarderobe
			Eksisterende kabel KWA 268	Eksisterende kurs nr 52 Tørkeskap herregarderobe
			Eksisterende kabel KWA 269	Eksisterende kurs nr 58 Damegarderobe bevegelsessensor for lys
				RESERVE
				RESERVE
				RESERVE

asplan viak		SYSTEM: X I _{Kmaks} OKA	PRIORITET: X TAVLETYPE: X	Fordeling nr. =433.001	Tegningsnr. XX E 433 60 000	Rev.	Side 4	Ant. sider
-------------	---	-------------------------------------	------------------------------	---------------------------	--------------------------------	------	-----------	------------

[illegible]