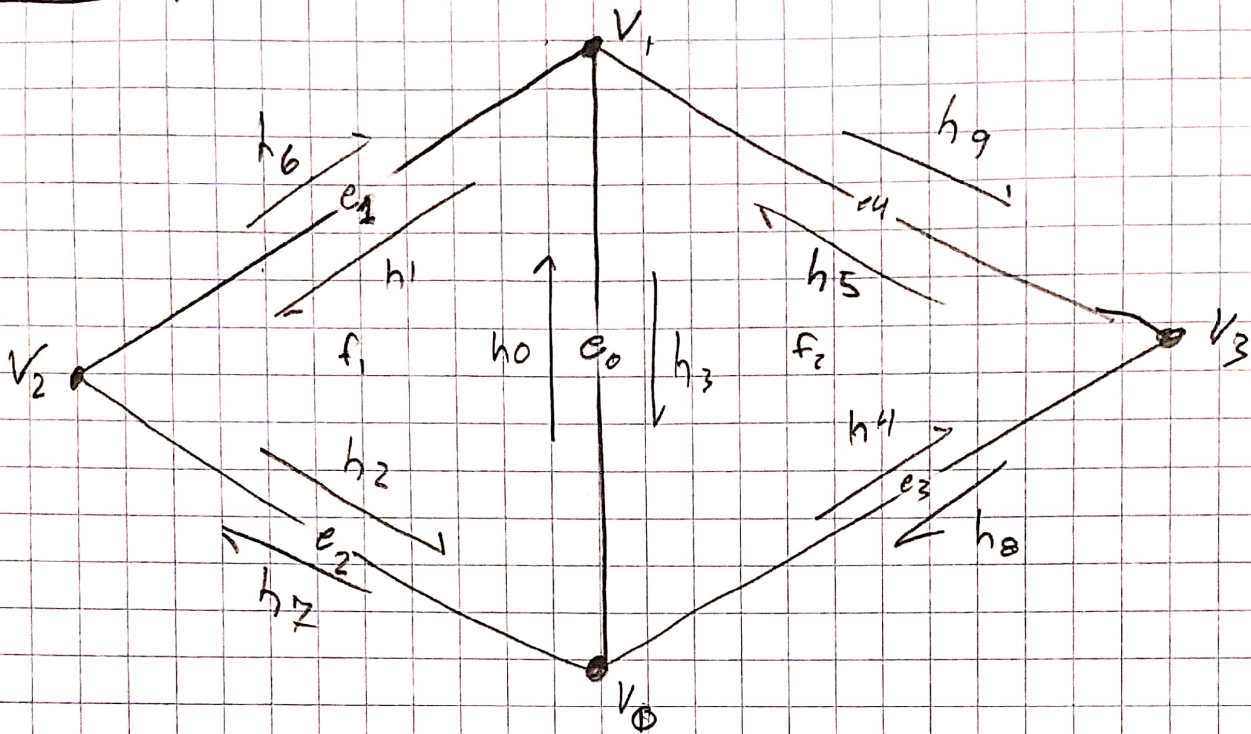
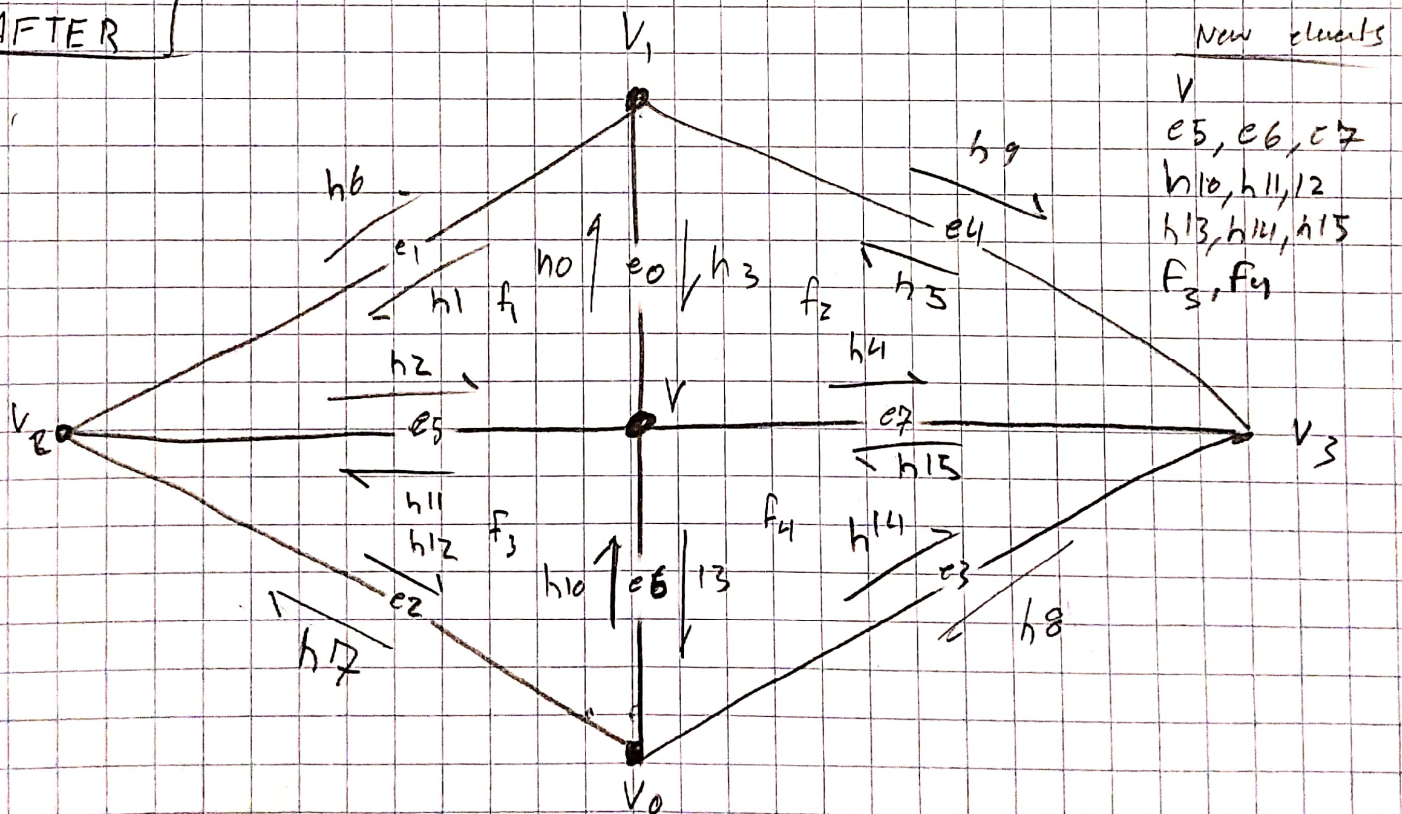


# EDGE SPLIT (Non-Boundary)

BEFORE



AFTER



New elements

$V$   
 $e_5, e_6, e_7$   
 $h_{10}, h_{11}, h_{12}$   
 $f_3, f_4, f_5$

# NEW ELEMENTS EDGE SPLIT

$$V \rightarrow \text{position} = \frac{1}{2} (V_0 \rightarrow \text{position} + V_1 \rightarrow \text{position})$$

Half edges

	h0	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	h11	h12	h13	h14	h15
next	h1	h3	h0	h4	h5	h3	-	-	-	-	h11	h12	h10	h14	h15	h13
twi	h3	h6	h11	h0	h15	h9	h1	h12	h14	h5	h13	h2	h7	h10	h8	h4
vertex	V	v1	v2	v1	V	v3	v2	v0	v3	v1	v0	V	v2	V	v0	v3
edge	e0	e1	e5	e0	e7	e4	e1	e2	e3	e4	e6	e5	e2	e6	e3	e7
face	F1	F1	F1	F2	F2	F2	-	-	-	-	F3	F3	F3	F4	F4	F4