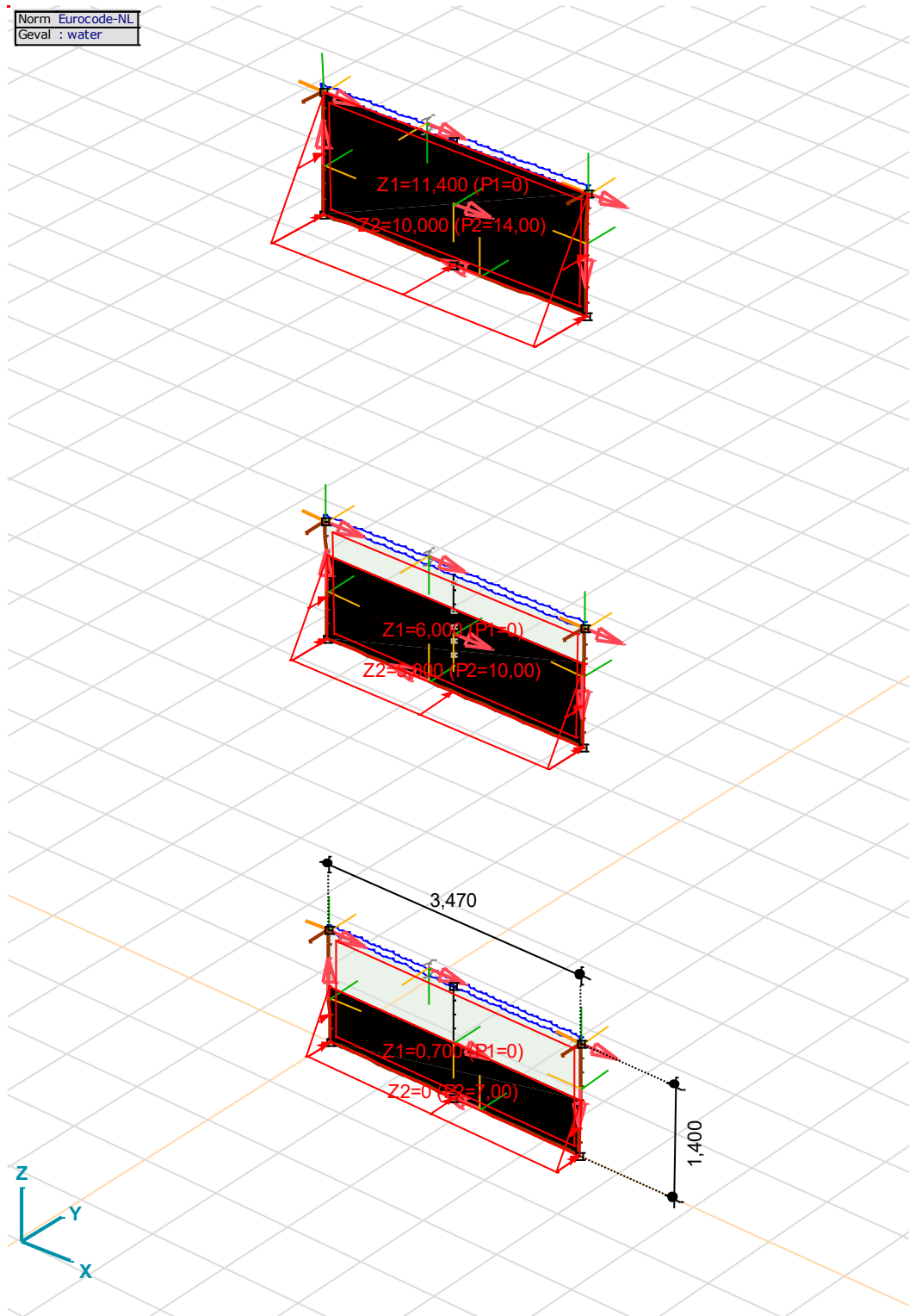
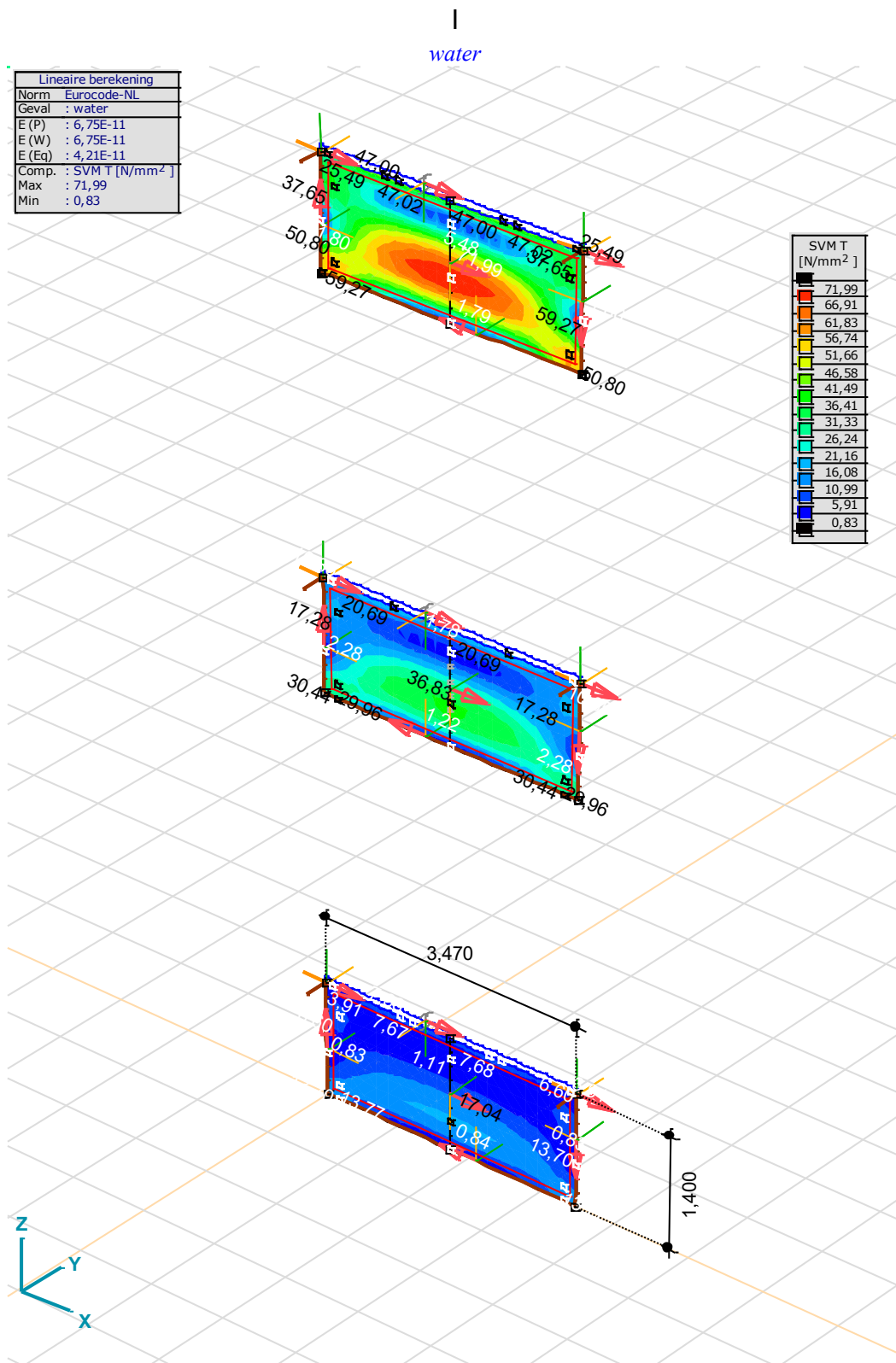


Invoer
drie platen dik 10mm
onderste 700mm water
middelste 1000mm water
bovenste 1400mm water



1 uitvoer

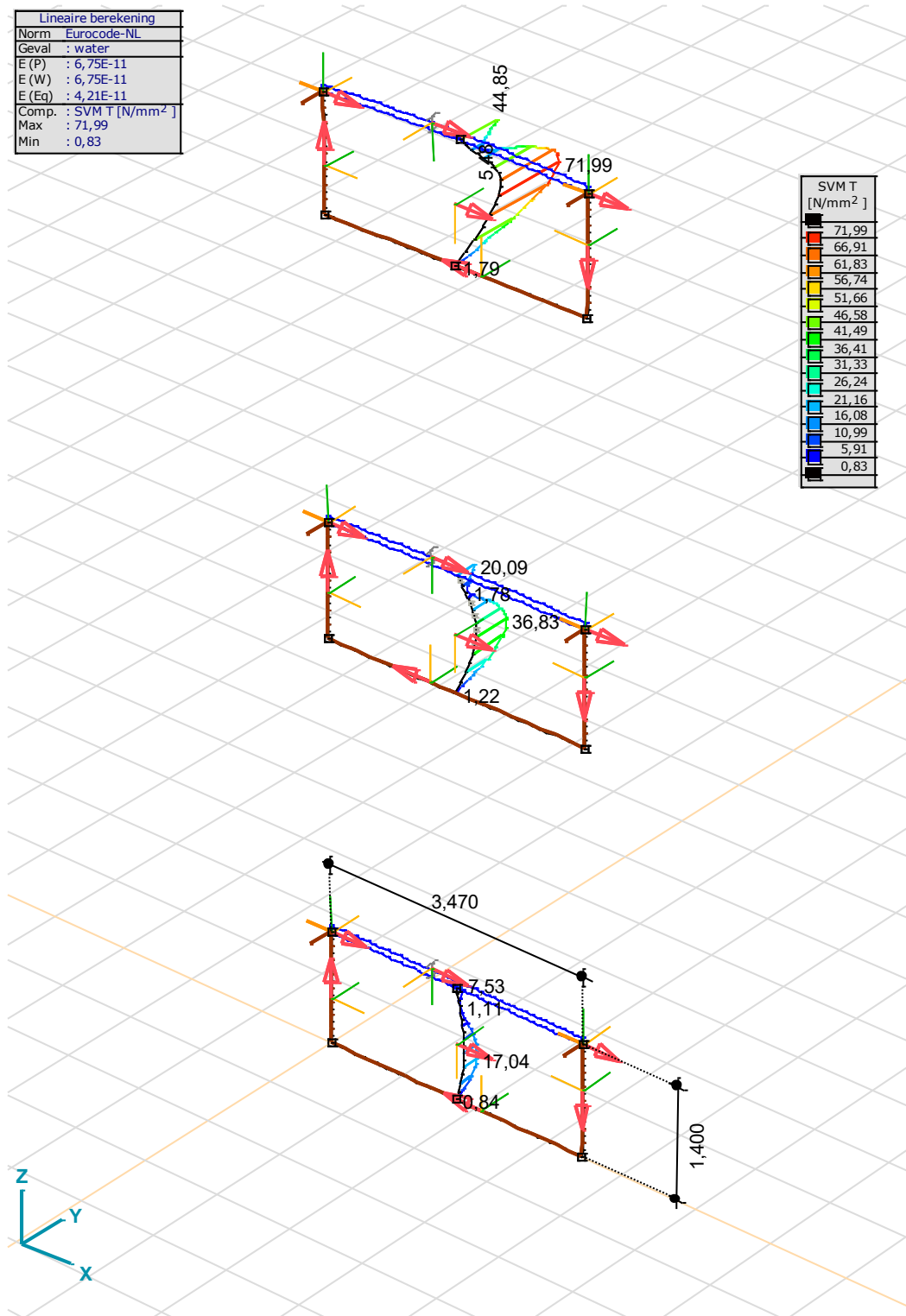
1.1 Von Mises spanning N/mm²



[I], Lineair, water, SVM T, Kleuren 2D

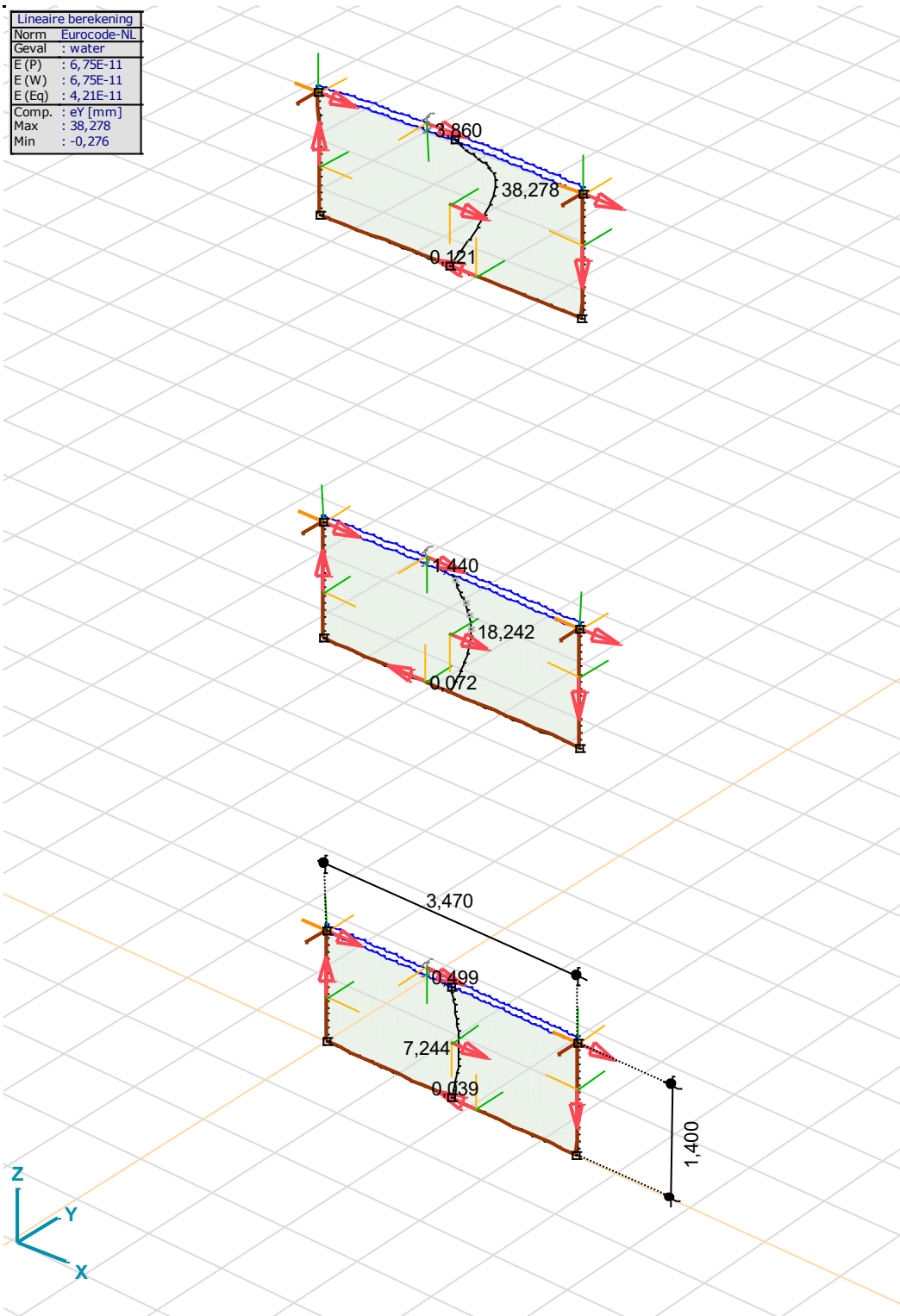
1.2 Spanningen over de middenlijn

Lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: water
E (P)	: 6,75E-11
E (W)	: 6,75E-11
E (Eq)	: 4,21E-11
Comp.	: SVM T [N/mm ²]
Max	: 71,99
Min	: 0,83



[I], x midden, Lineair, water, SVM T, Doorsnedelij

1.3 Vervormingen van de glasplaat over de middenlijn



[I], x midden, Lineair, water, eY, Doorsnedelijn

1.4 Omreken tabel glasdikte

glasdikte	weerstand moment per meter	omrekenfactoren spanningen t.o.v. 10 mm	traagheidsmoment per meter	omrekenfactoren vervormingen t.o.v. 10 mm
1	166,67	100,00	83,33	1000,00
2	666,67	25,00	666,67	125,00
3	1500,00	11,11	2250,00	37,04
4	2666,67	6,25	5333,33	15,63
5	4166,67	4,00	10416,67	8,00
6	6000,00	2,78	18000,00	4,63
7	8166,67	2,04	28583,33	2,92
8	10666,67	1,56	42666,67	1,95
9	13500,00	1,23	60750,00	1,37
10	16666,67	1,00	83333,33	1,00
11	20166,67	0,83	110916,67	0,75
12	24000,00	0,69	144000,00	0,58
13	28166,67	0,59	183083,33	0,46
14	32666,67	0,51	228666,67	0,36
15	37500,00	0,44	281250,00	0,30
16	42666,67	0,39	341333,33	0,24
17	48166,67	0,35	409416,67	0,20
18	54000,00	0,31	486000,00	0,17
19	60166,67	0,28	571583,33	0,15
20	66666,67	0,25	666666,67	0,13
21	73500,00	0,23	771750,00	0,11
22	80666,67	0,21	887333,33	0,09
23	88166,67	0,19	1013916,67	0,08
24	96000,00	0,17	1152000,00	0,07
25	104166,67	0,16	1302083,33	0,06

voorbeeld

neem volle bak max spanning is 72N/mm^2

bij een plaat van 20 is de spanning dan $72 \cdot 0,25 = 18\text{N/mm}^2$

de vervorming is bij 20mm ca 2mm groter dan $38,2 \cdot 0,13 = 3,7\text{mm}$ (de stalenbalk blijft immers gelijk)

De breukspanning van float glas is ongeveer 45N/mm^2 bij perfecte randen

Persoonlijk zou ik niet over de 15 gaan

De breukspanning voor gehard glas is ongeveer 120N/mm^2

als je dit zou willen toepassen zou ik niet over de 30 gaan

(hele ruit vliegt er in 1 keer uit bij breuk)