

**BIJLAGE J**  
*Tabellen met enkele toepassingen van bijlage I*

Tabel I : *typering van de snijlijnen in de 3 systemen*

Van elk type wordt het aantal snijlijnen vermeld. Het type zelf wordt bepaald door zijn bijdrage aan V<sub>02</sub> t/m V<sub>07</sub>. Het totaal van deze bijdragen geeft B08.

Tabel II : *tellingen in de vlakverdeling*

Tabel III: *samenvatting voor het plaatsvervangend veelvlak*

Tabel IV: *verdeling van de ruimte door de vlakken van de dodecaëder*

Dit betreft:

- het totaal aantal bouwstenen binnen een bepaalde begrenzing
- het aantal diametraalsgewijs rondom het Centrum geordende bouwsteenparen:
  - *binnen* de aangegeven begrenzing
  - *buiten* „ „ „ „ „
- de toename (afname) hiervan bij de overgang naar de naastliggende begrenzing.

Tabel V: *Verdeling van de ruimte door de vlakken van het*

*Ruitendertigvlak, resp. van de Vijfvoudige Zuivere Kubiek*

Als tabel IV. Als we de dodecaëdrische ruimte als begrenzing opnemen dan worden een aantal bouwstenen in tweeën gesneden waardoor het totaal dienovereenkomstig toeneemt. In feite hebben we hier te maken met het aantal bouwstenen waarin het betreffende vlakkensysteem de ruimte zowel binnen als buiten de dodecaëder verdeelt; zie het onderste deel van de tabel.

Tabel VI: *verdeling van de ruimte door de vlakken van de icosaeëder en daarmee tevens door de vlakken van de Vijfvoudige Octaëder en het Vijfvoudig Tetraëderpaar*

Als tabel V. Te beginnen met de icosaeëder kunnen we zowel via de octaëder als via de tetraëder tot het Vijfvoudig Tetraëderpaar komen. Vandaar de bovenste twee secties van de tabel met daaronder de toename tot twintigvlakster en 'oneindige' bol. Ook in dit geheel hebben we de dodecaëdrische ruimte als begrenzing opgenomen; het effect in de sectie van de octaëder is vermeld ter hoogte van de 'pijltjes'.

TABEL I

<i>Typering van de snijlijnen in de drie systemen</i>																
Twaalfvlakster (zie afb. 53)				Twintigvlakster (zie afb. 57)				Ruitendertigvlakster (zie afb. 61)								
Type	s-1	s-2		s-1	s-2	s-3	s-4		s-1	s-2	s-3	s-4	s-5	s-6	s-7	
Aant.	5	5		3	6	3	6		4	4	4	4	4	4	4	56
V <sub>02</sub>	2	2	Tot. 20	2	2	2	2	Tot. 36	2	2	2	2	2	2	2	Tot. 24
V <sub>03</sub>	2	-	„ 10	2	2	-	-	„ 18	2	2	-	2	-	-	-	„ 24
V <sub>04</sub>	-	-	„ -	-	-	-	-	„ -	-	2	-	4	-	-	-	„ 24
V <sub>05</sub>	-	3	„ 15	-	6	5	6	„ 87	11	10	7	4	7	14	9	„ 248
V <sub>06</sub>	1	-	„ 5	3	-	-	-	„ 9	-	-	3	-	2	-	-	„ 20
V <sub>07</sub>	-	-	„ -	-	-	-	-	„ -	-	-	-	4	-	-	-	„ 24
Tot. gen. (=B08):	50			Tot. gen. (=B08):				150				Tot. gen. (=B08):				396

TABEL II

<i>Tellingen in de vlakverdeling</i>							
	12-vlak	20-vlak	r.30-vlak		12-vlak	20-vlak	r.30-vlak
Zie afb. ➤	52	60	56	Zie afb. ➤	52	60	56
p	6	10	15	V08; n=3	10	30	88
V01; n=2	5	9	2	„ ; n=4	-	6	52
„ ; n=3	-	-	2	„ ; n=5	5	6	4
„ ; n=4	-	-	-	„ ; n=6	-	6	4
„ ; n=5	-	-	2	V09; n=3	5	21	44
V02 t/m V07	----- zie tabel I -----			„ ; n=4	-	6	32
V10 = V02	----- „ „ I -----			„ ; n=5	-	3	2
V11	5	9	26	„ ; n=6	-	-	4
V12	11	58	167				

TABEL III

<i>Samenvatting voor het plaatsvervangend veelvlak</i>							
	Twaalf- vlak- ster	Twintig- vlak- ster	Ruiten- 30-vlak- ster		Twaalf- vlak- ster	Twintig- vlak- ster	Ruiten- 30-vlak- ster
Zie afb. ➤	53	61	57	Zie afb. ➤	53	61	57
Ne	63	473	2003	No	122	362	842
=	=	=	=	NoSt	30	90	542
1+	1+	1+		NoSc	60	180	180
31 paren	236 paren	1001 paren		NoPi	32	92	120
He	52	274	1314	Ho	162	452	1442
Ve	192	1340	5790	Vo	422	1262	3302
Re	180	1140	5100	Ro	450	1350	3900
Hee	20	182	712	Hoo	120	360	840
Vee	132	1160	5010	Voo	362	1082	2522
Ree	90	870	3720	Roo	360	1080	2520
Heo	32	92	602	Hooo	120	360	840
Veo	60	180	780	Vooo	122	362	842
Reo	90	270	1380	Rooo	240	720	1680
				Hooe	0	0	0
				Voee	240	720	1680
				Roee	120	360	840
H'e	312	2376	10786	H'o	752	2252	6242
V'e	324	2500	10800	V'o	662	1982	4982
R'e	510	3930	17580	R'o	1170	3510	9540

<i>Totaal</i>	12-vl.ster	20-vl.ster	r.30-vl.st.
No+Ne	185	835	2845
H	172	634	2154
V	554	2422	8312
R	540	2220	7620
H'	1064	4628	17028
V'	986	4482	15782
R'	1680	7440	27120

TABEL IV: <i>Verdeling van de ruimte door de vlakken van de dodecaëder</i>			
Aantal paren rondom Centrum, binnen de begrenzing	Totaal aantal bouwstenen binnen de begrenzing van	Aantal paren rondom Centrum, buiten de begrenzing	Toename/afname van het aantal paren (#)
0 #	Twaalfvlak 1	92 = 4x23 #	→ 31
31 #	<i>Twaalfvlakster</i> 63 = 9x7, rep. 3x'21'	61 = Ho.6 #	
92 + 4x23	'Oneindige' bol 185 = 5x37	92 = 4x23	→ 61

TABEL V: <i>Idem door de vlakken van het ruitendertigvlak, resp. Vijfvoudige Zuivere Kubiek</i>			
Aantal paren rondom Centrum, binnen de begrenzing	Totaal aantal bouwstenen binnen de begrenzing van	Aantal paren rondom Centrum, buiten de begrenzing	Toename/afname van het aantal paren (#)
0 #	Ruitendertigvlak 1	1422 = 18x79 #	→ 64 = 8 <sup>2</sup>
64 = 8 <sup>2</sup> #	Kubus 129 = 3x43	1358 = 14x97 #	
175 = 7x5 <sup>2</sup> #	<i>Vijfvoudige Zuivere Kubiek</i> 351 = 13x27	1247 = 29x43 #	→ 111 = 3x37
1001 = 7x11x13 #	<i>Ruitendertigvlakster</i> 2003	421 = Ho.15 #	→ 826 = 14x59
1422 = 18x79	'Oneindige' bol 2845 = 5x569	0	→ 421
<i>Idem met betrekking tot de dodecaëdrische ruimte</i>			
0 #	Ruitendertigvlak 1	1473 = 3x491 #	→ 64 = 8 <sup>2</sup>
64 = 8 <sup>2</sup> #	Kubus 129 = 3x43	1409 #	
175 = 7x5 <sup>2</sup> #	<i>Vijfvoudige Zuivere Kubiek</i> 351 = 13x27	1298 = 22x59 #	→ 111 = 3x37
226 = 2x113 #	<i>Dodecaëdrische ruimte</i> 453 = 3x151	1247 = 29x43 #	→ 51 = 3x17
1052 = 4x263 #	<i>Ruitendertigvlakster</i> 2105 = 5x421	421 = Ho.15 #	→ 826 = 14x59
1473 = 3x491	'Oneindige' bol 2947 = 7x421 = 7x Ho.15	0	→ 421

TABEL VI: <i>Idem bij icosaeëder, resp. Vijfvoudige Octaëder en het Vijfvoudig Tetraëderpaar</i>			
Aantal paren rondom Centrum, binnen de begrenzing	Totaal aantal bouwstenen binnen de begrenzing van	Aantal paren rondom Centrum, buiten de begrenzing	Toename/afname van het aantal paren (#)
0 #	Twintigvlak 1	(483 = 3x'161' 417 = 3x139 #	←
9 #	Octaëder 19	(474 = 6x79 408 = 24x17 #	← 9
25 #	Vijfvoudige Octaëder 51 = 3x17	(458 = 2x229 392 = 8x7 <sup>2</sup> #	← 16
<i>Zie verder Vijfvoudig Tetraëderpaar enz.</i>			
0 #	Twintigvlak 1	417 = 3x139 #	→ 43
43 #	Tetraëder 87 = 3x29	374 = 22x17 #	→ 34
77 = 7x11 #	Tetraëderpaar 155 = 5x31	340 = 20x17 #	→ 78
155 = 5x31 #	Vijfvoudig Tetraëderpaar 311	262 = 2x131 #	→ 81
236 = 4x59 #	Twintigvlakster 473 = 11x43	181 = Ho.10 #	→ 181
417 = 3x139	'Oneindige' bol 835 = 5x167	0	→
<i>Idem met betrekking tot de dodecaëdrische ruimte</i>			
0 #	Twintigvlak 1	= 3x'161' = 483 = 3x7x23 #	→ 43
43 #	Tetraëder 87 = 3x29	440 = 5x8x11 #	→ 34
77 = 7x11 #	Tetraëderpaar 155 = 5x31	= RdRd7 = Rd28 = 406 = 2x7x29 #	→ 78
155 = 5x31 #	Vijfvoudig Tetraëderpaar 311	328 = 8x41 #	→ 81
236 = 4x59 #	Dodecaëdrische ruimte 473 = 11x43 <sup>1</sup>	247 = 13x19 #	→ 66
302 = 2x151 #	Twintigvlakster 605 = 5x11 <sup>2</sup>	181 = Ho.10 #	→ 181
483 = 3x'161'	'Oneindige' bol 967 = Is.22	0	

<sup>1</sup> Hiervan zijn er 341 = 11x31 niét 'afgesneden'.