Docenten willen niet dezelfde dag vrij

Zermelo - 2025-09-25 - Tutorials

Inleiding

Wellicht heeft u ook wel eens het verzoek gekregen om twee docenten niet op dezelfde dag hun vrije dag te plannen. Als u wilt onderzoeken in hoeverre dit haalbaar is, kunt u onderstaande randvoorwaarden inbouwen.

Eerst onderzoeken

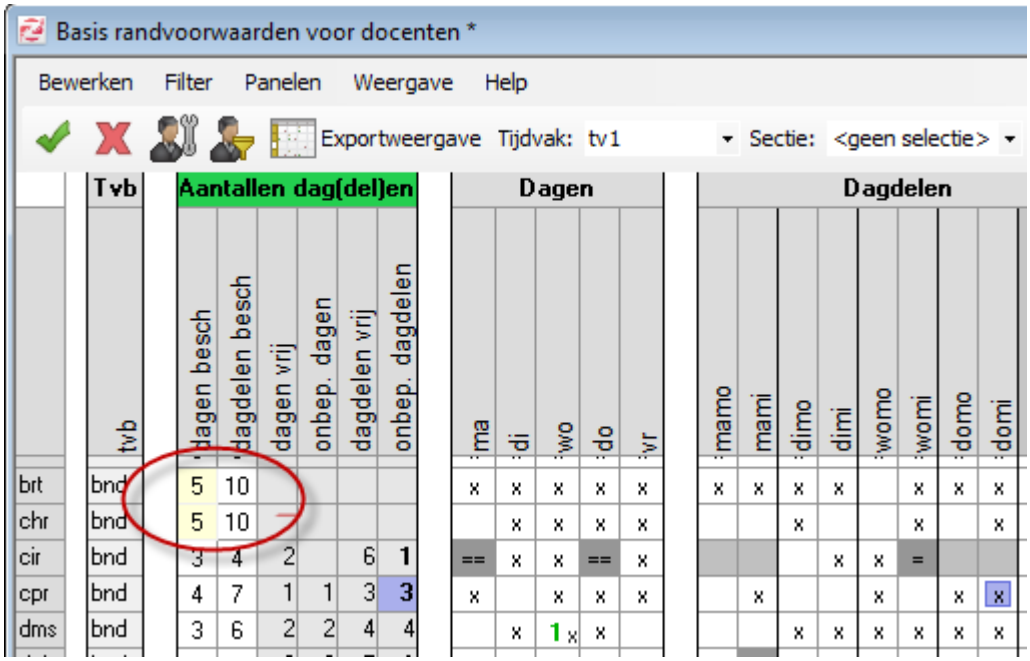
We raden u aan tijdig te beginnen met proefroosteren. Dit soort wensen zouden wel eens lastig kunnen zijn,of nadelig voor anderen (leerlingen of docenten). Als u proefroostert met dergelijke randvoorwaarden, heeft u tijdig zicht op mogelijke problemen die de wens oplevert.

Ons voorbeeld

Docenten Brt en Chr willen niet op dezelfde dag vrij. We hebben de opdracht gekregen dit te realiseren in het rooster. Het rooster mag bepalen welke dag dit zal zijn. Docent Brt heeft recht op 2 vrije dagen en docent Chr heeft recht op 1 vrije dag.

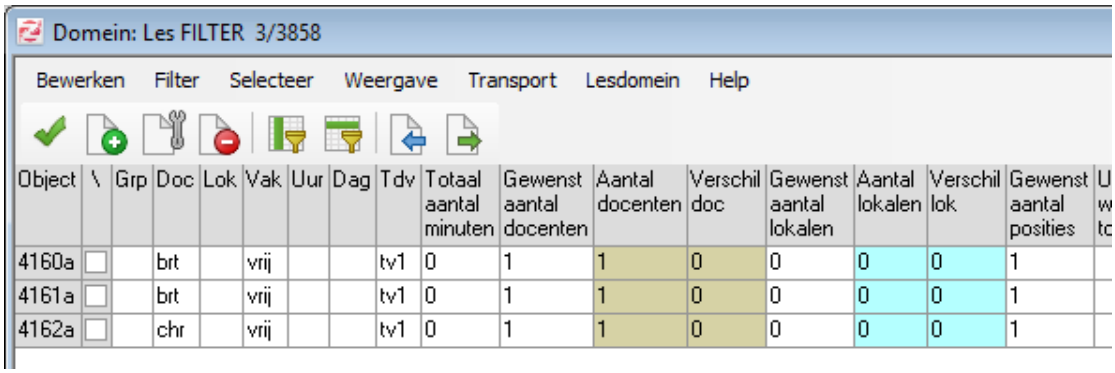
Beschikbaarheid aanpassen

We gaan de beschikbaarheid bij beide docenten aanpassen. We gaan straks namelijk een les (= een vrije dag) plaatsen op de vrij dag.



Les aanmaken

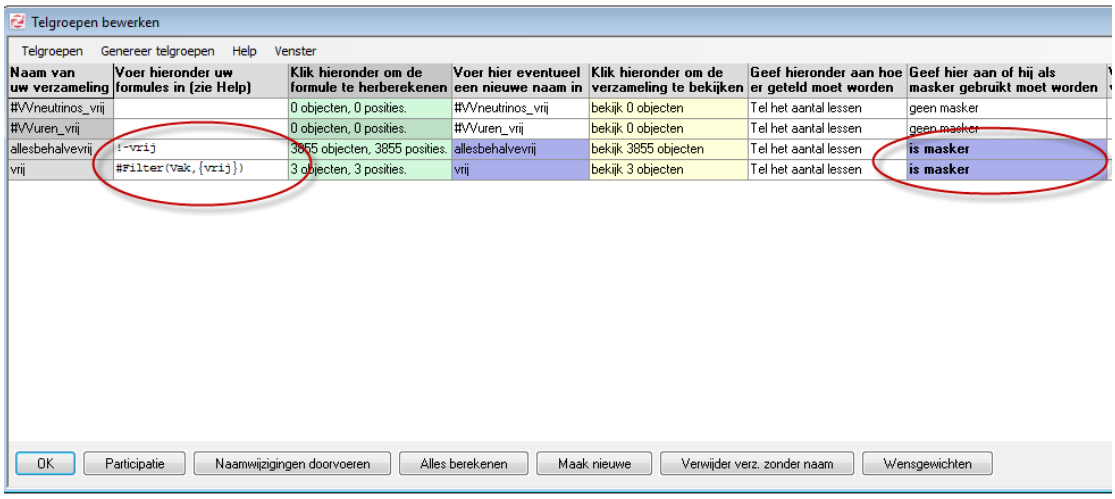
We gaan nu lessen aanmaken waar de docenten opstaan. In het voorbeeld maken wij gebruik van het vak "vrij"



Object	\	Grp	Doc	Lok	Vak	Uur	Dag	Tdv	Totaal aantal minuten	Gewenst aantal docenten	Aantal docenten	Verschil doc	Gewenst aantal lokalen	Aantal lokalen	Verschil lok	Gewenst aantal posities	U w tc
4160a	☐		brt		vrij			tv1	0	1	1	0	0	0	0	1	
4161a	☐		brt		vrij			tv1	0	1	1	0	0	0	0	1	
4162a	☐		chr		vrij			tv1	0	1	1	0	0	0	0	1	

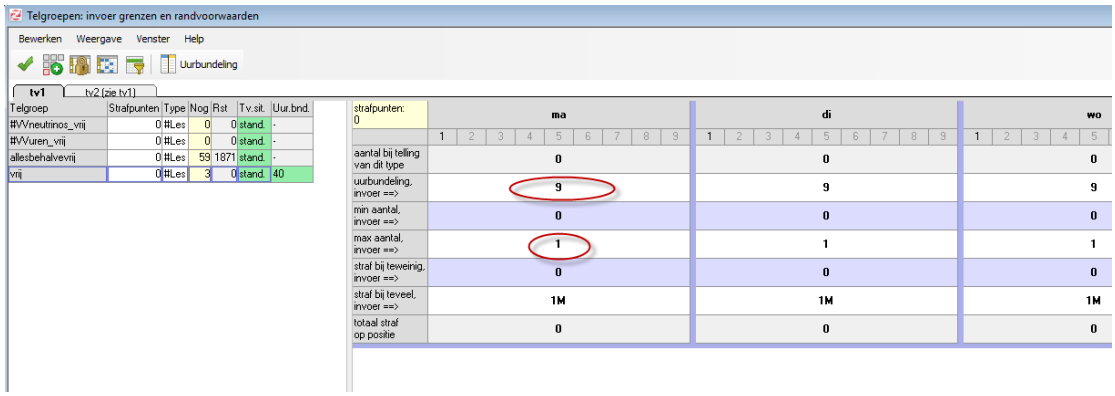
Telgroep aanmaken

Maak nu 2 telgroepen aan 1 voor de vakken vrij en 1 voor alle vakken behalve vrij en maak van beide telgroepen een masker.



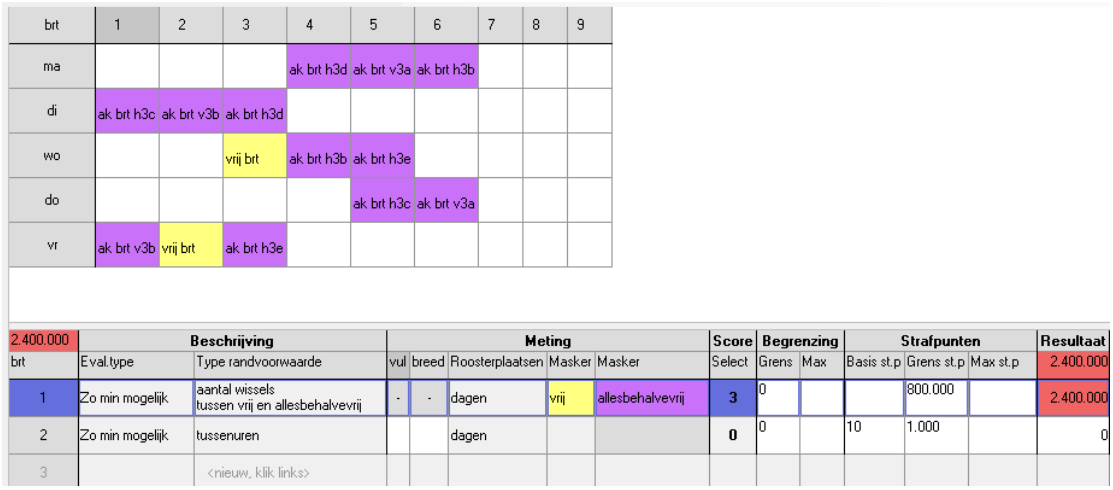
Uurbundeling telgroep

Bundel nu in de telgroep "vrij" alle lesuren van 1 dag bij elkaar en geef aan dat je maximaal maar 1 les "vrij op 1 dag ingeroosterd wilt hebben



Randvoorwaarde maken

We gaan nu bij beide docenten dezelfde randvoorwaarde maken. Met deze randvoorwaarde geven we aan dat we geen mix willen hebben van 2 soorten les (de twee maskers) op één dag.

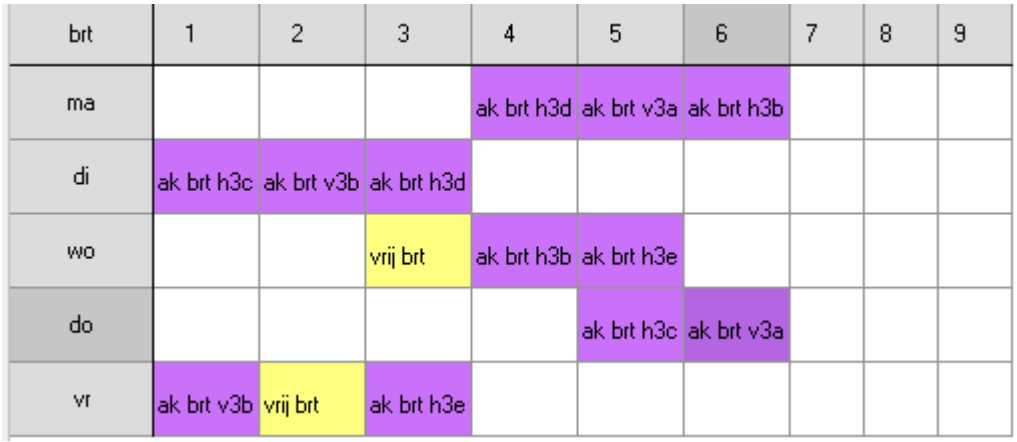


brt	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ma				ak brt h3d	ak brt v3a	ak brt h3b			
di	ak brt h3c	ak brt v3b	ak brt h3d						
wo			vrij brt	ak brt h3b	ak brt h3e				
do					ak brt h3c	ak brt v3a			
vr	ak brt v3b	vrij brt	ak brt h3e						

2.400.000	Beschrijving		Meting					Score	Begrenzing		Strafpunten			Resultaat
brt	Eval.type	Type randvoorwaarde	vul	breed	Roosterplaatsen	Masker	Masker	Select	Grens	Max	Basis st.p	Grens st.p	Max st.p	2.400.000
1	Zo min mogelijk	aantal wissels tussen vrij en allesbehalvevrij	-	-	dagen	vrij	allesbehalvevrij	3	0			800.000		2.400.000
2	Zo min mogelijk	tussenuren			dagen			0	0		10	1.000		0
3		<nieuw, klik links>												



chr	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ma	en chr v3b	vrij chr	en chr h3d						
di							en chr hv2d		
wo				en chr hv2d	en chr v3b	en chr h3d			
do						en chr v3b			
vr			en chr hv2d	en chr h3d					



brt	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ma				ak brt h3d	ak brt v3a	ak brt h3b			
di	ak brt h3c	ak brt v3b	ak brt h3d						
wo			vrij brt	ak brt h3b	ak brt h3e				
do					ak brt h3c	ak brt v3a			
vr	ak brt v3b	vrij brt	ak brt h3e						

Als we de lessen nu gaan roosteren, zal de automaat proberen op één dag geen lessen van beide lesverzamelingen te plaatsen. Immers dan hebben we wel een mix en dat wordt bestraft (in ons geval met 800.000 strafpunten).

Het resultaat

Tenslotte verwijderen we de tijdelijke les op de vrije dag. Als we het hele jaar met dezelfde vrije dag willen werken, blokkeren we bij beide docenten deze dag.

chr	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ma	en chr v3b	en chr h3d							
di		en chr hv2d	en chr v3b	en chr h3d					
wo				en chr hv2d	en chr v3b				
do							vrij chr		
vr	en chr hv2d	en chr h3d							

brt	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ma				ak brt h3d	ak brt v3a	ak brt h3c	ak brt h3e		
di						vrij brt			
wo	ak brt h3c	ak brt h3d	ak brt v3b	ak brt v3a	ak brt h3b				
do			ak brt v3b	ak brt h3b	ak brt h3e				
vr						vrij brt			