Toetsen roosteren met de gewone roosterautomaten

Zermelo - 2020-11-02 - Tutorials

Inleiding

Het roosteren van een toetsweek gaat heel goed met de module toetsroosteren, maar soms zou u misschien ook willen dat u ook gebruik kunt maken van verschillende technieken die in de roosterautomaten zitten.

U kunt dan bijvoorbeeld ook op de volgende zaken sturen.

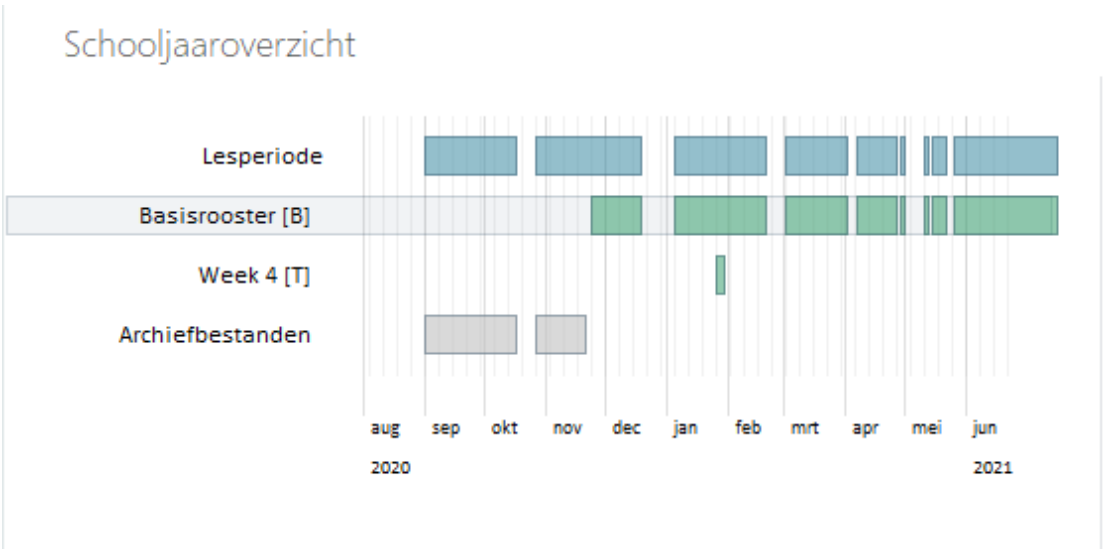
- Het aantal startmomenten van de toetsen op 1 dag
- Leerlingen niet te lang laten wachten tussen 2 toetsen
- Het maximum aantal leerlingen op hetzelfde moment instellen
- Iedere leerling heeft in ieder geval iedere dag minstens één toets
- Het nakijkwerk van de docent wordt beter gespreid over de week

In deze tutorial wordt omschreven hoe u de kracht van de roosterautomaten en de de eenvoud van toetsroosteren kunt combineren. Kennis van de modules toetsroosteren en de roosterautomaten is hierbij wel noodzakelijk.

DESKTOP

Week afknippen

U knipt eerst een week uit het basisrooster en geeft aan dat het een Toetsweekbestand is.

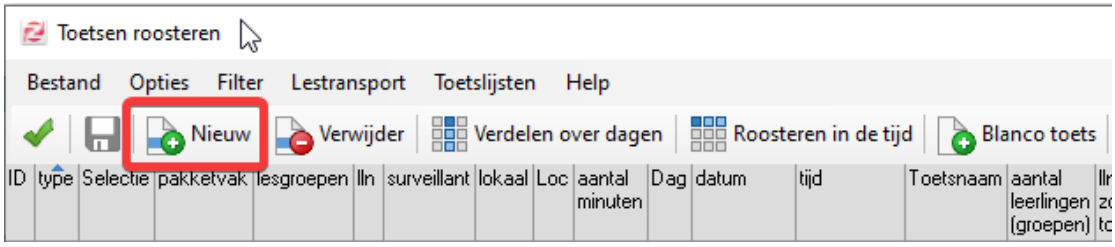


U maakt in deze toetsweek een rooster voor Havo 4 en havo 5.

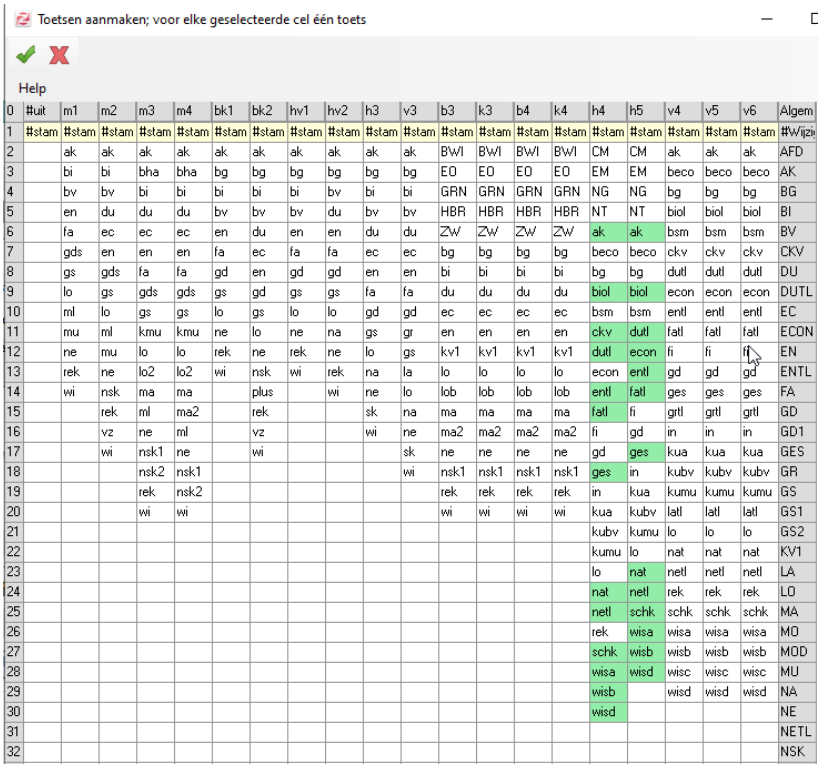
De lessen voor deze klassen zullen uitvallen, maar de rest van de lessen op school gaan allemaal gewoon door.

Toetsen aanmaken

U gaat naar het scherm Onderhoud > Toetsroosteren en klikt op de knop "Nieuw"



Vervolgens geeft u aan welke toetsen er allemaal afgenomen gaan worden op de 2 afdelingen.



0	#uit	m1	m2	m3	m4	bk1	bk2	hv1	hv2	h3	v3	b3	k3	b4	k4	h4	h5	v4	v5	v6	Algem
1	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#stam	#Wijzi
2		ak	ak	ak	ak	ak	ak	ak	ak	ak	ak	BWI	BWI	BWI	BWI	CM	CM	ak	ak	ak	AFD
3		bi	bi	bha	bha	bg	bg	bg	bg	bg	bg	EO	EO	EO	EO	EM	EM	beco	beco	beco	AK
4		bv	bv	bi	bi	bi	bi	bi	bv	bi	bi	GRN	GRN	GRN	GRN	NG	NG	bg	bg	bg	BG
5		en	du	du	du	bv	bv	bv	du	bv	bv	HBR	HBR	HBR	HBR	NT	NT	biol	biol	biol	BI
6		fa	ec	ec	ec	en	du	en	en	du	du	ZW	ZW	ZW	ZW	ak	ak	bsm	bsm	bsm	BV
7		gds	en	en	en	fa	ec	fa	fa	ec	ec	bg	bg	bg	bg	beco	beco	ckv	ckv	ckv	CKV
8		gs	gds	fa	fa	gd	en	gd	gd	en	en	bi	bi	bi	bi	bg	bg	dutl	dutl	dutl	DU
9		lo	gs	gds	gds	gs	gd	gs	gs	fa	fa	du	du	du	du	biol	biol	econ	econ	econ	DUTL
10		ml	lo	gs	gs	lo	gs	lo	lo	gd	gd	ec	ec	ec	ec	bsm	bsm	entl	entl	entl	EC
11		mu	ml	kmu	kmu	ne	lo	ne	na	gs	gr	en	en	en	en	ckv	dutl	fatl	fatl	fatl	ECON
12		ne	mu	lo	lo	rek	ne	rek	ne	lo	gs	kv1	kv1	kv1	kv1	dutl	econ	fi	fi	fi	EN
13		rek	ne	lo2	lo2	wi	nsk	wi	rek	na	la	lo	lo	lo	lo	econ	entl	gd	gd	gd	ENTL
14		wi	nsk	ma	ma		plus		wi	ne	lo	lob	lob	lob	lob	entl	fatl	ges	ges	ges	FA
15			rek	ml	ma2		rek			sk	na	ma	ma	ma	ma	fatl	fi	grtl	grtl	grtl	GD
16			vz	ne	ml		vz			wi	ne	ma2	ma2	ma2	ma2	fi	gd	in	in	in	GD1
17			wi	nsk1	ne		wi				sk	ne	ne	ne	ne	gd	ges	kua	kua	kua	GES
18				nsk2	nsk1						wi	nsk1	nsk1	nsk1	nsk1	ges	in	kubv	kubv	kubv	GR
19				rek	nsk2							rek	rek	rek	rek	in	kua	kumu	kumu	kumu	GS
20				wi	wi							wi	wi	wi	wi	kua	kubv	latl	latl	latl	GS1
21																kubv	kumu	lo	lo	lo	GS2
22																kumu	lo	nat	nat	nat	KV1
23																lo	nat	netl	netl	netl	LA
24																nat	netl	rek	rek	rek	LO
25																netl	schk	schk	schk	schk	MA
26																rek	wisa	wisa	wisa	wisa	MO
27																schk	wisb	wisb	wisb	wisb	MOD
28																wisa	wisd	wisc	wisc	wisc	MU
29																wisb		wisd	wisd	wisd	NA
30																wisd					NE
31																					NETL
32																					NSK

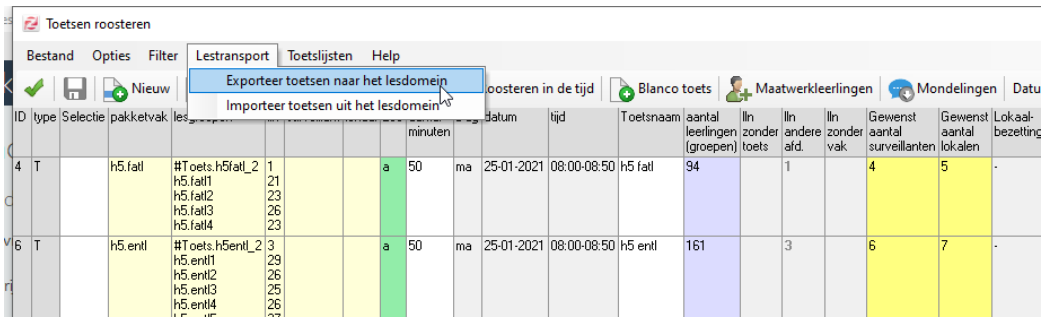
Het idee is nu om van deze toetsen "gewone" lessen te gaan maken en daarmee te gaan roosteren. Wanneer eenmaal de lessen goed staan, gaat u daarna van deze lessen weer toetsen maken en kunt u vervolgens de surveillanten , lokalen, etc regelen.

Wanneer u eenmaal de toetsen hebt aangemaakt is het nu dus de bedoeling dat u lessen van deze toetsen gaat maken. Vóórdat u dat doet verwijderd u alle lessen uit het lesdomein. U gaat dus alleen maar roosteren met de lessen die eigenlijk toetsen zijn. Later komen de reguliere lessen die wel door moeten gaan er bij.

Toetsen naar het Lesdomein

Wanneer u eenmaal alle lessen hebt verwijderd uit het lesdomein kunt u nu de aangemaakte toetsen overhevelen naar het lesdomein. U gaat via Onderhoud > Toetsroosteren naar de menuoptie Lestransport en u selecteert "Exporteer toetsen naar het lesdomein" het menu in het "Toetsen roosteren scherm"

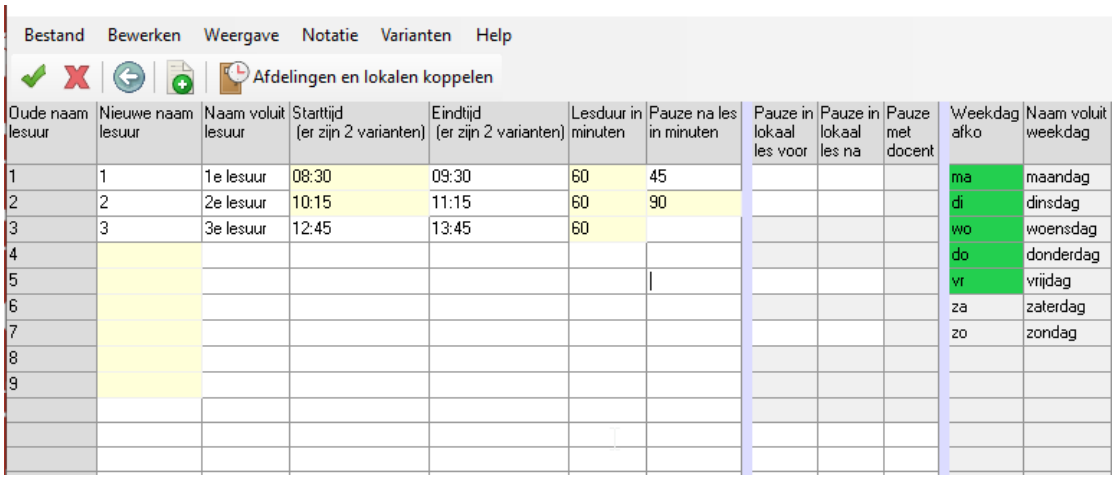
Maatwerkleerlingen
Indien u maatwerkleerlingen hebt is het nu van belang om deze nu ook toe te voegen bij de toetsen. Ook met deze leerlingen zal dan rekening worden gehouden bij het verdelen van de toetsen over de toetsweek.



Aanmaken startmomenten

Als u wilt sturen dat er niet meer dan 3 startmomenten in het toetsrooster mogen komen dan verwijdert u alle lesuren na het 3e uur

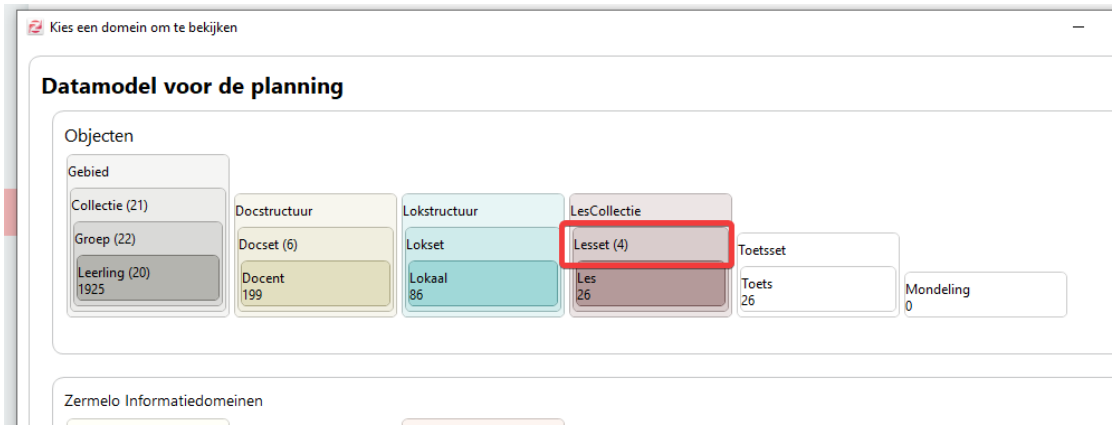
Als u zorgt dat de startmomenten gelijk zijn aan het begin van de lesuren (pauzes aanmaken) heeft u ook direct geregeld dat ze straks op de juiste aanvangstijd staan bij het toetsroosteren en hoeft u later niet meer te schuiven.



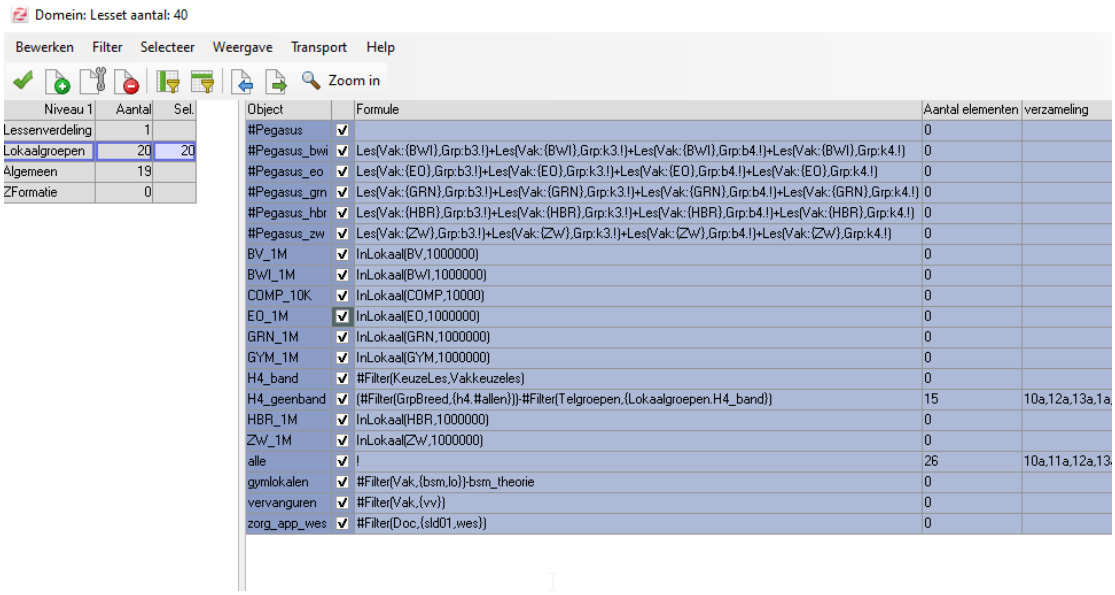
Telgroepen verwijderen

Naar alle waarschijnlijkheid mogen alle bestaande telgroepen worden verwijderd. In de domeinen kunnen we dat heel snel doen

U gaat naar het Lessetdomein

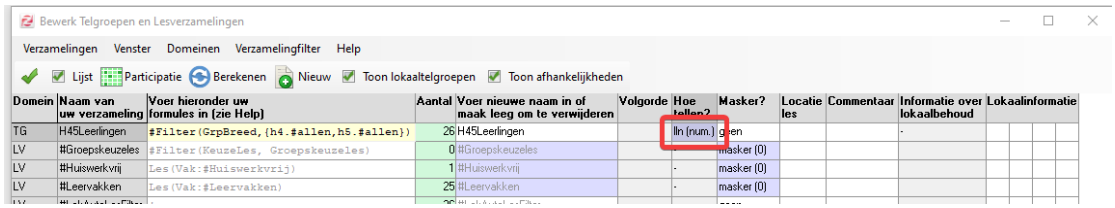


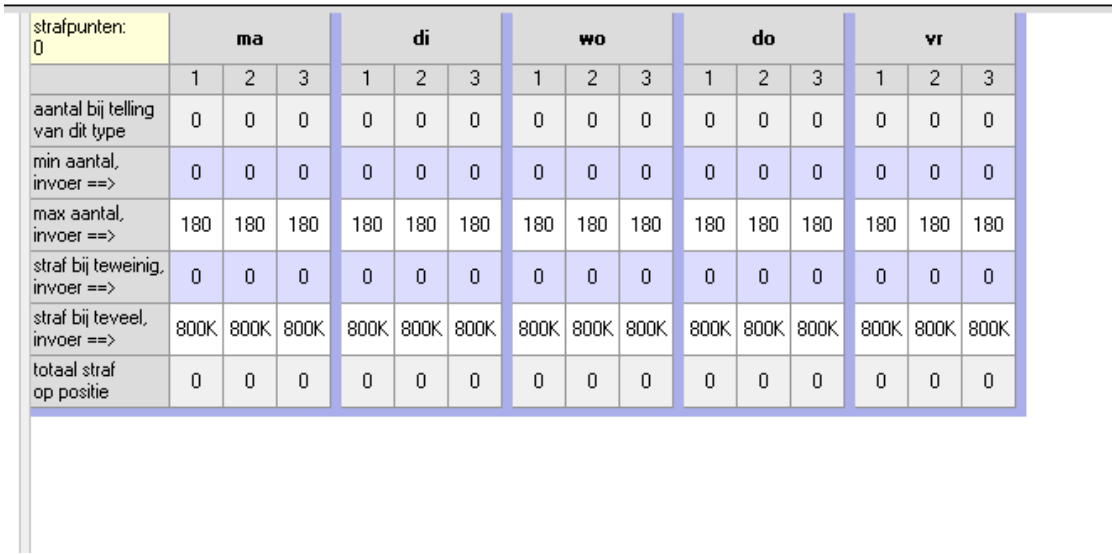
En u selecteert alle items bij Lokaalgroepen en bij Algemeen en klikt bij beide op verwijderen



Telgroepen aanmaken

U kunt telgroepen inrichten. Bijvoorbeeld alle lessen (tellen op aantal leerlingen) nooit meer dan 180 tegelijk (= capaciteit van de aula).





strafpunten: 0	ma			di			wo			do			vr		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
aantal bij telling van dit type	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
min aantal, invoer ==>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
max aantal, invoer ==>	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
straf bij teweinig, invoer ==>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
straf bij teveel, invoer ==>	800K	800K	800K	800K	800K	800K	800K	800K	800K	800K	800K	800K	800K	800K	800K
totaal straf op positie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Natuurlijk kunt u ook meer telgroepen aanmaken voor Binas-boeken, Bosatlassen, woordenboeken, etc...

Leerlingen randvoorwaarden

Waarschijnlijk kunt u ook de bestaande uitgebreide randvoorwaarden bij leerlingen verwijderen en via het leerlingenbasisscherm kunnen we al direct een hoop zaken sturen rondom de spreiding van de toetsen over de week.

Niet meer dan 2 lessen/toetsen op 1 dag en bijvoorbeeld niet 2 taaltoetsen op 1 dag

---

Basis randvoorwaarden voor leerlingen *

Bewerken Filter Panelen Weergave Actie Help

Exportweergave Tijdvak: tv1

Afdeling	alle	m1	m2	m3	m4	bk1	bk2	hv1	hv2	h3	v3	b3	k3	b4	k4	h4	h5	v4	v5	v6
Aant.lln		98	88	91	94	97	99	203	207	145	70.35	45	39	54	44	150	161	63.65	76	87
Afd.type		indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv	indv
Vestiging		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a

	open/gesloten	roosters/stamklas	aantal lln	afd/leerling	Aantallen dag(del)en: dagen besch	dagdelen besch	dagen vrij	onbep. dagen	dagdelen vrij	onbep. dagdelen	Tussenuren/Roostervolume: tussenuren	grens acceptabel t.u.	max.tussenuur	volume	grens acceptabel r.v.	max.volume	verschil t.u.	verschil volume	Werkdruk: gemiddeld per dag	zwaarste dag	grens les per dag	max les per dag	langste reeks	grens opeenvolgend	max opeenvolgend	Talen: gemiddeld per dag	zwaarste dag	grens les per dag	max les per dag	langste reeks	grens opeenvolgend	max opeenvolgend
+	150	150.0	**h4**		5	5			5		0	2	2	5...9			2		1..2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1		

De aanvullende randvoorwaarden voor leerlingen zou er bijvoorbeeld zo uit kunnen zien:

Beschrijving		Meting					Score	Begrenzing		Strafpunten			Resultaat	Bron
Eval.type	Type randvoorwaarde	vul	breed	Roosterplaatsen	Masker	Masker	Select	Grens	Max	Basis st.p	Grens st.p	Max st.p	40.000	
Zo min mogelijk	tussenuren			dagen			**0**	2	2	100	1.000	10.000	0	BASIS20200901
Zo min mogelijk	aantal bezette lesposities voor zover meer dan 2 per dag	2	-	dagen	#Werkdruk		**0**	0			1.000		0	BASIS20200901
Zo min mogelijk	aantal bezette lesposities voor zover meer dan 2 per dag	2	-	dagen	#Werkdruk		**0**	0	0		0	2.500	0	BASIS20200901
Zo min mogelijk	werkdruk: aantal series van 3 lessen achter elkaar	2	3	dagen	#Werkdruk		**0**	0			1.000		0	BASIS20200901
Zo min mogelijk	werkdruk: aantal series van 3 lessen achter elkaar	2	3	dagen	#Werkdruk		**0**	0	0		0	2.500	0	BASIS20200901
Zo min mogelijk	aantal bezette lesposities voor zover meer dan 1 per dag	1	-	dagen	#Talen		**0**	0			1.000		0	BASIS20200901
Zo min mogelijk	aantal bezette lesposities voor zover meer dan 1 per dag	1	-	dagen	#Talen		**0**	0	0		0	2.500	0	BASIS20200901
Zo veel mogelijk	dagen met minstens één les	-	-	dagen			**1**	5	-	-	10.000	-	40.000	

U stuurt dus ook dat iedere leerling in ieder geval 1 toets op een dag heeft.

Het spreekt voor zich dat u dit kunt uitbreiden met lesverzamelingen rondom Exacte vakken of bijvoorbeeld Toetsen die zwaar zijn en nooit op 1 dag tegelijk geroosterd mag worden.

Docenten op de les

U kunt eventueel in het lesdomein de kolom XVakdocent kopieren naar de docent kolom.

XVakdocent	#Toetsnaam	#Toetsminuten	Grp	Doc	Lok	Vak	Uur	Dag	Tdv	Gll	Kpv	T a m
adf,men10,men21,rug	[illegible]	50	[illegible]			netl			tv1			0
apk,dri,kng,sld07	h4 ges	50	h4.ges1,h4.ges2,h4.ges3,h4.ges4			ges			tv1			0
beg,kps,lth	h4 ckv	50	h4a,h4b,h4c,h4d,h4e,h4f			ckv			tv1			0
bjr,bln,ftn,kui,men24,sbg	h4 entl	50	h4.entl1,h4.entl2,h4.entl3,h4.entl4,h4.entl5,h4.entl6			entl			tv1			0
bjr,bln,msn,mt,sbg	h5 entl	50	h5.entl1,h5.entl2,h5.entl3,h5.entl4,h5.entl5,h5.entl6,#Toets.h5entl_2			entl			tv1			0
bnk,wze	h5 schk	50	h5.schk1,h5.schk2			schk			tv1			0
cwi,htg,kro,men10,men28	h4 netl	50	h4a,h4b,h4c,h4d,h4e,h4f			netl			tv1			0
dc01,ivm,vacak	h4 ak	50	h4.ak1,h4.ak2,h4.ak3			ak			tv1			0
dms,pin	h4 dutl	50	h4.dutl1,h4.dutl2			dutl			tv1			0
drn,hoe,rst	h5 wisb	50	h5.wisb1,h5.wisb2,h5.wisb3			wisb			tv1			0
egd,vacgdnask	h4 nat	50	h4.nat1,h4.nat2			nat			tv1			0
hoe,men27,rst	h4 wisb	50	h4.wisb1,h4.wisb2,h4.wisb3			wisb			tv1			0
ivm,rm01,sld05	h5 ak	50	h5.ak1,h5.ak2,h5.ak3			ak			tv1			0
jjn,lin,men30	h5 econ	50	h5.econ1,h5.econ2,h5.econ3			econ			tv1			0
klv,vacwi,vbk	h4 wisa	50	h4.wisa1,h4.wisa2,h4.wisa3			wisa			tv1			0
krm,men14,vacfa,wlv	h5 fatl	50	h5.fatl1,h5.fatl2,h5.fatl3,h5.fatl4,#Toets.h5fatl_2			fatl			tv1			0
men01,sld08,war	h4 biol	50	h4.biol1,h4.biol2,h4.biol3,#Toets.h4biol_1			biol			tv1			0
men06,plt,rst	h5 wisa	50	h5.wisa1,h5.wisa3,h5.wisa4			wisa			tv1			0
men12,men18,vacne2	h5 biol	50	h5.biol1,h5.biol2,h5.biol3,#Toets.h5biol_1			biol			tv1			0
men14,vacfa,wlv	h4 fatl	50	h4.fatl1,h4.fatl2,h4.fatl3,h4.fatl4			fatl			tv1			0
men17,vacgdnask	h5 nat	50	h5.nat2,h5.nat3			nat			tv1			0
men32,sld07,wes	h5 ges	50	h5.ges1,h5.ges2,h5.ges3,h5.ges4			ges			tv1			0
sld16,vrs	h5 dutl	50	h5.dutl1,h5.dutl2			dutl			tv1			0
stl,wze	h4 schk	50	h4.schk2,h4.schk3			schk			tv1			0
vbk	h5 wisd	50	h5.wisd1			wisd			tv1			0
vbk	h4 wisd	50	h4.wisd1			wisd			tv1			0

U creëert hiermee de mogelijkheid om ook op docenten niveau de toetsweek te sturen en dat bijvoorbeeld de spreiding van het nakijkwerk van een docent beter verdeeld wordt over de toetsweek of dat een toets niet wordt afgenomen op dagen dat de docent een blokkade heeft. Deze randvoorwaarden moet u natuurlijk op docenten niveau regelen. Zo'n randvoorwaarde zou er bijvoorbeeld zo uit kunnen zien:

beg	1	2	3
ma			
di	=	=	=
wo			
do			
vr			

0	Beschrijving		Meting					Score	Begrenzing		Strafpunten			Resultaat	Bron
beg	Eval.type	Type randvoorwaarde	vul	breed	Roosterplaatsen	Masker	Masker	Select	Grens	Max	Basis st.p	Grens st.p	Max st.p	0	
1	Zo min mogelijk	variatie (zwaarste-lichtste roosterplaats)	-	-	ma wo do vr			0	0			1.000		0	
2		<nieuw, klik links>													

Er zullen geen toetsen van docent beg op dinsdag worden afgenomen en de toetsen van docent beg zullen verder op de andere dagen eerlijk verdeeld worden. Natuurlijk kunt u zelf met de strafpunten regelen hoe zwaar u dit alles wilt bestraffen.

Als u nu de roosterautomaat aanzet komt er een rooster uit waarbij u maar 3 start momenten heeft. De leerling heeft in ieder geval iedere dag 1 toets, de exacte vakken en de talen zijn mooi gespreid en de leerling heeft zo min mogelijk tussenuren en bovendien past het ook allemaal nog in de aula of andere beschikbare lokalen. Verder is er ook rekening gehouden met het spreiden van het nakijkwerk voor de docenten.

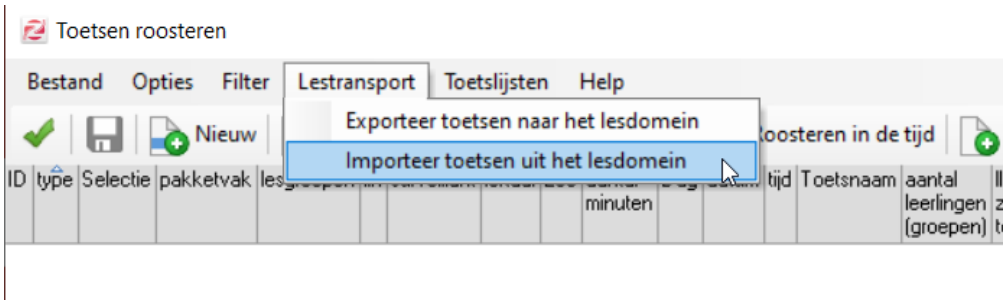
De toetsen zijn verdeeld over de dagen en ook direct in de tijd.

U moet nu alleen nog zorgen dat dit toetsweekroostertje ook weer in het (echte) rooster komt waarin de rest van de afdelingen staat.

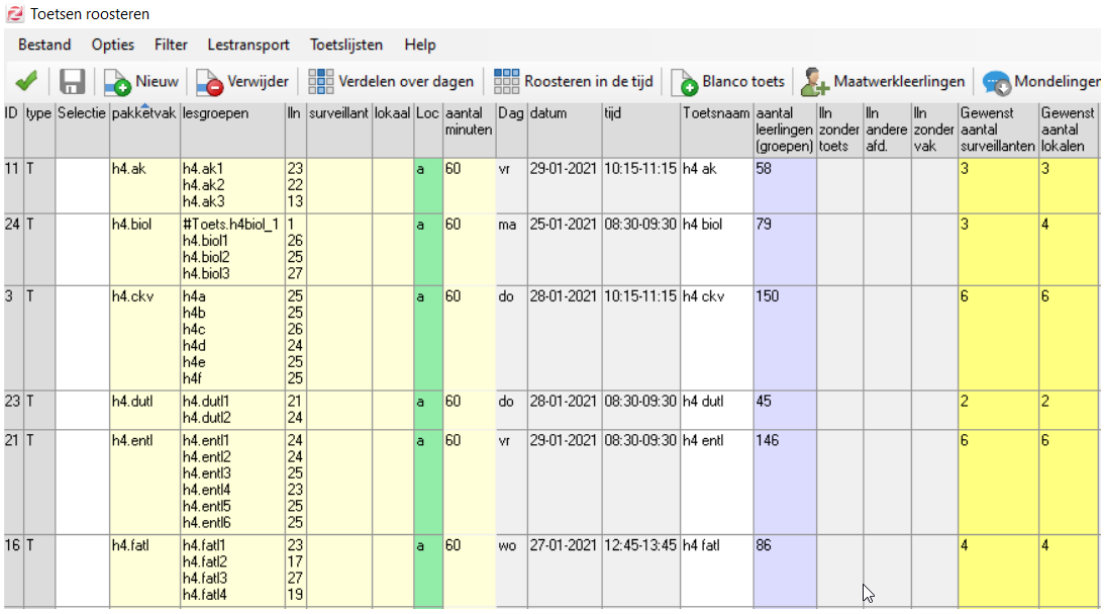
U blijft nog steeds in hetzelfde roosterbestand. U moet nu eerst zorgen dat het toetsdomein helemaal leeg is om

deze vervolgens weer te kunnen vullen met de geroosterde lessen/toetsen uit het lesdomein.

U gaat weer naar het scherm Toetsenroosteren en selecteert in het menu Lestransport "Importeer toetsen uit het lesdomein".

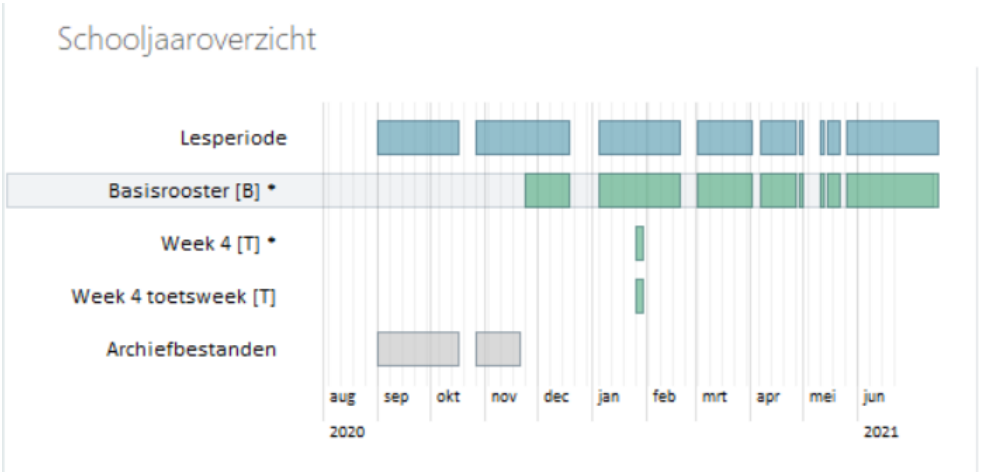


U heeft nu een toetsweekbestand waar enkel en alleen de toetsen staan die ingeroosterd zijn op de juiste dagen en op de juiste starttijd.



U gaat nu weer naar het basisrooster en knipt van dezelfde week weer een rooster af en maken ook daar een toetsweekrooster van (in het voorbeeld week 4).

(waarschijnlijk moet u het een andere naam geven dan week 4, omdat die naam al bestaat)



U schakelt ook hier de lessen van Havo 4 en Havo 5 uit en u gaat via importeren > Toetsen en mondelingen de toetsen importeren die we in het andere bestand hebben aangemaakt.

U heeft nu een toetsweekrooster met alle lessen die wel doorgaan en met de ingeroosterde toetsen en de uitgeschakelde lessen.

Als eenmaal het toetsdomein is gevuld kunt u nu via toetsen bewerken de echte duur van de toetsen invullen.

U kunt nu de surveillanten en lokalen toevoegen zoals u gewend bent of eventueel dyslectici in een apart lokaal zetten. Ook de maatwerkleerlingen zijn meegenomen.

U moet alleen oppassen dat de volgorde van de toetsen en de starttijden in tact blijven. Deze zijn immers door de roosterautomaten helemaal zo bedacht dat het voldoet aan alle wensen en eisen.

Het grote voordeel van deze manier van roosteren is dat u inderdaad optimaal gebruik maakt van de roosterautomaten en het extra werk dat u kwijt bent om de automaten aan te sturen verdient u snel terug doordat u zelf niet meer hoeft te puzzelen. Bedenk slim van te voren wat de starttijden van de toetsen zouden moeten zijn. U kunt met telgroepen helemaal sturen wat u belangrijk vindt en ook is het mogelijk om met wat creativiteit een rooster te maken waarbij een aantal dagen 2 keer in de toetsweek voorkomen. Waarschijnlijk moet u dan met dagdelen gaan werken waarbij de ochtend in 1e instantie de 1e maandag is en de middag de 2e maandag, of u gebruikt ook de zaterdag en de zondag in uw geïsoleerde roosterbestandje.

Het roosterbestandje waar alleen maar de toetsen in staan heeft u nu niet meer nodig en kunt u verwijderen of misschien wilt u het wel bewaren voor een volgende toetsweek, zodat u niet iedere keer opnieuw alle randvoorwaarden moet verwijderen en wijzigen.