





# Untis 2021 Aanpassingen

www.untis.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande toestemming van Untis B.V. en Untis België BV. Correspondentie inzake overname of reproductie kunt u richten tot Untis B.V. per post of per e-mail: rooster@untis.nl of aan Untis België BV per post of per e-mail: rooster@untis.be.

Ondanks alle aan de samenstelling van de tekst bestede zorg kunnen Untis B.V. en Untis België BV geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade, die zou kunnen voortvloeien uit enige fout, die in deze uitgave zou kunnen voorkomen.

Copyright © 2021 Untis B.V. en Untis België B.V.

1	Algemeen	1
1.1	Roosterweergave	1
10	1.1.1 Schaalgrootte in stappen van 10%	1
1.2	VVIJZIging in vormgeving venster Vakantie	2
1.3	Uniformering van het afdrukvoorbeeld	2
1.4	Veldendialoog	3
1.5	Nieuwe veldbenaming	3
1.6	Nieuwe optie in meldingenvenster	4
1.7	Nieuwe map voor log-bestanden en crashdumps	4
2	Waardeberekening	5
2.1	Instellingen	5
2.2	Uitsmeren van perioden	6
	2.2.1 Berekeningsmethode met Untis 2020	6
~ ~	2.2.2 Berekeningsmethode met Untis 2021	7
2.3	Actieve lesdagen tellen	8
2.4	Samenhang van waarden in lessen- en weekwaardenvenster	10
	2.4.1 TIJdVakken zonder factoren	.10
	2.4.3     Tijdvakken met tijdbereik	15
	2.4.4 Tonen van waarde bij perioden	17
2.5	RestWekenEis	28
2.6	Kolomopschrift in venster Weekwaarden	29
3	Dagroosterbeheer	30
3.1	Uitlijnen	30
3.2	Teller berekening: Totaal van pauzetoezichten/diensten	
	optioneel	30
3.3	Wijziging met '+' vervanger	31
3.4	Overlapping van absenties met activiteiten	31
4	Pauzerooster	33
5	MultiUser	34
6	Reeds doorgevoerde aanpassingen Untis 2020	35
61	Algemeen	35
<u> </u>	6.1.1 Crash Dialoogvenster	35
	6.1.2 Uniforme map voor Loggegevens	35
6.2	Bremen	36
6.3	Hamburg	36

	6.3.1 Externe elementen zonder eigenaar	36
6.4	NRW	36
7	Untis Express	37
7.1	Algemeen	37
7.2	Roosterweergave en Zoomen	37
7.3	Uniformering van het afdrukvoorbeeld	37
7.4	Nieuwe veldbenaming	37
7.5	Jaargemiddelde	37
8	De modules van (Web) Untis	39

## **1** Algemeen

Met het toenemende gebruik van schermen met hoge resolutie (4k of zelfs 5k) en de daarmee de mogelijke schaalvergrotingen via het Windows-besturingssysteem, is het noodzakelijk om de meeste vensters in Untis aan te passen.

Veel van deze aanpassingen zijn in de afgelopen tijd al verwerkt in de verschillende updates van Untis 2020.

In de onderstaande afbeelding ziet u bijvoorbeeld een lessenvenster in Untis 2020.1.0 en daaronder hetzelfde venster in Untis 2020.7.0.

۲	Aı	nton / Docent	/ waarden								K Þ		×
AN	NT	<b>•</b>	🕀 🗏 🗋	* 🔀	3	7 ۡ d	P 🐹	🍕 - 🕓 🛅	× 🗟 & 🔍	• 🥑 🗋	- 💩 🖗 🗗 📭		+
L-r	٦r	🗉 KI. , Doc	Niet geplt:	U/w	Juren	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Waarde =	Leerlingengroep		^
67		⊞ 3, 1 (c)	<b>S</b> 1	4		ANT	ENB1	10a,11a,11b	Lok8	4.000	ENB1_10a11a11b		
75		2, 1 (c)		2	~~	ANT	GSB4	11a,11b	Lok8	2.000	GSB4_11a11b		~
	L-nr	67	Lessen 18.000 + Take	n 0.000 -	18.000						Docent / waard	en	~

Het lessenvenster zonder correctie met schaal 200%:

De correctie met Untis 2020.7.0:

() ()	anton / Docent	/ waarden								K 🕨 -	. 🗆	×
ANT	-		* 🔀	3	7 🛓 a	P 🐹	🍕 - 🕓 🛅 🗄	xx 🗟 🗞 🖳	• 🥥 🗋	- 🌞 🖗 🗗 👒		-
L-nr	🗆 Kl. , Doc	Niet geplts	U/w	Juren	Docent	Vak≜	Klas	Vaklokaal	Waarde =	Leerlingengroep		^
67	3, 1 (c)	<b>S</b> 1	4		ANT	ENB1	10a,11a,11b	Lok8	4.000	ENB1_10a11a11b		
75	2, 1 (c)		2		ANT	GSB4	11a,11b	Lok8	2.000	GSB4_11a11b		
-	L-nr 67	•	Lesse	n 18.000	) + Taken	0.000 =	18.000		000.0 000.0	Docent / waarden		✓ .::

### 1.1 Roosterweergave

### 1.1.1 Schaalgrootte in stappen van 10%

Sommige aanpassingen zijn echter pas doorgevoerd in versie 2021. Zo is het nu mogelijk de zoomfactor in het roostervenster in stappen van 10 en niet zoals voorheen in stappen van 100% in te stellen.

🔮 1a - K	las 1a (Gaus	s) Rooster	(Kla1)				- 🗆 ×							
1a	4	🗣 🔹 🐺	🔊 🔒 🕯	R 49 9	2 🔍 &	<u></u>	🍪 🖃 🗸							
21-	09-2020	- 26	-09-2020		•									
28 Uren/v 2 Niet gep	28 Uren/week       Tijdbereik         2 Niet geplaatst       21-09-2020 - 26-09-2020         Wo 23-09 Week:1/39       140 Zoomen													
Niet g 2/28	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	NE							
1	EN	WIS	.AK	MU	WIS	BI								
2	MU	EN	.LOM	NE	GD	EN	-							
3	BI	KC	WIS	EN	EN	WIS								
4	.LOM	nG	NE	WIS	NE	.AK								

## 1.2 Wijziging in vormgeving venster Vakantie

Omdat volledige vakantieweken in sommige landen niet meetellen in de leswekennummering, is het al sinds enige jaren mogelijk om het gewenste weeknummer na de vakantie in te voeren in het veld **Lesweeknr. Daarna**.

Door verkeerde invoer gaf dit toch vaak ongewenste resultaten en om deze reden is de kolomnaam gewijzigd in **Weeknummering** en kan voortaan bij een vakantie-invoer van minimaal 1 volledige week het vinkje worden weggehaald om aan te geven, dat de vakantie **niet** moet worden meegenomen in de weekdoornummering.

😃 Vakantie											-			×		
Afkorting	Volledige naam			Van	T/m	W	eek	daarna (A	λ, Β,)	Weeknu	mmering	,				
herfst	Herfstvakantie			19-10-2020	25-10-20	120 🔋			~							
						А				-						
						В						1				
												1				
	Г											-			-	
		۲	Week	waarden										-		×
		Γ	Doce	nt	Ŧ	Roost	er /	Uren					•			
			AND		-	Ge	com	primeerd			/					🗆 hh
				Vernieuwen		Ingero	ostei	rde lesure	n. 14-da	agse less	en wee	kcorr	rect.			
							- 1									
		11	Veek	Van - T/m 20-03-04-10	Perioc 3	Lessen 20.0	Gtl	hh:mm 10.40 🥒								^
			12	05-10-11-10	3	25.0	00 -	18.45								
			13	12-10-18-10	2	25.0	00 .	18:45								
			13	19-10-25-10	3	0.0	00									
			14	26-10-01-11	3	25.0	00 .	18:45								~

Om functionaliteit in het venster te vereenvoudigen is bovendien het veld **Week daarna** aangepast en kan de week voortaan met behulp van een keuzelijst worden geselecteerd.

## 1.3 Uniformering van het afdrukvoorbeeld

Untis als programma bestaat dit jaar precies 50 jaar. De huidige versie van het programma, die is ontwikkeld met Microsoft Visual Studio en de Microsoft Foundation Classes, is nu ook alweer meer dan 20 jaar in gebruik.

Aangezien er qua functies en technieken voortdurend nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden, is het noodzakelijk om het programma van tijd tot tijd te standaardiseren. In de huidige versie is onder andere de functie **Afdrukvoorbeeld**, die vanuit een grote verscheidenheid aan vensters kan worden opgeroepen, gestandaardiseerd.

De volgende functies zijn nu uniform beschikbaar: volgende / vorige pagina, enkelzijdig / dubbelzijdige weergave, vergroten / verkleinen, afdrukken, Excel-export en PDF-export. Een ander voordeel van deze standaardisering van het afdrukvoorbeeld is, dat het nu mogelijk is om met het muiswiel door de pagina's te scrollen en dat meerdere afdrukvoorbeelden gelijktijdig geopend kunnen zijn.

#### Let op!

De vensters met basisgegevens en lessen zijn gebaseerd op een andere technische basis. De integratie van deze vensters zal op een later tijdstip worden gerealiseerd.

🕐 Weekw	vaarde totaliser	en		_								×
$\Leftarrow \Rightarrow$	•••	20	x 🔥									-
	Untis <u>www.ur</u> We el Rooster <b>AND</b> Jaarger <u>Week</u> 1 2 3 4-66 7-13 13 14-19 20-28 29-51	BV Roos tis.nl kwaarden /Uren 1/Uren 1/000000000000000000000000000000000000	ter 2020/20 20-07 de = 27.49 Periode 1 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	0 - 18-07 - 18-07 26,000 25,000 25,000 0,000 26,000 24,000 24,000 23,000 1223,000	hh.mm 19:30 18:46 20:15 18:45 18:45 18:45 18:45 18:46 18:46 917:15	UNT			21-04	Untis 21	021	^
												$\sim$

## 1.4 Veldendialoog

Om het voor nieuwkomers makkelijker te maken om Untis te gebruiken, zijn enkele veldnamen aangepast en zijn er extra tooltips geïntroduceerd bij het selecteren van de velden in de **Veldendialoog**.

Veldendialoog				×	
OK Toepassen A	fbreken				
Veld	Actief	Afdruk	Naam	^	
<ul> <li>(F) Lesdagen niet opeenvolgend</li> </ul>					
·· (P) Tussenuren to <u>egestaan</u>					
(2) Twee dagen (Y) Voor het eerste en na h	et laatst	te bezette	e uur van de	halve dag	blokkeren
(H) Halve dagen pla ren					
(Y) Bezetting behouden					
- Tijdwensen van de les					
Alle codes	Π				
Waardeberekening				¥	

## 1.5 Nieuwe veldbenaming

Op dit punt moet er uitdrukkelijk op worden gewezen dat de benaming van het veld **Waarde =** bij de basisgegevens van de docent is gewijzigd in **Feit (Waarde =)**, waarbij de toevoeging **(Waarde =)** is toegevoegd om te voorkomen dat ervaren gebruikers de naamswijziging verwarren.

Docenten	/ Docent	┌≝ 😂 🚍 🖙	A XX Bere	kende waarde-ee		ш	
		LT 🦱 🖹 Y					
Afkorting	Achternaam	Vereist/week	Feit(waarde=)	Feit - eis			
GAU	Gauss	25.000	23.020	-1.980			
NEVV	Newton	25.000	32.401	7.401			
HUG	Hugo	25.000	24.890	-0.110			
AND	Andersen	15.000	6.055	-8.945			
ARI	Aristoteles	25.000	32.280	7.280			
CAL	Callas	25.000	29.220	4.220			
-							
26 open o	docenturen (27.8	90 waarde-uren)		D	ocent*		~

Deze toevoeging zal in de toekomst komen te vervallen, zodat de kolom dan alleen nog **Feit** wordt genoemd. Dit is besloten, omdat de kolom **Feit-Eis** dan beter het verschil tussen de kolommen **Feit** en **Eis** weergeeft. Let u erop, dat de kolom **Feit** de som van de waarden van de lessen en de taken toont.

## 1.6 Nieuwe optie in meldingenvenster

Op sommige plekken in het programma is het meldingenvenster uitgebreid met de mogelijkheid om het gekozen antwoord ook toe te passen op de gemaakte selectie.

In de onderstaande afbeelding wilt u bijvoorbeeld de naam van de docent voor de geselecteerde drie lessen wijzigen, maar voert u per ongeluk een naam in, die niet bestaat. In Untis 2020 zou u nu drie keer op **Nee** moeten klikken. In Untis 2021 kunt u door activering van deze nieuwe optie zulk soort extra handelingen onderdrukken.

🌰 к	las 1a / Klas									-		×		
1a			L <b>T</b> 8	8	< 🕈 🆢 P	<u>8</u>	Transfer and the second	• 🕓 🕫 😐	a & 🗗	e. 🧋	) 🐵	» *		
L-nr	🛨 KI., Doc	Niet gepits	UAw	Juren	Docent -	Vał		Klas	Vaklokaal	Lokaal		^		
21			2		CAL	KG		1a	L1a					
19			2	_	CAL	MU		10	146			-		~
16			5		typefout	<ul> <li>VMS</li> </ul>	Un	tis - meldingen						×
18			5		ARI	EN								
41	<b>1</b> ,2		3		ARI			Element :	aanmaken 2					
5	<b>⊞</b> 1,3		2		AND	HA		typefout	aannaken :					
						-		✓ Het an	ntwoord voor a	lle identi	eke vra	igen	van de actuele selectie overnemen	
	L-nr 16	-												
						-								
													Ja Nee	

## 1.7 Nieuwe map voor log-bestanden en crashdumps

Steeds meer IT-dienstverleners bieden Untis aan via een terminalserver en daarom is het noodzakelijk geworden om de opslaglocatie van een aantal individueel gebonden gegevens te wijzigen. Zo worden voortaan ook in de map **% LocalAppData\Untis** persoonsgebonden gegevens bewaard.

Concreet komt het erop neer, dat de mappen Logs, Crashdumps en WebUntis zijn verplaatst van de gebruikersmap AppData\Roaming\gp-Untis naar de map AppData\Local\Untis.

## 2 Waardeberekening

In Untis 2021 is de waardeberekening herzien. Dit hoofdstuk is bedoeld om u een overzicht te geven over de belangrijkste innovaties.

## 2.1 Instellingen

De instellingen onder **Start | Instellingen | Diversen | Waardeberekening** zijn visueel gewijzigd, maar de werkwijze blijft hetzelfde.

Blok 'Waardeberekening'

- Zonder vak- docent- of klas-factor: u kunt een vinkje plaatsen, als geen rekening moet worden gehouden met de ingevoerde factor van klas, docent en/of vak bij de basisgegevens. Dit wil zeggen dat deze factor niet wordt gebruikt bij de berekening van de waarde.
- Decimaal: Hier kunt u aangeven, met hoeveel cijfers achter de komma (maximaal 3) de waarden en factoren moeten worden weergegeven.

Instellingen			Х
<ul> <li>Instellingsgegevens</li> <li>Diversen</li> <li>Opslaan</li> <li>Bestandenmap</li> <li>Rooster</li> <li>Vormgeving</li> <li>Waardeberekening</li> <li>Waarschuwingen</li> <li>HTML</li> <li>E-mail</li> <li>Perioden</li> <li>Autolnfo</li> <li>Internet</li> <li>Lijsten</li> <li>Dagroosterbeheer</li> <li>Curs</li> </ul>	<ul> <li>Waardeberekening</li> <li>Zonder vak factor</li> <li>Zonder docent factor</li> <li>Zonder klas factor</li> <li>Rekening houden met vakantie</li> <li>alle weken tellen (ook vakantie)</li> <li>actieve weken tellen (alleen lesdagen tellen)</li> <li>actieve lesdagen tellen (Jaarwekenberekening uit losse dagen)</li> <li>Berekeningsmethode</li> <li>Weekwaarden</li> <li>Klokuren-berekening</li> <li>Jaarwaarde</li> <li>Jaarwaarde (100%)</li> </ul>	Effectieve weken: 39.00	
MultiUser	▼		
Cursief = Individueel opgeslagen instellingen (ini be	standen)	OK Afbreke	n

#### Blok 'Rekening houden met vakanties'

- Alle weken tellen (ook vakanties): met deze optie worden zonder uitzondering alle weken tussen het begin en het einde van het lesjaar geteld.
- Actieve weken tellen (alleen lesdagen tellen): met deze optie wordt bij het berekenen van de waarde rekening gehouden met alle weken, waarin op minstens één dag van de week lessen zouden kunnen plaatsvinden. Met andere woorden: volledige vakantieweken worden niet geteld.
- Actieve lesdagen tellen (Jaarwekenberekening uit losse dagen): deze optie zorgt ervoor, dat het aantal weken met de volgende formule wordt berekend: (aantal weken per jaar = <lesdagen in lesjaar> gedeeld door <lesdagen per week>)
- Effectieve weken: omdat bij de bovenstaande methode het aantal lesweken niet een geheel getal hoeft te zijn, wordt het aantal effectieve weken getoond. De weergave synchroniseert direct na het wijzigen van een optie.

#### Blok 'Berekeningsmethode'

Hier geeft u aan of waardeberekening gebaseerd moet zijn op een week of op het hele lesjaar.

- Weekwaarden: gebruik deze methode, wanneer uw docenten contractueel een vereist aantal uren per week moeten maken. Een speciale variant van deze berekening is de klokurenberekening, waarbij in plaats van aantal lessen het echte aantal uren en minuten wordt getoond.
- Jaarwaarde: gebruik deze methode als de docenten een vereist aantal uren per jaar moeten maken. In het veld Jaarwaarde (100%) kunt u een factor invoeren, waarmee de jaarwaarde van docenten kan

worden omgerekend in procenten. Na de conventionele berekening wordt de jaarwaarde vermenigvuldigd met deze factor. Dit kan handig zijn om het dienstverband in procenten weer te geven. Als een volledige baan 630 uren per jaar bedraagt, dan kunt u 100/630 (of 0.159) invullen om het percentage te berekenen.

### 2.2 Uitsmeren van perioden

Tot en met Untis 2020 werden de periodieke lessen in Untis automatisch uitgesmeerd. Wat dat betekent, is goed te zien aan de hand van het volgende voorbeeld met Untis 2020.

#### 2.2.1 Berekeningsmethode met Untis 2020

In het onderstaande voorbeeld is 2-wekelijks onderwijs gedefinieerd en ziet u een tijdvak, die alleen in de Aweken actief is. Merk op dat de factor automatisch op 0.500 wordt ingesteld.

۲	Tijdvakker	n / Tijdvakken						×
Μ	/A 👻		* 🗶	5 7	2 ₽		🥑 🜛 🔹	<u>و</u> *
	Afkorting	Volledige naam	Van	T/m	Factor	Week A	Week B	
	WA	Week A	14-89	13-06	0.500			
	WB	Week B	14-09	13-06	0.500		$\checkmark$	
	1							_
•					Tij	jdvakken*	`	<b>~</b>

Dit tijdvak wordt gekoppeld aan een les van docent BEE.

🐣 Bee	er, de / Docent	- Waar	de-eenhe	den				   		×
BEE	<b>•</b>	4	<u> </u>		2 2 0	P	The second secon		R &	>> *
L-nr	🖃 KI., Doc	Niet (	U/w	Juren	Docent	Vak	Klas	Tijdvakken	Waarde	
1		٦ 🔊	1		BEE	fr	1a	WA	0.500	
▼ L-	nr 1		🔹 Lesse	n 0.500 +	- Taken 0.	000 = 0.5	00	Docer	it - Waa 🗸	:

De betreffende les wordt nu om de week ingeroosterd.



Onder *Start* | *Plan van inzet* | *Weekwaarden* wordt deze les nu met waarde van 0.500 uitgesmeerd over alle weken, dus ook in de weken waarin de les niet plaatsvindt.

👂 Week	waarden										-		×
Doce	ent	*	Lessen	/Waarde		Ŧ	Jaargemidde	de = 0.500 (	Lessen + Take	en + Waard	lecorre	ctie)	
BEE		Ŧ	Geco	omprimeerd	2				🗌 hł	n: mm			
	Vernieuwen		Gepland	le lesuren me	t taken. 14-o	laagse lesse	n opsplitsen.						
Week	Van•T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis					^
Totaal	14-09-13-06		0.000	19.500	0.000	0.000	19.500	19.500					
1	14-09-20-09	1		0.500			0.500	0.500					
2	21-09-27-09	1		0.500	+		0.500	0.500					
3	28-09-04-10	1		0.500			0.500	0.500					
4	05-10-11-10	1		0.500	-		0.500	0.500					
5	12-10-18-10	1		0.500			0.500	0.500					
6	19-10-25-10	1		0.500	+								
7	26-10-01-11	1		0.500		In	deze w	eken vir	ndt de				
8	02-11-08-11	1		0.500	-	le	es niet p	olaatst, r	naar				
9	09-11-15-11	1		0.500		wor	dt toch	als 0.5 (	aeteld.				
10	16-11-22-11	1		0.500	+				•				
11	23-11-29-11	1		0.500		_	0.500	0.500		·			
12	30-11-06-12	1		0.500	+		0.500	0.500					
13	07-12-13-12	1		0.500			0.500	0.500					
14	14-12-20-12	1		0.500	+		0.500	0.500					
15	21-12-27-12	1		0.500			0.500	0.500					
16	28-12-03-01	1		0.500	+		0.500	0.500					
17	04-01-10-01	1		0.500			0.500	0.500					
10	11 01 17 01			0 500			0 500	0 500					×

Aangezien deze berekeningsmethode kan leiden tot tegenstrijdigheden tussen weergave van de waarde in het weekwaardenvenster en het lessenvenster, is dit gedrag in Untis 2021 gewijzigd.

### 2.2.2 Berekeningsmethode met Untis 2021

In Untis 2021 toont het venster **Tijdvakken** voortaan in het veld **Factor** een waarde, dat de inzet volgens het tijdvak in verhouding tot het hele lesjaar vertegenwoordigt.

De inzet is het quotiënt van het aantal actieve weken in het tijdvak en het aantal actieve weken van het lesjaar. In ons voorbeeld heeft het lesjaar 39 weken (nieuwe controlemogelijkheid in het venster Instellingen), en het WA-tijdvak heeft 20 actieve weken.

💮 т	jdvak Weel																																														C		
	(ak antio and	Datu Kale	um: M inderi	la 14 weel	4-09-: k: 38	202( ),	0 A-V	Veel	k			Les Fee	/rij stda	g				L T	eger ijdva	nda Ik				Val	<mark>(an</mark> On	<mark>tie</mark> derbr	rekin	g		F	est Ar	dag ndere	wee	k		٧	/eel	kein	de										
	akanite oni					D -	14	7		7-	14.	D:	3.1	. D.				7-	14-	D:	31/-	D	14	. 7	-	7- 1		D:	11/-	De	16	7.	7.	14-	Di	216	De		7		7-	M -	D:	3.4	. D.	14	7-	7-	
	Sontombo		1a L	л	wo	Do	vr	20	a	20	Ma	UI	W			2	.a 2	20	Ma 14	15	w0	1	7	10 1	a z ol	10 1 201	21	22	22	24	25	2a 26	20	Ma 20	20	wc		i vr	2	a	20	ма	UI	WC	0 00	vr	Za	20	
	Oktober					1		2	3	4	5	6		7	8	9 -	10	11	12	13	14	1		16 1	7	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	2	9 3	10 2	11									
2020	November								-	1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	1	2 .	13 1	4	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	5 2	6 2	7 2	28	29	30							
	December			1	2	3	4	4	5	6	7	8		9 1	- 0 '	11	12	13	14	15	16	1	7 .	18 1	9	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	) 3	1			_								
	Januari						1	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	1	4 .	15 1	6	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	2	8 2	9 3	30	31								
	Februari		1	2	3	- 4	5	5	6	- 7	8	9	1	01	1 .	12	13	14	15	16	17	1	3	19 2	0	21	22	23	24	25	26	27	28																
2024	Maart		1	2	3	4	5	5	6	- 7	8	9	1	0 1	1	12	13	14	15	16	17	1	3	19 2	0	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31													
2021	April					1	2	2	3	- 4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	- 14	1	5 1	16 1	7	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	3 2	9 3	30										
	Mei								1	2	3	4		5 1	6	7	8	9	10	-11	12	1	3 1	14 1	5	16	17	18	19	20	21	22	23	- 24	- 25	i 26	6 2	7 2	8_2	29	30	31							
	Juni			1	2	3	4	4	5	6	- 7	8		9 1	0	11	12	13																															
4	Algeme	en	v	Vaai	rdeb	erek	keni	ng																																		Þ							
Les	aar	1	Scho Scho	olda	igen:	195	5	Aa	anta	al we	ken: ken:	39 20	T	V	/eeł	peri	odici akar	teit:	2		Re	esult	aat																										
	561		Scho	0100	igon.	100	Ĺ	~	antea	1 110	Kon.	20	1		cuc	/C W	onor				0.,	5120	,													6													
																																		0	<			Afbr	eken			Τc	epas	sen		C	Imker	/en	
•																																																	Þ

Daarmee is de inzet van het tijdvak WA: 39 / 20 = 0.513 (afgerond).

۲	Tijdvakke	n / Tijdvakken							×
W	/A 🗸		* 🗶	5 7				ò - 🕹	@*
	Afkorting	Volledige naam	Van	T/m	Factor	Actie	Week A	Week B	
	WA	Week A	14-09	13-06	0.513	$\checkmark$	$\checkmark$		
	WB	Week B	14-09	13-06	0.487	$\checkmark$		$\checkmark$	
-	7								
•						Tijo	lvakken		×:

De inzet voor tijdvak WB is 19/39 = 0.487.

Hoe u de waarde van de twee tijdvakken handmatig kunt beïnvloeden, bijvoorbeeld om een les met A-weken en B-weken gelijk te tellen, wordt in het onderstaande hoofdstuk 2.4.2 'Tijdvakken met factoren' in detail beschreven.

In het venster Weekwaarden worden vanaf Untis 2021 de lessen alleen in die weken geteld, waarin ze ook daadwerkelijk plaatsvinden.

🕒 Weel	cwaarden											×
Doc	ent	v	Lessen	/Waarde		•	Jaargemidde	elde = 0.513 (	Lessen + Taken + \	Waardecorr	ectie)	
BEE		*	Geco	omprimeerd					🗌 hh:mm			
	Vernieuwen		Gepland	le lesuren me	t taken. 14-c	laagse lesse	n opsplitsen.					
Week	Van - T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis				^
Totaal	14-09-13-06		0.000	20.000	0.000	0.000	20.000	20.000				
1	14-09-20-09	1		1.000			1.000	1.000				
2	21-09-27-09	1		0.000	+							
3	28-09-04-10	1		1.000			1.000	1.000				
4	05-10-11-10	1		0.000	+							
5	i 12-10-18-10	1		1.000						1		
6	19-10-25-10	1		0.000	+							
7	26-10-01-11	1		1.000			In Un	tis 2021	wordt			
6	02-11-08-11	1		0.000	+	р	eriodiek	onderv	vijs alleen			
9	09-11-15-11	1		1.000			in die	weken	geteld,			
10	) 16-11-22-11	1		0.000	+		waar	rin de le	s ook			
11	23-11-29-11	1		1.000		d	aadwer	kelijk pla	aatsvindt.			
12	2 30-11-06-12	1		0.000	+							
13	3 07-12-13-12	1		1.000		<u> </u>	1.000	1.000				
14	14-12-20-12	1		0.000	+							
15	5 21-12-27-12	1		1.000			1.000	1.000				
16	6 28-12-03-01	1		0.000	+							
17	04-01-10-01	1		1.000			1.000	1.000				
1 10	11 01 17 01	- 1		0.000								~

## 2.3 Actieve lesdagen tellen

Als in het instellingenvenster de optie **Actieve lesdagen tellen** (voorheen **Jaarwekenberekening uit losse dagen**) is geactiveerd, dan wordt het aantal effectieve lesweken bepaald door het totale aantal lesdagen te delen door het aantal dagen per week volgens het tijdraster. In dit geval worden uiteraard ook halve vakantieweken geteld.

In het voorbeeld hieronder is dat 169 lesdagen / 5 = 33.80.

Va	ukantie	atum: alend	: Ma'	14-09 ek: 3	1-2020 B,	) A-W	/eek			Lesv Fees	rij stdag					Leger Lesja	nda ar		ieker ) alle ) act ) act	iing h wek ieve l ieve l	oude en tel weke esda	n me llen n tell gen t	t vak en (al ellen	antie Ieen I (Jaari	esdaj weke	gen te nbere	ellen) keni	ng uil	t loss	e dag	jen)	E	ffect	ive w	eeks	33.8	0	
		Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di V
	September															-14	15	16	-17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	-29	- 30						
2020	Oktober				1	2	3	4	5	6	- 7	8	9	10	11	12	13	-14	15	-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	- 26	27	- 28	- 29	- 30	31			
2020	November							_1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	-16	17	18	19	20	21	22	-23	24	- 25	26	27	28	29	- 30	
	December		1	2	3	- 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	- 28	- 29	- 30	- 31					
	Januari					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	Februari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		_							
2021	Maart	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
	April				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
	Mei						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
<u> </u>	Juni		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13																							
4	Algemee	n																																			⊳	
Lesj Les:	aar sen			Sc Sc	:hoola :hoola	lage lage	n: 273 n: 169	3				Aan Aan	tal w tal w	eken eken	: 39 : 35				Aant Aant	al vak al vak	antie antie	es: 7 edage	en: 40	)						Aant	al fee	estdag	gen:	0				

Om het gemakkelijker te maken om de waarden in het venster Weekwaarden te controleren, werd al vanaf versie 2020.1.0 een nieuwe kolom geïntrodiceerd: **Week-gewicht**.

Deze kolom toont hoeveel dagen van de week er actieve lesdagen zijn. In weken met losse vakantiedagen wordt in de kolom **Vereist**, **Lessen**, **Taak** en **Actueel** het overeenkomstige proportionele deel getoond.

۲	Week	waarden											×
	Doce	nt	Ŧ	Lessen /	Waarde	Ŧ	Jaargem	iddelde = 0.5	i33 (Lessen + T	aken + Waa	rdecorre	ectie)	
	BEE		Ŧ	Gecom	orimeerd					] hh:mm			
		Vernieuwen		Geplande I	esuren met ta	ken. 14-daagse le	ssen opsplit	sen.					
	′eek	Van - T/m	Periode 1	Vereist	Lessen	Week-gewicht	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis			^
IF	26	08-03-14-03	1		0.000	0/5	-						
	27	15-03-21-03	1		1.000	5/5			1.000	1.000			
	28	22-03-28-03	1		0.000	0/5							
	29	29-03-04-04	1		0.800	4/5			0.800	0.800	]		
	30	05-04-11-04	1		0.000	0/5					-		
	31	12-04-18-04	1		1.000	5/5			1.000	1.000			
	32	19-04-25-04	1		0.000	0/5							
	- 33	26-04-02-05	1		0.800	4/5			0.800	0.800	]		
	34	03-05-09-05	1		0.000	0/5					_		
	35	10-05-16-05	1		0.600	3/5			0.600	0.600	]		
	36	17-05-23-05	1		0.000	0/5							
	- 37	24-05-30-05	1		0.800	4/5			0.800	0.800	]		
	38	31-05-06-06	1		0.000	0/5							
	39	07-06-13-06	1		1.000	5/5			1.000	1.000			~

## 2.4 Samenhang van waarden in lessen- en weekwaardenvenster

In alle onderstaande voorbeelden gaan we ervan uit dat het lesjaar **39 weken** bevat en dat vakantie geen invloed heeft op het aantal weken.

🔮 Va	kantie																																					
	D K	atum: alende	Ma 1 erwee	4-09 ek: 3	ŀ2020 B,	) A-W	/eek		□ L □ F	.esvr Feest	ij tdag	I				Leger Lesjaa	ida ar			1	Vaka	<u>ntie</u>				6	eest	ldag				w	eeka	eindo	e			
		Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di
	September															- 14	15	- 16	17	18	19	20	21	22	23	- 24	25	26	27	28	29	- 30						
2020	Oktober				1	2	3	- 4	- 5	- 6	- 7	- 8	9	10	11	12	13	14	15	- 16	17	18	19	20	21	- 22	23	24	25	- 26	- 27	- 28	- 29	- 30	31			
2020	November							1	2	3	- 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	-17	18	19	20	21	22	23	-24	25	26	27	28	29	- 30	
	December		1	2	3	4	5	6	- 7	- 8	- 9	10	11	12	13	14	15	- 16	17	- 18	19	20	-21	-22	-23	-24	- 25	26	27	- 28	- 29	- 30	-31					
	Januari					1	2	3	- 4	- 5	6	- 7	8	9	10	- 11	12	13	- 14	15	16	17	- 18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	-28	29	30	31		
	Februari	1	2	3	- 4	5	6	- 7	- 8	9	10	11	12	13	14	15	-16	17	18	19	20	21	-22	-23	- 24	- 25	- 26	27	28									
2021	Maart	1	2	3	- 4	5	6	- 7	8	9	10	-11	12	13	14	15	-16	17	18	19	20	21	22	23	-24	25	26	27	28	- 29	30	- 31						
2021	April				1	2	3	- 4	- 5	6	- 7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	- 27	28	- 29	- 30				
	Mei						1	2	3	4	- 5	6	- 7	8	9	10	11	12	13	-14	15	16	-17	-18	19	20	21	22	23	-24	25	26	27	28	29	30	- 31	
	Juni		1	2	3	4	5	6	- 7	- 8	- 9	10	11	12	13																							
d Lesi Less	Algemeer aar sen	n		Sc	:hook	dagei dagei	n: 273 n: 195	) ;				Aan Aan	ital w ital w	eken: eken:	: 39 : 39				Aant Aant	al va al va	kantie kantie	es: 0 edage	en: O							Aanl	tal fee	estdaj	gen: (	0			Þ	

### 2.4.1 Tijdvakken zonder factoren

Laten we aannemen dat de eerste helft van het jaar op maandag begint, op zondag eindigt en 20 weken beslaat. De tweede helft van het jaar duurt dan 19 weken, ook beginnend op maandag en eindigend op zondag.

Definieer nu een tijdvak H1, dat actief is gedurende de eerste 20 weken van het lesjaar.

🕒 Tij	dvak 1e half	jaar																																				
	D Karie onder	atum: alendi rdrukk	Ma 1 erwee ken	4-09 ek: 38	-2020 3,	) A-W	eek		- L	_esvi Fees	rij tdag					Leger Tijdva	ıda Ik			1	<mark>/aka</mark> O	i <mark>ntie</mark> Inderl	orekir	g		•	est Ar	dag ndere	weeł	¢		W	eeke	einde	;			
		Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Ma	D
	September															14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	-24	-25	26	27	-28	29	-30						
2020	Oktober				1	2	3	- 4	5	6	- 7	8	9	10	11	12	13	14	15	-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	- 26	- 27	28	29	- 30	31			
2020	November							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	- 30	)
	December		1	2	3	4	5	6	- 7	8	9	10	11	12	13	- 14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
	Januari					1	2	3	- 4	5	6	- 7	- 8	9	10	- 11	12	13	-14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	- 26	27	28	-29	30	31		
	Februari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28									
2021	Maart	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
2021	April				1	2	3	4	5	6	- 7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
	Mei						1	2	3	4	5	6	- 7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	i –
	Juni		1	2	3	4	5	6	- 7	8	9	10	11	12	13																							
d Lesi Less	Algemeer aar en	Scł Scł	Waa hoold hoold	a <b>rde</b> b agen agen	erek : 195 : 100	enin	g Aant Aant	tal we tal we	ken: ken:	39 20							[	Re 0.5	esultaa 5128	at	5	20/:	39=	0.5	128	)											Þ	]

In de kalender van tijdvak H1 ziet u dan ook, dat het 20 van de 39 weken actief is, wat overeenkomt met een inzet van **20/39 ofwel 0.5128 (afgerond 0.513)**. Onder *Gegevensinvoer* | *Tijdvakken* wordt dit jaargemiddelde in de kolom **Factor** grijs en cursief weergegeven.

۲	Tijdvakker	n / Tijdvakken						- 0	×
H	1 🔻	÷ 🗄 🗄 🛛	* 🗶	58		18	I 😼	• 🎂 🧑	Ŧ
	Afkorting	Volledige naam	Van	T/m	Factor	Actief	Week A	Week B	^
	H1	1e halfjaar	14-09	31-01	0.513	$\checkmark$		$\checkmark$	
	H2	2e halfjaar	01-02	13-06	0.487	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
									¥
•	]						Tijdvakk	en	×

Dienovereenkomstig wordt daarom in het lessenvenster ook de waarde 0.513 gebruikt voor één les met tijdvak H1, aangezien het volgende van toepassing is:

#### WAARDE = WEEKUREN \* INZET\_IN\_LESJAAR.

Nogmaals, ter verduidelijking, de inzet in het lesjaar is het aantal weken, waarin de les plaatsvindt gedeeld door het totaal aantal weken in het lesjaar.

🐣 Bol	kkema / Docen	t - Waarde-ee	nheden						•	-		>	<
BOK		Ŧ 🗄 📑 🖇	۵.	7 🏞	P	i 🙀 -	<b>S</b>	18 NX	<b>&amp;</b>	₽ 🔍	Ì	ø	>> *
L-nr	🖃 KI., Doc	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Waarde	Tijdvakken	TV.verd.	Tijdbere	eik		-
2		🔊 1	1	BOK	du	1a	0.513	H1		14-09 -	31-01	(g)	
ļ													
▼ L-1	nr 2	🚔 Les	sen 0.513	+ Taken	0.000	= 0.513			Docent	t - Waarde	e-eenh	~	

In het geval van éénurige les komt de inzet dan ook overeen met het jaargemiddelde, wat duidelijk te zien is het venster **Weekwaarden** met de instelling **Lessen / Waarden**:

t	*	Lessen / ☑ Gecom	Waarde		▼ Ja	argemiddeld	e = 0.513 Le	essen + Taken + Wa	ardecor	rectie)	
	*	🗹 Gecom	nrimeerd								
			pinnoora					🗌 hh:mm			
Vernieuwen		Geplande I	lesuren met t	aken. 14-daa	agse lessen i	opsplitsen.					
/an·T/m	Periode	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis				
4-09-13-06		0.000	20.000	0.000	0.000	20.000	20.000				
4-09-31-01	1		1.000			1.000	1.000				
01-02-13-06	1		0.000								
7	an - T/m <mark>4-09-13-06</mark> 4-09-31-01 1-02-13-06	an - T/m Periode 4-09-13-06 4-09-31-01 1 1-02-13-06 1	an T/m Periode Vereist 4-09-13-06 0.000 4-09-31-01 1 1-02-13-06 1	an - T/m Periode Vereist Lessen 4-09-13-06 0.000 20.000 4-09-31-01 1 1.000 1-02-13-06 1 0.000	an T/m Periode Vereist Lessen Taak 4-09-13-06 0.000 20.000 0.000 4-09-31-01 1 1.000 1-02-13-06 1 0.000	an - T/m         Periode         Vereist         Lessen         Taak         W-cor.           4-09-13-06         0.000         20.000         0.000         0.000         0.000           4-09-31-01         1         1.000	an - T/m         Periode         Vereist         Lessen         Taak         W-cor.         Actueel           4-09-13-06         0.000         20.000         0.000         0.000         20.000           4-09-31-01         1         1.000         1.000         1.000           1-02-13-06         1         0.000         0.000         1.000	an - T/m         Periode         Vereist         Lessen         Taak         W-cor.         Actueel         Feit - eis           4-09-13-06         0.000         20.000         0.000         0.000         20.000         20.000           4-09-31-01         1         1.000         1.000         1.000         1.000         1.000         1.000           1-02-13-06         1         0.000         0.000         0.000         1.000         1.000	an - T/m         Periode         Vereist         Lessen         Taak         W-cor.         Actueel         Feit - eis           4-09-13-06         0.000         20.000         0.000         20.000         20.000           4-09-31-01         1         1.000         1.000         1.000           1-02-13-06         1         0.000         0.000         1.000	an - T/m         Periode         Vereist         Lessen         Taak         W-cor.         Actueel         Feit - eis           4-09-13-06         0.000         20.000         0.000         20.000         20.000           4-09-31-01         1         1.000         1.000         1.000           1-02-13-06         1         0.000         0.000         1.000	an - T/m         Periode         Vereist         Lessen         Taak         W-cor.         Actueel         Feit - eis           4-09-13-06         0.000         20.000         0.000         20.000         20.000           4-09-31-01         1         1.000         1.000         1.000           1-02-13-06         1         0.000         0.000         1.000

Het jaargemiddelde wordt berekend als de som van de waarden van de individuele weken, gedeeld door het aantal weken in het lesjaar,

#### JAARGEMIDDELDE = TOTAAL\_WAARDEN PER WEEK / AANTAL LESWEKEN

In ons voorbeeld is het jaargemiddelde 0.513 = 20/39.

De bovenstaande berekeningsmethode is ook van toepassing als u de waarde van de les wijzigt via het veld **Factor** van het tijdvak.

Dit is eenvoudig te zien in het volgende voorbeeld. Docent HAA heeft één les die het hele lesjaar duurt:

🕽 We	ekwaarden								- 🗆	×
Do	cent	Ŧ	Lessen	/Waarde		<b>•</b>	Jaargemidde	elde = 1.000	Lessen + Taken + Waardecorrectie)	
HA	۹.	Ŧ	🗹 Geco	mprimeerd					hh:mm	
	Vernieuwen		Gepland	e lesuren me	t taken. 14-o	daagse lesse	n opsplitsen.			
Week	Van - T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis		
Totaa	l 14-09-13-06		0.000	39.000	0.000	0.000	39.000	39.000		
1-39	14-09-13-06	1		1.000			1.000	1.000		

Bij deze les is het tijdvak HL ingevoerd en dit tijdvak heeft aanvankelijk geen tijdbereik en dus is de (berekende) factor 1.

٩	Tijdvakken	/ Tijdvakken						- 🗆	×
Н	L 🔻	🗄 🖬 🖥 🚺	i 🗶 🖥	7	2 NH NH	18	I 🖓	· 💩 🧑	
	Afkorting 🔺	Volledige naam	Van	T/m	Factor	Actief	Week A	Week B	^
	H1	1e halfjaar	14-09	31-01	0.513	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
	H2	2e halfjaar	01-02	13-06	0.487	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
	HL	Heellesjaar	14-09	13-06	1.000	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	~
-	]						Tijdvakke	n	~

Het jaargemiddelde is als volgt berekend:

#### JAARGEMIDDELDE = TOTAAL\_WAARDE PER WEEK / AANTAL LESWEKEN

En is daarmee **39/39 =1**.

## 2.4.2 Tijdvakken met factoren

Nu wijzigen we de factor van het tijdvak HL volledig willekeurig in 3.142.

0	Tijdvakken	/ Tijdvakken						- 🗆	×
Η	1 👻	🗄 🐺 블 📑	i 🗶 🖥	7		18	ø 😡	- 🎂 🧑	
	Afkorting 🗠	Volledige naam	Van	T/m	Factor	Actief	Week A	Week B	~
	H1	1e halfjaar	14-09	31-01	0.513	$\checkmark$		$\checkmark$	
	H2	2e halfjaar	01-02	13-06	0.487	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
	HL	Heellesjaar	14-09	13-06	3.142	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	~
-	]			•	<u>.</u>		 Tijdvakke	n	× .,

In het lessenvenster zien we nu dat de waarde ook wijzigt in 3.142

🐣 Ha	aien, van / Doc	ent - Waarde-	eenheden								٩	Þ			×	
HAA	<b>•</b>	🗄 🗏 📑 🕅	\$ 🔍	Y	200		<b>1</b>		ð 🕓 🖥		8	æ		Ø -		>
L-nr	🖃 KI., Doc	Niet geplts	U/w	Ju	Docent	Vak	Klas		Waarde	Tijdvakken	TV.ve	erd.	Tijdb	ereik		1
3		<b>S</b> 1	1		HAA	du	1a		3.142	HL			14-09	9 - 13-0	6	
- L-	▼ L-nr 3 Lessen 1.000 + Taken 0.000 = 1.000 Docent - Waarde-eenh ∨															

En ook in het venster Weekwaarden wijzigt de weekwaarde in 3.142.

۲	Week	waarden							- 🗆	×
	Doce	nt	Ŧ	Lessen	/Waarde		Ŧ	Jaargemiddel	de = 3.142 (	Lessen +
	HAA		Ŧ	🗌 Geco	mprimeerd					
		Vernieuwen		Gepland	e lesuren me	t taken. 14-o	laagse lesse	n opsplitsen.		
11	Week	Van - T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis	^
	Totaal	14-09-13-06		0.000	122.538	0.000	0.000	122.538	122.538	
	1	14-09-20-09	1		3.142			3.142	3.142	
	2	21-09-27-09	1		3.142			3.142	3. 2	
	3	28-09-04-10	1		3.142			3.142	3.142	
	4	05-10-11-10	1		3.142			3.142	3.142	
	5	12-10-18-10	1		3.142			3.142	3.142	
	6	19-10-25-10	1		3.142			3.142	3.142	
	7 26-10-01-11 1			1 3.142				3.142	3.142	
	8	02-11-08-11	1		3.142			3.142	3.142	¥

#### JAARGEMIDDELDE = TOTAAL\_WAARDE PER WEEK / AANTAL LESWEKEN

Het jaargemiddelde komt hiermee op (3.142 \* 39)/39 = 3.142.

Hieruit kunnen we afleiden dat het veld **Factor** van het venster Tijdvakken een waarde toont dat overeen komt met het jaargemiddelde van een éénurige les met het betreffende tijdvak. (Uitzondering: indien andere factoren, zoals vak-, klas- of docentfactor worden gebruikt, dan wordt het jaargemiddelde vermenigvuldigd met deze factoren).

#### Tip

Een invoer in het **veld Factor van een tijdvak** komt overeen met het jaargemiddelde van een éénurige les met het betreffende tijdvak.

We keren nu terug naar het voorbeeld van docent BOK met een les in de eerste helft van het lesjaar. Untis berekent nu een jaargemiddelde van 0.513 (20/39). Dienovereenkomstig is het jaargemiddelde van één les in het tweede halfjaar 0.487 (19/39).

#### Halve jaren gelijk wegen

Als u als roostermaker de waarde van de lessen in het eerste en tweede halfjaar handmatig gelijk wilt trekken, danmoet u dus **0.500** invoeren in het veld **Factor**.



Een door Untis berekende factor worden **cursief en grijs** weergegeven, een handmatig ingevoerde factor **vet en zwart**.

#### Tip

Als u een automatisch door Untis berekende factor overschrijft, dan zal de **tooltip** altijd de oorspronkelijke waarde tonen. De tooltip van het kolomopschrift herinnert u eraan, dat de Factor overeen komt met het jaargemiddelde van éénurige les.

6	🎐 Tijdvakken	/ Tijdvakken			- 🗆 ×
	HL 👻		* 🗶 🖥	5 7	Av Komt overeen met de jaargemiddelde waarde (een éénurige les)
	Afkorting 🔻	Volledige naam	Van	T/m	Factor Actief Week A Week B
	WB	Week B	14-09	13-06	0.487 🖌 🔽 🗖
	WA	Week A	14-09	13-06	0.513 🔽 🔽 🗌
	HL	Heellesjaar	14-09	13-06	3.1 Handmatig ingevoerd jaargemiddelde: 0.500
	H2	2e halfjaar	01-02	13-06	0.5 Oorspronkelijk automatisch berekend jaargemiddelde: 0.513
	H1	1e halfjaar	14-09	31-01	0.500
Ē	•		1	1	Tijdvakken 🗸 .::

🔮 Во	kkema / Docen	t - Waarde-ee	nheden									-		×
вок	<b>•</b>	Ŧ = <u>r</u> \$	8	Y	200		10 ×	٩	3 🕓 🕫 🛛		&	P.	I 🖗	*
L-nr	🖃 KI., Doc	Niet geplts	U/w	Ju	Docent	Vak	Klas		Waarde Tijdv	akken	TV.verd.	Tijdb	ereik	
2		<b>S</b> 1	1		BOK	du	1a		0.500 H1			14-09	9 - 31-01	(g)
▼ L-	✓ L-nr     Cessen 0.500 + Taken 0.000 = 0.500													

Als gevolg hiervan verandert de waarde van de les van leraar BOK in 0.500. De weekwaarden zijn nu gebaseerd op de formule:

#### JAARGEMIDDELDE = TOTAAL\_WAARDE PER WEEK / AANTAL LESWEKEN

Met een jaargemiddelde van 0.500 en 39 lesweken zal de waarde per lesweek wijzigen in:

#### 0.975, dit omdat 0.500 = (20 \*0.975) /39.

۲	Week	waarden								- 🗆 :	×
	Doce	ent	٣	Lessen	/Waarde		•	Jaargemidde	lde = 0.500 (	Lessen + Taken + Waardecorrectie)	
	вок		٠	🗹 Geco	mprimeerd					hh:mm	
		Vernieuwen	-	Gepland	e lesuren me	t taken. 14-c	laagse lesse	n opsplitsen.			
	/eek	Van - T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis		-
Т	otaal	14-09-13-06		0.000	19.500	0.000	0.000	19.500	19.500		
1	-20	14-09-31-01	1		0.975			0.975	0.975		
2	1-39	01-02-13-06	1		0.000						

Dit resultaat is voor sommige roostermakers in eerste instantie misschien verrassend, maar is wel veel consequenter, omdat het overeenkomt met de 'echte' gemiddelde waarde van de lessen, die is gebaseerd op een planning van 1 uur per week, die handmatig is bijgesteld.

In het algemeen wordt de waarde van één week in het venster Weekwaarden voor één lesnummer berekend met de formule

#### WEEKWAARDE = UREN/WEEK \* JAARGEMIDDELDE \* (LESWEKEN\_LESJAAR / INZET\_IN\_LESJAAR)

(1\*0.5\*39/20=0.975)

#### Tip

Het is hier misschien makkelijker om in plaats van JAARGEMIDDELDE de uitdrukking FACTOR\_IN\_TIJD-VAK in gedachte te houden.

#### Belangrijk om te onthouden!

Een invoer in het veld **Factor** bij een tijdvak verandert de waarden van de afzonderlijke weken in het venster **Weekwaarden** (met instelling **Lessen / waarden**).

 De factor wordt niet handmatig gewijzigd: de weekwaarde is gelijk aan een éénurige les dus altijd 1 en de weekwaarden zijn altijd gehele getallen.

WEEKWAARDE = 1 \* JAARGEMIDDELDE \* (LESWEKEN\_LESJAAR / INZET\_IN\_LESJAAR) (1 \* 0.5128 (afgerond 0.513) \* (39/ 20) = 1)

• **De factor wordt wel handmatig gewijzigd:** Untis berekent een weekwaarde, wat representatief is voor het nieuwe gewenste jaargemiddelde.

WEEKWAARDE = 1 \* JAARGEMIDDELDE \* (LESWEKEN\_LESJAAR / INZET\_IN\_LESJAAR) (1 \* 0.500 \* (39/ 20) = 0.975)

#### Voorbeeld 2<sup>e</sup> halfjaar

Docent LEE heeft één les, die alleen in de tweede helft van het jaar plaatsvindt. Het berekende jaargemiddelde wordt nu 19/39 = 0.487. De factor van tijdvak H2 wordt gewijzigd in 0.500, waardoor de waarde van de les ook wijzigt in 0.500.

🕒 Lee	euw, de / Docer	nt - Waarde-ee	nheden									◀	Þ	-		×
LEE		Ŧ 🗏 📑 🕽	۵.	Y	2 8	3	<b>R</b> -	-	0	<u>жи</u> жи	R	&	₽	<b>P</b>	Ì	
L-nr	🖃 KI., Doc	Niet geplts	U/w	Ju	Docent	Vak	Klas	W	/aarde	Tijdvakl	ken	ΓV.v	erd.	Tijdbe	ereik	
4		🔊 1	1		LEE	ne	1a		0.500	H2				01-02	- 13-	06 (g)
								-								
ļ																
▼ L-	▼         L-nr         4         ▲         Lessen 0.500 + Taken 0.000 = 0.500         Docent - Waarde-eent ∨															

De weekwaarden in het venster Weekwaarden wijzigt hierdoor in 1.026 (1.026316), omdat 19 \* 1.026 (1.026316) = 19.500 en 19.500 / 39 = 0.500 (het getal tussen haakjes is met alle decimalen, de laatste 3 zijn normaal niet zichtbaar, maar voor de nauwkeurigheid van de berekening wel noodzakelijk).

👂 Tijdvakken	/ Tijdvakken						- 🗆	×
WA 👻	🗄 🖬 🗄 📑	* 🗶 🖥	5 2	A жи мж	18	I 🔊	· 🎯 🍪	Ŧ
Afkorting 🔻	Volledige naam	Van	T/m	Factor	Actief	Week A	Week B	^
H2	2e halfjaar	01-02	13-06	0.500	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
H1	1e halfjaar	14-09	31-01	0.500	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
		1	1			·		
•						Tijdvakke	n	×

👂 Wee	kwaarden								- 🗆	×
Doc	ent	×	Lessen	/Waarde		•	Jaargemidde	lde = 0.500	Lessen + Taken + Waardecorrectie	;]
LEE		*	Gecc	mprimeerd					hh:mm	
Vernieuwen Ceplande lesuren met taken. 14-daagse lessen opsplitsen.										
Week	Van - T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis		_
Totaal	14-09-13-06		0.000	19.500	0.000	0.000	19.500	19.500		
1-20	14-09-31-01	1		0.000						
21-39	01-02-13-06	1		1.026			1.026	1.026		

### 2.4.3 Tijdvakken met tijdbereik

We hebben verschillende keren beschreven, dat de factor bij een tijdvak in feite overeenkomt met het jaargemiddelde van een les met één uur. In het bovenstaande voorbeeld heeft de les van docent LEE dan ook een jaargemiddelde van 0.500.

Als we nu deze les verkorten met een extra tijdbereik, dan wordt het aantal actieve weken van deze les verminderd en daarmee ook de waarde van de les, maar niet de weekwaarde.

Bij docent LEE wordt bijvoorbeeld voor dezelfde les een tijdbereik ingevoerd door middel van de velden **Van** en **T/m** en de les beperkt tot de laatste 10 weken.

Hierdoor ontstaan nu de volgende waardes:

- WEEKWAARDE = 1\* WAARDE\_LES\* (LESWEKEN\_LESJAAR / INZET\_IN\_LESJAAR) (Weekwaarde = 1\* 0.263 (is afgerond) \* (39 / 10) = 1.026)
- WAARDE\_LES = JAARGEMIDDELDE \* (INZET LES / INZET TIJDVAK) (Waarde les= 0,5 \* (10 / 19) = 0.263)

🐣 Lee	euw, de / Docent - Waa	rde-eei	nheden							< F			×
LEE		<u> </u>		7 2	e P	i 🙀 -	5	S 🖬 🗄		₽ 🔍	Ì	<u>)</u> -	<b>نہ</b> ک
L-nr	🖃 KI., D Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Waarde =	Van	T/m	Tijdvakken	TV.verd.	Tijdbe	reik	
4	🔊 1	1	LEE	ne	1a	0.500			H2		01-02	13-06	(g)
▼ L-1	nr 4	Less	en 0.500	+ Take	n 0.000	= 0.500				Docent	- Waard	le-eenh	<b>~</b>
								•					
🐣 Lee	euw, de / Docent - Waa	rde-eei	nheden							<ul> <li>Image: Image: Ima</li></ul>			×
LEE	- 🗄 📑	<u> </u>		7 2	e de	i 🙀 -	-	S 🖻		<b>P</b> 🔍	Ì	👌 • 💧	¢÷
L-nr	🖃 KI., D Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Waarde =	Van	T/m	Tijdvakken	TV.verd.	Tijdbe	reik	
4	🗷 🕑 🖏 1 LEE ne 1a 0.263 05-04 13-06 H2 🗌 05-04-13-06 (u)												
▼ L-I	nr 4	Less	en 0.263	+ Take	n 0.000	= 0.263				Docent	- Waard	le-eenh	<b>~</b>

#### Belangrijk! Les met tijdbereik

Is bij een les zowel

- een tijdbereik via de velden Van en T/m direct in het lessenvenster ingevoerd en
- een tijdvak, waarbij de factor handmatig is gewijzigd,

dan wordt aangenomen, dat de factor van het tijdvak overeenkomt met een éénurige les, die het hele tijdbereik van het tijdvak plaatsvindt en wordt de waarde van de les naar verhouding aangepast: (0.500 / 19 weken) \* 10 weken = 0.263.

De waarden van de individuele weken (Weekwaarden met instelling Lessen / Waarden) worden dus niet gewijzigd door het aanvullende tijdbereik.

۱ 😫	Week	waarden											
	Doce	ent	Ŧ	Lessen	/Waarde		· ·	Jaargemidde	lde = 0.500	Lessen + Taker	n + Waar	decorrec	tie)
L	LEE		*	🗹 Geco	mprimeerd					🗌 hh:	mm		
		Vernieuwen		Gepland	e lesuren me	t taken. 14-o	daagse lesse	n opsplitsen.					
We	'eek	Van - T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis				
То	otaal	14-09-13-06		0.000	19.500	0.000	0.000	19.500	19.500				
1-2	20	14-09-31-01	1		0.000								
21-	-39	01-02-13-06	1		1.026			1.026	1.026				
	Week	cwaarden									-		×
) )	Week	cwaarden ent		Lessen	/Waarde		•	Jaargemidde	lde = 0.263	Lessen • Take	– n + Waa	rdecorrec	× tie)
\[	Week Doce LEE	cwaarden ent	•	Lessen 🗹 Gecc	/Waarde		•	Jaargemidde	lde = 0.263	Lessen • Take	– n + Waa	rdecorrec	× :tie)
ب ال	Week Doce LEE	cwaarden ent Vernieuwen	•	Lessen ⊡ Gecc Gepland	1 / Waarde omprimeerd le lesuren me	et taken. 14-e	daagse lesse	Jaargemidde n opsplitsen.	lde = 0.263 (	<mark>Lessen</mark> - Take	– n + Waa	decorrec	× tie)
	Week Dock LEE	waarden ent Vernieuwen Van - T/m	Periodo	Lessen ⊡ Gecc Gepland Vereist	/Waarde omprimeerd le lesuren me Lessen	et taken. 14-0 Taak	daagse lesse W-cor.	Jaargemidde n opsplitsen. Actueel	lde = 0.263   Feit - eis	<mark>(Lessen)</mark> - Take	– n + Waa	rdecorrec	× tie)
	Week Doct	waarden ent Vernieuwen Van - T/m 14-09-13-06	Periode	Lessen ☑ Gecc Gepland Vereist 0.000	/Waarde omprimeerd le lesuren me Lessen 10.263	et taken. 14-1 Taak 0.000	daagse lesse W-cor. 0.000	Jaargemidde n opsplitsen. Actueel 10.263	ilde = 0.263   Feit - eis 10.263	<mark>Lessen</mark> - Take	– n + Waa	rdecorrec	× tie)
	Week Doca LEE 'eek otaal 29	waarden ent Vernieuwen Van - T/m 14-09-13-06 14-09-04-04	Perioda 1	Lessen ☑ Gecc Gepland Vereist 0.000	/Waarde omprimeerd le lesuren me Lessen 10.263 0.000	et taken. 14-1 Taak 0.000	daagse lesse W-cor. 0.000	Jaargemidde n opsplitsen. Actueel 10.263	ilde = 0.263   Feit - eis 10.263	<mark>(Lessen)</mark> - Take	– n + Waa	rdecorrec	× .tie)

### 2.4.4 Tonen van waarde bij perioden

#### Leswaarde

We nemen opnieuw als voorbeeld docent BOK uit het vorige hoofdstuk. Hij heeft één les, die plaatsvindt in de 1e helft van het jaar:

🐣 Bok	kema / Docent - Waar	de-eer	nheden					<ul> <li>Image: A marked black</li> </ul>		□ ×	
вок		<u> </u>	\$ 🔍	۳ 🌢	P	i 🙀 -	Po 🕓 🛛	E NX	8	🗗 🔍 💝	
L-nr	🖃 KI., D Niet geplts	UW	Docent	Vak	Klas	Waarde =	Tijdvakken	TV.verd.	Tijdber	eik	
2	🔊 1	1	BOK	du	1a	0.513	H1		14-09 -	31-01 (g)	
• L-r	✓ L-nr 2 Lessen 0.513 + Taken 0.000 = 0.513           Docent - Waarde-eent ∨										

We hebben al ontdekt waarom de door Untis berekende jaargemiddelde 0.513 bedraagd. Als we nu naast het tijdbereik middels het tijdvak ook het lesjaar opdelen in twee periodes, waarvan de eerste periode gelijk is aan het eerste halfjaar en de tweede periode gelijk met de tweede helft van het jaar, dan vindt deze les 100% in de eerste helft van het jaar plaats en 0% in de tweede helft van het jaar.

Volgens dit principe wordt nu ook de waarde van de les in de lessenvensters getoond, namelijk periodegerelateerd.

e	Week	waarden									-		×
	Doce	ent	Ŧ	Lessen / \	Waarde		✓ Ja	aargemiddelde	e = 0.513 (Le	ssen + Taken	+ Waar	rdecorrecti	e)
	вок		*	Gecom	nimeerd					hh:r			
		Verniermen		Goplanda k	oouron mot to	kon 14 daa	ana lannan	opoplitoon					
		Venneuwen		u epianue i	esulen niet te	iken. 14-uda	igse iessen	opspiksen.					
[	Week	Van•T/m	Periode	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis				
	Totaal	14-09-13-06		0.000	20.000	0.000	0.000	20.000	20.000				
	1	14-09-20-09	1		1.000			1.000	1.000				
	2	21-09-27-09	1		1.000			1.000	1.000				
	3	28-09-04-10	1		1.000			1.000	1.000				
	4	05-10-11-10	1		1.000			1.000	1.000				
	5	12-10-18-10	1		1.000			1.000	1.000				
	6	19-10-25-10	1		1.000			1.000	1.000				
	7	26-10-01-11	1		1.000			1.000	1.000				
	8	02-11-08-11	1		1.000								
	9	09-11-15-11	1		1.000			periode	1 <sup>.</sup> hier is	de les			
	10	16-11-22-11	1		1.000	-		in iede	re week a	actief			
	11	23-11-29-11	1		1.000			mouo			)		
	12	30-11-06-12	1		1.000			1.000	1.000				
	13	07-12-13-12	1		1.000			1.000	1.000				
	14	14-12-20-12	1		1.000			1.000	1.000				
	15	21-12-27-12	1		1.000			1.000	1.000				
	16	28-12-03-01	1		1.000			1.000	1.000				
	17	04-01-10-01	1		1.000			1.000	1.000				
	18	11-01-17-01	1		1.000			1.000	1.000				
	19	18-01-24-01	1		1.000			1.000	1.000				
	20	25-01-31-01	1		1.000			1.000	1.000				
	21	01-02-07-02	2		0.000								
	22	08-02-14-02	2		0.000								
	23	15-02-21-02	2		0.000								
	24	22-02-28-02	2		0.000								
	25	01-03-07-03	2		0.000								
	26	08-03-14-03	2		0.000								
	27	15-03-21-03	2		0.000						-		
	28	22-03-28-03	2		0.000		(		0. L.				
	29	29-03-04-04	2		0.000			period	e 2: nier	IS de les			
	30	05-04-11-04	2		0.000				niet actie	er			
	31	12-04-18-04	2		0.000			-			/		
	32	19-04-25-04	2		0.000								
	33	26-04-02-05	2		0.000								
	34	03-05-09-05	2		0.000								
	35	10-05-16-05	2		0.000								
	36	17-05-23-05	2		0.000								
	37	24-05-30-05	2		0.000								
	38	31-05-06-06	2		0.000								
	39	07-06-13-06	2		0.000								

In de eerste helft van het jaar is de les elke week actief, het aantal uren per week is '1' en de weekwaarde is op geen enkele manier gewijzigd, dus de periodegerelateerde waarde is '1'.

								Peric	bden								
🐣 Bok	kema /	Docent - Waa	rde-ee	enhe	den		L	Periode1 (14	4-09-31-01)					-			×
BOK	-	<b>₽ ₽ =</b>		×	3	2	P	S 🗟 -	🗟 🕓 😇	M M	🛃 🗞	<b>P</b> 🛛	L g	Ø 🛛	) -	💩 🤣	*
L-nr	Ξ KI.,	Niet geplts	UW	Ju	Docent	Vak	Klas	Waarde =	Jaargemide	delde	Tijdvakken	TV.ve	rd. T	Tijdbe	reik		
2		🔊 1	1		BOK	du	1a	1.000		0.513	H1		]	14-09	- 31	-01 (g)	
L-n	✓ L-nr 2 Lessen 1.000 + Taken 0.000 = 1.000           Docent - Waarde-eent ∨																

De les is niet actief in de tweede helft van het jaar, dus de periodegerelateerde waarde is in deze periode '0'.

	123										
	Perioden										
🛞 Bokkema / Docent - Waarde-eenheden	Periode2 (01-02-13-06)	٦	<b>)</b> - D	×							
BOK 💌 🗟 🐺 🚍 🕂 🗱 💐 🛷 🔗	🕺 💐 🗸 🎼 👘	🗟 & 🗗 🔍	🥩 🎍 - 🍓 🧑	Ŧ							
L-nr 🗉 KI., Niet gepits U/w Ju Docent Vak Klas	Waarde = Jaargemiddelde	Tijdvakken TV.verd.	Tijdbereik	_							
2 🖏 1 1 BOK du 1a	0.000 0.513	Н1	14-09 - 31-01 (g)								
✓ L-nr Lessen 0.000 + Taken 0.000 = 0.000           Docent - Waarde-eenh ∨											

Merk op, dat we het jaargemiddelde in deze weergave uiteraard niet is gewijzigd. Dit is nog altijd 0.513.

#### Tip

Als u al lang met Untis werkt, dan staat de kolom **Jaargemiddelde** wellicht nog niet in de tabelweergave van het lessenvenster. U kunt in dat geval de kolom toevoegen via de knop **Veldendialoog**.

💽 Veldendialoog					×
ОК	Toepassen		Afbrek	en	
🖃 Veld		Actief	Afdruk	Naam	^
Rooster					
Algemene codes					
📮 Waardeberekening					
- Vereiste uren/jaar					
- Waarde resp. factor					
Regelwaarde respfacto	r				
Waarde-eenheden		$\checkmark$			_
Waarde geplaatst					
– Uren geplaatst					
Vak-factor					
Klas-factor					
Jaargemiddelde waard	le				¥

De periode gerelateerde waarde van een les als volgt berekend:

#### PERIODEWAARDE = WEEKWAARDE \* INZET\_IN\_DE\_PERIODE

Net als in het vorige hoofdstuk wordt met weekwaarde bedoeld de waarde, die voor deze les wordt weergegeven in het venster Weekwaarden. Wat gebeurt er nu als we de les van docent BOK, die slechts één les geeft, een tijdbereik geven van de eerste 13 weken van het lesjaar.

🕒 Week	waarden									- 🗆	×
Doce	ent	Ŧ	Lessen	/Waarde		•	Jaargemidde	elde = 0.333 (	Lessen + Taken + V	Vaardecorre	ctie)
вок		Ŧ	🗌 Geco	mprimeerd					🗌 hh:mm		
	Vernieuwen		Gepland	e lesuren me	t taken. 14-o	laagse lesse	n opsplitsen.				
Week	Van - T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis			^
Totaal	14-09-13-06	_	0.000	13.000	0.000	0.000	13.000	13.000	1		
1	14-09-20-09	1		1.000			1.000	1.000			
2	21-09-27-09	1		1.000			1.000	1.000			
3	28-09-04-10	1		1.000			1.000	1.000			
4	05-10-11-10	1		1.000			1.000	1.000			
5	12-10-18-10	1		1.000			1.000	1.000			
6	19-10-25-10	1		1.000			1.000	1.000		<u> </u>	
7	26-10-01-11	1		1.000			1	norioda	1: do los is		
8	02-11-08-11	1		1.000				elochte	13 van de 20		
9	09-11-15-11	1		1.000		-		wek	en actief		
10	16-11-22-11	1		1.000				wen	ien deller		
11	23-11-29-11	1		1.000			1.0				
12	30-11-06-12	1		1.000			1.000	1.000			
13	07-12-13-12	1		1.000			1.000	1.000			
14	14-12-20-12	1		0.000							
15	21-12-27-12	1		0.000							
16	28-12-03-01	1		0.000							
17	04-01-10-01	1		0.000							
18	11-01-17-01	1		0.000							
19	18-01-24-01	1		0.000							
20	25-01-31-01	1		0.000							
21	01-02-07-02	2		0.000							
22	08-02-14-02	2		0.000							
23	15-02-21-02	2		0.000							~

De les is in totaal 13 van de 39 weken in het lesjaar actief, dus:

## JAARGEMIDDELDE = TOTAAL\_WEEKWAARDEN / AANTAL\_WEKEN\_LESJAAR

(Jaargemiddelde = 13/39 = 0.333).

In de eerste periode is de periode gerelateerde waarde van deze les

#### PERIODEWAARDE = WEEKWAARDE \* INZET\_IN\_DE\_PERIODE

(Periodewaarde van Periode 1 = 1 \* (13/20) = 0.650)

							Perioder	n				
🐣 Bok	kema /	Docent - Waa	rde-ee	enheden		Per	iodel (14-09	<del>/</del> -31-01)	•	-		×
вок	•	÷		🗙 🔍	7	v ø	100	- 🗟 🤇	) 📆 🗄		& #	
L-nr	🗆 KI.,	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Waarde =	Jaargem	niddelde	Tijdbere	eik	
2		<b>S</b> 1	1	BOK	du	1a	0.650		0.333	14-09 -	13-12 (u)	
▼         L-nr         ▲         Lessen 0.650 + Taken 0.000 = 0.650         Docent - Waarde-eenh ∨												·

In de tweede periode is de les helemaal niet actief, dus is de Periodewaarde: 1\*(0/19) = 0.

								Period	en					
🕐 Bokkema / Docent - Waarde-eenheden										×				
BOK	•			×	3	2	P	, G	्र 😰 -	Po 🚱	18 NX	28	ş 🗗 🗗	<b>1</b>
L-nr	🗆 KI.,	Niet geplts	U/w	Ju	Docent	Vak	Kla	s	Waarde =	Jaargem	niddelde	Tijdber	reik	$\top$
2		🔊 1	1		вок	du	1a		0.000		0.333	14-09	- 13-12 (u	)
L-n	✓ L-nr     Lessen 0.000 + Taken 0.000 = 0.000     Docent - Waarde-eenh ∨													

Het voordeel van de periode gerelateerde weergave is, dat de inzet van de docenten in de actuele periode transparanter wordt weergegeven.

Als roostermaker wilt u over het algemeen vermijden om collega's 50 uur per week in te zetten in de eerste helft van het jaar en 0 uur per week in de tweede helft van het jaar, wat uiteindelijk wel zou resulteren in een gemiddelde belasting van ongeveer 25 uur.

#### Let op!

Houd er rekening mee dat de totaalregel voor de kolom **Jaargemiddelde** het totaal toont van de **regelwaarden** en daarom niet altijd overeenkomt met het werkelijke jaargemiddelde van de docent. Het is ook mogelijk dat een les die bijdraagt aan het jaargemiddelde van een docent niet aanwezig is in de actieve periode en daarom niet voorkomt in de lessenlijst.

Dit was een eenvoudig geval, waarin de weekwaarden niet handmatig werden gewijzigd en daarom altijd '1' wordt weergeven voor lessen van een uur. Het wordt iets ingewikkelder als - bijvoorbeeld door invoer van een factor bij een tijdvak - de weekwaarden worden gemanipuleerd.

#### Voorbeeld: Periodes en tijdvakken met factoren

Laten we docent MEE bekijken die slechts één les geeft, die beperkt is tot de eerste 10 weken van het lesjaar (ofwel het 1e kwartaal.)

🎱 v	Veek	waarden									□ ×
	Doce	nt	Ŧ	Lessen	/Waarde		Ŧ	Jaargemidde	lde = 0.256 (	Lessen • Taken + Waard	ecorrectie)
Ν	/EE		Ŧ	🗌 Geco	mprimeerd					bh:mm	
		Vernieuwen		Gepland	e lesuren me	t taken. 14-o	laagse lesse	en opsplitsen.			
	ek	Van - T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis		
Tot	aal	14-09-13-06		0.000	10.000	0.000	0.000	10.000	10.000		
	1	14-09-20-09	1		1.000			1.000	1.000		
	2	21-09-27-09	1		1.000			1.000	1.000		
	3	28-09-04-10	1		1.000			1.000	1.000		
	4	05-10-11-10	1		1.000			1.000	1.000		
	5	12-10-18-10	1		1.000			1.000	1.000		
	6	19-10-25-10	1		1.000			1.000	1.000		
	- 7	26-10-01-11	1		1.000			1.000	1.000		
	8	02-11-08-11	1		1.000			1.000	1.000		
	9	09-11-15-11	1		1.000			1.000	1.000		
	10	16-11-22-11	1		1.000			1.000	1.000		
	11	23-11-29-11	1		0.000						
	12	30-11-06-12	1		0.000						
	13	07-12-13-12	1		0.000						
	14	14-12-20-12	1		0.000						

Het jaargemiddelde van deze les is 10/39 = 0.256

De periode gerelateerde waarde is in de eerste periode 10/20 = 0.500, in alle andere periodes 0.

_						P	Perioden	01)			_	
Mee Mee	euwis / Docent - Waa	rde-ee	nheden 🔀 尾	7	v P	L 2010	- <b>6</b> 0 E 5	 {}	<b>▲ ▶</b> □ <b>₽</b>	-   . 🥑 [	- ••	×
L-nr 🔻 5	□ KI., Niet geplts State	U/w 1	Docent MEE	Vak bi	Klas 1a	Waarde = 0.500	Jaargemiddelde 0.256	Tijdvakken Q1	TV.verd.	Tijdbere 14-09-3	ik 22-11 (g)	
▼ L-n	<ul> <li>▼ L-nr</li> <li>▶ Lessen 0.500 + Taken 0.000 = 0.500</li> <li>▶ Docent - Waarde-eenh ∨</li> </ul>											

Laten we nu de berekende factor in het tijdvak (0.256) wijzigen in 0.250, aangezien we van plan zijn het lesjaar in vier kwartalen te verdelen, die allemaal hetzelfde zouden moeten tellen (maar dit lukt niet goed in 39 weken).

Het eerste dat opvalt, is dat de **grijze en cursieve** waarde '0.500' is voor tijdvak Q1. Dit komt doordat de automatische factor in dit venster ook periode gerelateerd wordt weergegeven (10 weken les / 20 weken in periode 1). U ziet het jaarlijkse aandeel in de **tooltip** zodra u de muis over de cel beweegt.

۲	Tijdvakken	/ Tijdvakken					-		×	
Q	1 👻	🗄 🖬 📑 📑	i 🗶 🖥	5 2	A	18	ø 👰	-	*	
	Afkorting	Volledige naam	Van	T/m	Factor	Actief	Week A	Week B		
	WA	Week A	14-09	13-06	0.500	$\checkmark$	$\checkmark$			
	WB	Week B	14-09	13-06	0.500	$\checkmark$		$\checkmark$		
	H1	1e halfjaar	14-09	31-01	1.00					
	H2	2e halfjaar	01-02	13-06	0.0 Jaa	ar-aande	el: 0.256			
	Q1	kwartaal 1	14-09	22-11	0.500		$\checkmark$	$\checkmark$		
					l	3				
		·								
•	Tijdvakken									

Zoals hierboven vermeld is het jaarlijkse aandeel 0.256, aangezien het tijdvak 10 van de 39 weken plaatsvindt, 10/39 = 0.256.

We voeren nu als gewenste jaargemiddelde waarde 0.250 in, waarna de waarde **vet en recht** wordt weergegeven.

۲	Tijdvakken	/ Tijdvakken			a	Cursief; voor de periode corresponderende factor							
Q	1 👻	🗧 🗄 📑 📑	i 🗶 🖥	2	2- Ve	et: gew	venste jaa	argemiddel	elde waarde (een éénurige les)				
	Afkorting	Volledige naam	Van	T/m	Factor	Actief	Week A	Week B					
	WA	Week A	14-09	13-06	0.500	v 🖂	$\checkmark$						
	WB	Week B	14-09	13-06	0.500	$\checkmark$		$\checkmark$					
	H1	1e halfjaar	14-09	31-01	1.000	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$					
	H2	2e halfjaar	01-02	13-06	0.000	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$					
	Q1	kwartaal 1	14-09	22-11	0.250	$\checkmark$		$\checkmark$					
•													

#### LET OP!

De door Untis berekende factor is periode gerelateerd (0.500), maar de handmatige invoer is dat niet, deze komt overeen met het gewenste jaargemiddelde (0.250) !!! Een tooltip, die verschijnt zodra u de muis over de kolomkop beweegt, attendeert u ook op dit verschil.

Na het invoeren van het gewenste jaargemiddelde toont het lessenvenster het jaargemiddelde 0.250. Maar hoe wordt de weergegeven periode gerelateerde waarde 0.488 berekend?

🌰 Me	euwis / Docent - W	aarde-ee	nheden						K	<b>)</b> -		×
MEE	-	E 📑 🕻	8 🔍		v P	<u> </u>	🕵 - 🚳		8 🖉	e. 🥑	🔥 - 🤞	}
L-nr	E KI., Niet geptts	U/w Ju	I Docent	Vak	Klas	TV.v	Waarde = 👻	Jaargemiddelde	Tijdvakken	Tijdbereik		
5	🔊 1	1	MEE	bi	1a		0.488	0.250	Q1	14-09 - 22	2-11 (g)	
▼ L-r	▼ L-nr 5 Lessen 0.488 + Taken 0.000 = 0.488											

Untis toont u de berekeningsmethode die wordt gebruikt als u de muis over de kolomkop **Waarde =** beweegt of de specifieke waarden als u de muis boven een cel plaatst.

🌰 Me	Berekende waarde-eenheden in de actieve periode U/w. x [Waarde_actieve_weken] x (Activiteit_in_de_periode)												
MEE	•			8	6 🔍		, <i>©</i> ®	2		<u></u>			
L-nr	Ξ KI.,	Niet geptts	U/w	Ju	Docent	Vak	Klas	TV.v	/ Waarde = learcemiddelde Tiidvakken Tiidbereik				
		1.00	1.00	0					0. 1 x [0.250 x (39/10)] x (10/20)				
5		<b>S</b> 1	1		MEE	bi	1a		0.488 0.250 Q1 14-09 - 22-11 (g)				
									73				
▼ L-nr 5 ↓ Lessen 0.488 + Taken 0.000 = 0.488 Docent - Waarde-eer ∨:													

De tooltip boven de kolomkop toont dat de periode gerelateerde waarde wordt berekend met de formule:

#### **PERIODEWAARDE = WEEKUREN \* [WEEKWAARDE] \* INZET\_IN\_DE\_PERIODE.** (1 \* 0.975 \* 10/20 = 0.4875 is afgerond 0.488)

Merk op, dat de benaming tussen vierkante haken [WEEKWAARDE] de waarde is, die bij een les van één uur in het venster Weekwaarden wordt vermeld bij de weken, waarin de les actief is.

#### WEEKWAARDE = JAARGEMIDDELDE \* (LESWEKEN\_LESJAAR / INZET\_IN\_LESJAAR) (0.250 \* 39 / 10 = 0.975)

Week	waarden											>
Doce	ent	Ŧ	Lesser	/Waarde		-	Jaargemidde	lde = 0.250 (	Lesser + Take	en + Waa	rdecorre	ctie)
MEE		Ŧ	Geco	mprimeerd					🗆 hh	: mm		
	Vernieuwen		Gepland	e lesuren me	t taken. 14-o	daagse lesse	n opsplitsen.					
Week	Van•T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis				,
Totaal	14-09-13-06		0.000	9.750	0.000	0.000	9.750	9.750				
1	14-09-20-09	1		0.975			0.975	0.975				
2	21-09-27-09	1		0.975			0.975	0.975				
3	28-09-04-10	1		0.975			0.975	0.975				
4	05-10-11-10	1		0.975			0.975	0.975				
5	12-10-18-10	1		0.975			0.975	0.975				
6	19-10-25-10	1		0.975			0.975	0.975				
7	26-10-01-11	1		0.975			0.975	0.975				
8	02-11-08-11	1		0.975			0.975	0.975				
9	09-11-15-11	1		0.975			0.975	0.975				
10	16-11-22-11	1		0.975			0.975	0.975				
11	23-11-29-11	1		0.000								
12	30-11-06-12	1		0.000								
13	07-12-13-12	1		0.000								
14	14-12-20-12	1		0.000								

#### Opmerking

Het jaargemiddelde kan overigens ook uit de periodenwaarden worden berekend, als alle periodewaarden vermenigvuldigd met de actieve jaarinzet, worden opgeteld. In bovenstaande voorbeeld ontstaat dan de volgende berekening:

#### JAARGEMIDDELDE = (0.4875 \* 20/39) + (0 \* 19/39) = 0.250.

#### Tip

Tenslotte nog een opmerking over de tooltips in het tijdvakkenvenster: in het vorige hoofdstuk (zonder periodes) werd al vermeld, dat als de factor handmatig is gewijzigd, de **tooltip bij het veld Factor** het ingevoerde jaargemiddelde en het (oorspronkelijk) berekende jaargemiddelde laat zien.

Wordt er gebruik gemaakt van periodes, dan wordt een **derde regel** getoond met het **periode gerelateerde deel**: tijdvak Q1 is in ons voorbeeld 10 van de 20 weken van de periode actief, dus dit deel is 0.500.

¢	Þ	Tijdvakker	n / Tijdvakken									-		×
	W	/A 🗣		* 🗶	37		18	I 🖉	) - 💩 🥳	2				*
		Afkorting	Volledige naam	Van	T/m	Factor	Actief	Week A	Week B	Mark	Fixer	Nege		^
		WA	Week A	14-09	13-06	0.500	$\checkmark$	$\checkmark$						
		WB	Week B	14-09	13-06	0.500								
		HL	Heel lesjaar	14-09	13-06	1.0 Har	idmatig	ingevoerd ;	jaargemidd Fiash havel	lelde: C	).250		0.056	
		H1	1e halfjaar	14-09	31-01	1.0 Peri	ode ger	relateerde (	aandeel: 0.	enu ja .500	argen	liuueiue	; 0.230	
		H2	2e halfjaar	01-02	13-06	0.000								
		Q1	kwartaal 1	14-09	22-11	0.250		$\checkmark$	$\checkmark$					~
ĺ	•	]	·		-		,	-	-	Т	ijdval	kken		<b>~</b> .::

#### Taken

Taken worden ook periode gerelateerd weergegeven, net als lessen. We nemen als uitgaanspunt opnieuw docent HAA, die precies één uur les geeft gedurende het hele lesjaar.

🕐 Weel	kwaarden											×
Doc	ent	Ŧ	Lessen	/Waarde		¥	Jaargemidde	lde = 1.000 (	Lessen + Ta	aken + Waa	rdecorrec	:tie)
НАА		Ŧ	🗹 Gecc	mprimeerd					hh:mm			
	Vernieuwen		Gepland	e lesuren me	laagse lesse	n opsplitsen.						
Week	Van - T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor	Actueel	Feit - eis				
Totaal	14-09-13-06	1 01100	0.000	39.000	0.000	0.000	39.000	39.000				
1-20	14-09-31-01	1		1.000			1.000	1.000				
21-39	01-02-13-06	2		1.000			1.000	1.000				

🕒 Haa	aien, van / Docent - W	aarde-	-eer	nheden				<ul> <li>Image: A particular sector sect</li></ul>	-		×
HAA		<b>1</b>	×	3	^ ⊉-	P i	S 🗣 -	RN 🕓 🛐 NN	a 🎝	₽	>> *
L-nr	🖃 KI., Niet geptts	U/w	Ju	Docent	Vak	Klas	Waarde 🏎	Jaargemiddelde	Tijdbereik	(	
3	🔊 1	HAA du 1a 1.000					1.000	14-09 - 13	3-06		
▼ L-nr         3         ↓ Lessen 1.000 + Taken 0.000 = 1.000         Docent - Waarde-eenh ∨											

We voeren een taak in voor deze docent, die geldt voor de tweede helft van het lesjaar. Aangezien de taak 19 van de 39 weken actief is, is het jaargemiddelde (19/39) = 0,487.

🐣 Taak	/ Taak						123		-		×			
HAA	-		8		2 2 3	₿,	Verioden V				×			
Docent	Docent Soort taak													
1.000 T + 1.000	1.000 Taak (actieve periode)     0.487 Taak jaargemiddelde       + 1.000 Lessen     0.000													
= 2.000	) Totaal	=	2.0	00 Feit - e	eis									
nr.	Doc.	Soort		Waarde	Van	T/m	Tekst		Waarde =	%				
1	HAA	SB	$\sim$	1.000	01-02		Taak in 2e helft lesjaar 1.000				0.00			

De taak valt volledig binnen de 2<sup>e</sup> periode, dus de weergegeven waarde is 'dan ook '1. Evenzo wordt bij de basisgegevens van deze docent de waarde '1' weergegeven in de kolom Taken, indien deze periode actief is.

						123							
۲	Docenter	n / Docenten -	Waardeberek	ening		Perioden		<b>b</b> -		×			
F	AA ·	- 🗄 🛱	= 📑 🗱 🛓	7	Period	e2 (01-02-13-	06) 🧋	) 🗟 - 💩	Ø	Ŧ			
	Afkorting	Achternaam	Vereist/week	Feit(wa	aarde=)	Waardees	Taken	Jaargemide	delde				
۲	HAA												
	HAA	Haaien, van	1.000		2.000 1.000			)	1.487				
•	▼ 0 open docenturen (0.000 waarde-uren) Docenten - Waardeb ∨												

De taak is echter niet actief in het eerste halfjaar, dus de berekende waarde is dan '0'.

HAA Docent	k / Taak	🗄 📑 📑	<b>X</b> 🔍	₹ <b>2</b> -	- & <u>-</u>	Perioden eriode1 (14-09-31-01)		-		· ×
0.000 + 1.000	Taak (actie ) <u>Lessen</u> ) Totaal	eve periode) 1.( = (	( )00 <u>Ver</u> ).000 Feil	).487 Ta <u>eist</u> t-eis	ak jaarge	emiddelde				
nr.	Doc.	Soort	Waarde	Van	T/m	Tekst	V	/aarde =	%	
1	НАА	SB	1.000	01-02		Taak in 2e helft lesjaar		0.000		0.00

Bij de basisgegevens van de docent wordt in de eerste periode dan ook geen waarde voor de taak weergegeven.

۵	)ocenten /	Docenten - W	aardeberekeni	Periode1 (	23) oden *	Þ	- □	×					
HAA	\ <b>▼</b>					Ø 1	ö - 👻 🙆	•					
	Afkorting	Achternaam	Vereist/week	Feit(waarde=)	Waardeles	Taken	Jaargemiddelde						
Y ×	HAA					<b>A</b>							
	HAA	Haaien, van	1.000	1.000	1.000		1.487	·					
-	▼ 0 open docenturen (0.000 waarde-uren) Docenten - Waardeb ∨ .:i												

In het venster **Weekwaarden** wordt met de instelling **Lessen / Waarden** de taken correct in de juiste weken getoond:

(	👂 Week	waarden								- 0	×
Γ	Doce	ent	Ŧ	Lessen	/Waarde		· ·	Jaargemidde	lde = 1.487 (Le	ssen + Taken <mark>)</mark> Waardecorrectie)	
	HAA		Ŧ	Geco	mprimeerd					hh:mm	
		Vernieuwen		Geoland	e lesuren me	ttaken 14-r	laanse lesse	n opsplitsen			
		* CIT IICUIVICIT		acpiaria	e lesuren me		laayse lesse	порарікаен.			
	Week	Van•T/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis		^
	Totaal	14-09-13-06		39.000	39.000	19.000	0.000	58.000	19.000		
	1	14-09-20-09	1	1.000	1.000			1.000			
	2	21-09-27-09	1	1.000	1.000			1.000			
	3	28-09-04-10	1	1.000	1.000			1.000			
	4	05-10-11-10	1	1.000	1.000			1.000			
	5	12-10-18-10	1	1.000	1.000			1.000			
	6	19-10-25-10	1	1.000	1.000			1.000			
	7	26-10-01-11	1	1.000	1.000			1.000			
	8	02-11-08-11	1	1.000	1.000			1.000			
	9	09-11-15-11	1	1.000	1.000			1.000			
	10	16-11-22-11	1	1.000	1.000			1.000			
	11	23-11-29-11	1	1.000	1.000			1.000			
	12	30-11-06-12	1	1.000	1.000			1.000			
	13	07-12-13-12	1	1.000	1.000			1.000			
	14	14-12-20-12	1	1.000	1.000			1.000			
	15	21-12-27-12	1	1.000	1.000			1.000			
	16	28-12-03-01	1	1.000	1.000			1.000			
	17	04-01-10-01	1	1.000	1.000			1.000			
	18	11-01-17-01	1	1.000	1.000			1.000			
	19	18-01-24-01	1	1.000	1.000			1.000			
	20	25-01-31-01	1	1.000	1.000			1.000			
	21	01-02-07-02	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	22	08-02-14-02	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	23	15-02-21-02	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	24	22-02-28-02	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	25	01-03-07-03	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	26	08-03-14-03	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	27	15-03-21-03	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	28	22-03-28-03	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	29	29-03-04-04	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	30	05-04-11-04	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	31	12-04-18-04	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	32	19-04-25-04	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	33	26-04-02-05	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	34	03-05-09-05	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	35	10-05-16-05	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	36	17-05-23-05	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	37	24-05-30-05	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	38	31-05-06-06	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		
	39	07-06-13-06	2	1.000	1.000	1.000		2.000	1.000		¥

#### Tip

Merk op dat het **jaargemiddelde van de taken** van een docent voortaan ook wordt getoond in het venster Taken.

#### Waardecorrectie

Waardecorrecties worden in de tabelweergave van de basisgegevens van de docenten getoond in de periode waarbinnen datum actief is.

		Perioden		
Docenten / Docenten - V	/aardeberekening	Periode1 (14-09-31-01)	<b>b</b> -	□ ×
HAA 💌 🗄 🗊 🚍	📑 🗶 🗏 😤 🛔	🐘 🗞 🕓 👿 🧔	) 🗟 - 🎂 🧑	×
Afkorting Achternaam	Waarde = Waarde le:	s Taken Jaargemidde	lde L-waardecor.	^
HAA Haaien, van	2.000 1.00	0 1.000 1.	870 15.000	v .
Docenten	Rooster Waarde L	esbevoegd Waardeco	orrectie Verv.	Pauzeto )
12-10-2020 V +	15.000		Max Alle	and e 🔹

In de formulierweergave is altijd onafhankelijk van de actieve periode alle invoer te zien.

	Perioden
🔮 Docenten / Docenten - Waardeberekening	Periode2 (01-02-13-06)
HAA 🔽 🗟 📅 🚍 📑 🏹 😹 🏹 🏂 🧐	) 🛅 🛷 🍥 🧐 🦂
Afkorting Achternaam Waarde = Waarde les Taken .	laargemiddelde L-waardecor.
HAA Haaien, van 2.000 1.000 1.000	1.870 0.000 🗸
Algemeen Docenten Rooster Waarde	Lesbevoegd Waardecorrectie Verv. Pauzetoezicht )
Datum Soort Waarde = Tekst	Maand
12-10-2020 - + 15.000	Alle

In het venster Weekwaarden wordt de waardecorrecties in de overeenkomstige weken getoond.

) We	ekwaarden								- 🗆	>					
Do	cent	*	Lessen	/Waarde		Jaargemiddelde = 1.872 (Lessen + Taken + Waardecorrectie)									
HAA • Gecomprimeerd								hh:mm							
	Vernieuwen		Gepland	e lesuren me	et taken. 14-o	daagse lesse	n opsplitsen.								
S. Z 1	Ver The	Deried	Marcial	1	Taal	N. 4	A shared	E-A - A							
Weel	Van-I/m	Period	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis							
Totaa	I 14-09-13-06		39.000	39.000	19.000	15.000	88.000	49.000							
1-4	14-09-11-10	1	1.000	1.000			1.000								
	5 12-10-18-10	1	1.000	1.000		15.000	16.000	15.000							
6.20	19-10-31-01	1	1.000	1.000			1.000								
0-20							0.000								

- alleen rekening wordt gehouden met waardecorrecties van het soort '+' en '-'
- de bijdrage aan het jaargemiddelde als volgt wordt berekend: totaal van individuele invoer / aantal lesweken.

In het bovenstaande voorbeeld voegt de waardecorrectie met waarde '15' in 39 lesweken de waarde '0.385' toe aan het jaargemiddelde.

#### Totaalregel voor periode en lesjaar

Het totaal kan in de paginaopmaak van het lessenvenster worden geactiveerd.

- Op de eerste regel wordt het totaal voor de actuele periode getoond. In het voorbeeld is Periode 2 geactiveerd. Docent HAA heeft 1 les en 1 taak in de 2e periode er daarom een feitelijke waarde van '2.000'. daar staat een eis van 1.000 tegenover. Het totaal bedraagt daarmee voor deze periode 1.000.
- Op de tweede regel wordt het totaal voor het hele lesjaar getoond.

Paginaopmaak	10 v 🛐, v	Perioden Periode2 (01-02-13-06)	-		×
Image: Second state       Image: Second state         Untis BV       Rooster 2020/2021         www.untis.nl       Voor demo en test         HAA       Haaien         Vax       Vax         U/w       Juren       Vak         Klas       Waarde =       Jaargemiddelde       Tijdbereik	Docent: 1/5 Filter Regelopschrift Raster Begrenzing op Velden	Afdruk alleen, 01-01-1990 op iedere vervolgpagina paginabreedte Achtergrond-afb	indien gewijzigd na 1 01:00:00 🗊 Vandaaq		
1         du         1         1.000         14-09 - 13-06           1.00         4.09 - 13-06         1.000         1.000         1.000           2.000 (Feitelijk+Taak) -         1.000 (Vereist) = 1.000 (Periode2)         1.872 (Feitelijk+Taak+W-cor.) - 1.000 (Vereist) = 0.872 (Heel lesjaar)           Periode2 UNTIS B.V.	Aantal klasse Aantal niet g Docent (afko	<niet gedefinieerd&gt; t it-vereist) actieve periode</niet 	☑ Totaalregel (feit-vereist) he	el lesja	]

Bovendien wordt hier ook de eventuele waardecorrectie opgeteld bij het jaargemiddelde. Daar de taak alleen in de tweede helft van het lesjaar plaatsvindt is dit jaargemiddelde 0.487. De totale inzet wordt dan 1.872: lessen (1.000), taken (0.487) en waardecorrectie (15/39 = 0.385). Met het vereiste van 1.000 staat de docent dus 0.872 in de plus.

De twee regels zijn gescheiden te activeren.

HAA Haaien, van									
Uw Juren Vak Klas <b>Waarde</b> : 1 du 1a <b>1.000</b> 1.00 <b>1.00</b>	= Jaargemiddelde Tijdbereik ) 1.000 14-09 - 13-06 )	-							
Taken	Tim Tek≪t	Maarde = %							
1 HAA SB 1.000 01-02-2	021 Taak in 2e helft lesjaar	1.000 0.00							
2.000 (Feitelijk+Taak) -       1.000 (Vereist) = 1.000 (Periode2)         1.872 (Feitelijk+Taak+W-cor.) -       1.000 (Vereist) = 0.872 (Heel lesjaar)									
Peri	odez UNIIS B.V.								

#### Weekwaarde en lessen

In de praktijk is het soms moeilijk om het verband te zien tussen de waarden in het venster Weekwaarden

(met instelling Lessen / waarden) en de waarden die worden weergegeven in het lessenvenster. Daarom wordt de volgende werkwijze aanbevolen: **stel het lessenvenster in op een tijdbereik van een week.** U ziet dan in de kolom **Waarde =** de waarde van de lessen, die plaatsvinden in de geselecteerde week.

٩	Beer,	de / D	ocent	- Waard	le-eenh	eden 12	-10	•	-		×	(	👂 Weel	waarden						-		×
BE	E	-	•	4	L <b>!</b> 🎗	8 🔍		e 🖗 📓	ş 🙀 -	<b>B</b>	)		Doc	ent		¥	Lessen/W	aarde		Ŧ	Jaarger	niddelı
L-r	ΞK	Niet g 2.00	U/w 3.00	Docent	Vak	Tijdval	(  Klas	Waarde 3.0	<del>⊷</del> Tijdb 00	ereik			BEE			Ŧ	Gecompri	meerd				
7	9	<u>1</u>	1	BEE	sk	H1	1a	1.0	00 14-0	9 - 31-01	(g)			Vernieuw	en		Geplande les	uren m	et taken. "	14-daagse l	essen opspli	itsen.
6	•	<b>a</b> 1	1	BEE	gs fr	WA	1a 1a	1.0	)0 14-0 )0 14-0	9 - 13-06 9 - 13-06			Week	Van - T/m	Pe	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis	^
													Totaal	14-09-13-06	- 1	39.000	79.000	0.000	0.000	79.000	40.000	)
	1												2	21-09-27-09	1	1.000	2.000			2.000	1.000	
-	L-nr	7			12	-10 🗸	📮 Le	ssen 3.000	+ Taken	0.000 = 3	.000		3	28-09-04-10	1	1.000	3.000			3.000	2.000	
	-										×			12-10-18-10	1	1.000	3.000			3.000	2.000	
90 ID	Beer,	de / L	oceni	t - Waard	de-eenh	ieden 16	o-11				> >>		6	19-10-25-10	1	1.000	2.000			2.000	1.000	
		•	•	<b>±</b> =	<b>S</b> <u>1</u>	S   🛰	¥ 2	6° 6	5 <b>- 5</b> - 1	· ••• •	2 -			26-10-01-11	1	1.000	3.000			3.000	2.000	
L-r	ιΞK	Niet g 2 nn	U/w	Ju Doc	ent Va	ık Tijo	lvaki Tv	Klas W	aarde == 2 nnn	Tijdbere	eik		9	09-11-15-11	1	1.000	3.000			3.000	2.000	
7		S 1	1	BEE	: sk	: H1		1a	1.000	, 14-09 -	31-0 <sup>-</sup>		10	16-11-22-11	1	1.000	2.000			2.000	1.000	
6	-	🖏 1	1	BEE	: gs	:		1a	1.000	) 14-09 -	13-0			23-11-29-11	1	1.000	2.000		-	2.000	2.000	
													1:	07-12-13-12	1	1.000	3.009	-		3.000	2.000	
<											>		14	14-12-20-12	1	1.000	2.000			2.000	1.000	
-	L-nr	7		L	÷ [16	5-11 🗸	🗧 Le	ssen 2.000	+ Taken	0.000 = 2	.000		10	5 28-12-03-01	1	1.000	2.000			2.000	1.000	
													17	04-01-10-01	1	1.000	3.000			3.000	2.000	

## 2.5 RestWekenEis

Een minder bekende, maar zeer nuttige functie in Untis is de berekening van de **RestWekenEis**. Deze functie is een beetje verborgen in het afdrukvenster vanuit het venster **Weekwaarde**n met de instelling **Lessen / Waarde**.

Deze functie wordt verduidelijkt duidelijk aan de hand van het onderstaande voorbeeld.

Voor docent MEE is voor het hele lesjaar als vereiste per week de waarde '2.000' ingevoerd. In het eerste halfjaar (14-9-2020 t/m 31-1-2021, dit is 20 weken) is er 1 uur per week ingeroosterd. Hierdoor ontstaat een jaargemiddelde van 0.513.

De vraag is nu: hoeveel waarde-eenheden moeten er voor docent MEE nu nog in het 2<sup>e</sup> halfjaar worden ingezet, zodat het vereiste van '2.000' wordt bereikt?

								- 🗆	×			
ocent	-	Lessen /	Waarde	Jaargemiddelde = 0.513 (Lessen + Taken + Waardecorrectie)								
EE	-	Gecon	nprimeerd					hh:mm				
Vemieuwen		geplande	lesuren me	t taken.								
k Van - T/m	Perior	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit - eis					
al 14-0913-06-		78.000	20.000	0.000	0.000	20.000	-58.000					
) 14-0931-01-	1	2.000	1.000			1.000	-1.000					
9 01-0213-06-	2	2.000	0.000				-2.000					
	k Van - T/m al 14-0931-01- 9 01-0213-06-	vernieuwen           k         Van - T/m         Perior           al         14-0913-06-         1           9         01-0213-06-         2	venieuwen         Lessen /           Vemieuwen         geplande           k         Van - T/m         Perior           al         14-0913-06-         78.000           14-0931-01-         1         2.000           9         01-0213-06-         2         2.000	venieuwen         Lessen / Waarde           Vemieuwen         geplande lesuren me           k         Van - T/m         Perio           al         14-0913-06-         78.000         20.000           14-0931-01-         1         2.000         1.000           9         01-0213-06-         2         2.000         0.000	vernieuwen         Lessen / Waarde           Vernieuwen         geplande lesuren met taken.           k         Van - T/m         Periot         Vereist         Lessen         Taak           al         14-0913-06-         78.000         20.000         0.000           9         01-0213-06-         2         2.000         0.000	vent         Lessen / Waarde           EE         ✓ Gecomprimeerd           Vemieuwen         geplande lesuren met taken.           k         Van - T/m           Perior         Vereist           14-0913-06-         78.000           14-0931-01-         1           2.000         0.000           01-0213-06-         2	k         Van - T/m         Perior         Vereist         Lessen         Taak         W-cor.         Actueel           al         14-0931-01-         1         2,000         1,000         1,000         1,000           9         01-0213-06-         2         2,000         0,000         0         1,000	k         Van - T/m         Perior         Vereist         Lessen         Taak         W-cor.         Actueel         Feit - eis           al         14-0931-01-         1         2.000         1.000         1.000         -1.000           9         01-0213-06-         2         2.000         0.000         0.000         -2.000	Accent <ul> <li>Lessen / Waarde</li> <li>Jaargemiddelde = 0.513 (Lessen + Taken + Waardecorrection of the second of the</li></ul>			

Activeer nu het afdrukvoorbeeld vanuit het venster Weekwaarden (*werkbalk Snelle toegang* | *Afdrukvoorbeeld*) en selecteer het tijdbereik 14-9-2020 t/m 31-1-2021.

Weekwaarde totaliseren	×
Docent: 1/6 Selectie	Details
Van T/m 14-09-2020 V 11-2021 V	Lettertype Pagina opmaak
	Afbreken

In het afdrukvoorbeeld (en natuurlijk ook op de afdruk) wijst Untis u nu op het resterende vereiste per week (**RestWekenEis**) van '3.053'. Met andere woorden: in iedere overgebleven week (19 weken) moet docent MEE nog worden ingezet met een waarde van '3.053' om het vereiste aantal van gemiddeld '2.000' per week te bereiken.

Week	waarden Waarde	14-09	31-	01-					
Meeu	wis								
Jaargen	niddelde waarde	e = 0.513							
Week	Van - T/m	Periode	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Actueel	Feit-eis	RestWekenEis
1-20	14-0931-01-	1	2.000	1.000			1.000	-1.000	
			40.000	20.000	0.000	0.000	20.000	-20.000	3.053

De RestWekenEis wordt op de volgende manier berekend.

RestWekenEis = (vereiste per jaar \* weken lesjaar – totaal weekwaarden in geselecteerd tijdbereik / (weken lesjaar – weken in geselecteerd tijdbereik)

Voor ons voorbeeld betekent dit: RestWekenEis = (2 \* 39 - 20) / (39 - 20) = 3.053

## 2.6 Kolomopschrift in venster Weekwaarden

In het venster Weekwaarden wordt in Untis 2020 in de kolom **Lessen** van de weergave **Berekening**, **Rooster / waarden** en **Rooster / uren** het aantal geplaatste lessen getoond. Om dit duidelijker te maken is de benaming van de kolom gewijzigd in **Lessen geplts**.

🕑 Wee	kwaarde	n							Ŷ		- 1	⊐ ×								
Doce	ent		- Rooster	/ Uren			-													
CER			✓ Gecor	morimeer	rd					hh:mm										
	Vernie	IIMen	Ingeroost	terde les	uren 14-d	aanse lessen we	ekcorre	ert.												
	+ Offilo	amon	Ingelood		aron. 14 di	aagoo lootoin no	01000110													
Week	Van • T	/m F	'eriode Lessen	.Gplts	hh:mm															
Totaal	20-08-0	7-07	92	20.000 6	690:00															
1-18	20-08-2	3-12	1 2	22.000 1	16:30										_					
19-20	24-12	🙆 Wee	waarden										- 🗆							
21-34	15.04													_						
36	22-04	Doce	nt	*	Hooster	/Waarde			*											
37	29-04	CER		-	🖌 Geco	mprimeerd						hh:mm								
38-40	06-05		Vernieuwen		Lessen +	+ taken. Ingeroos	terde le	essen zijn v	eekcorre	ət.										
41	27-05																			
42	03-06	Week	Van - T/m	Perioc	Vereist	Lessen.Gplts	Taak	W-co	r. Acti	Jeel F	eit eis									
43	10-06	1 totaal	20-08-07-07		924.000	3 320.000	U.	000 0	.000 92	0.000	-4.000									
44-46	17-06	19,20	20-00-23-12	1	22.000	0.000				2.000					ł					
1		21-34	07-01-14-04		_	0.000						-			ł				_	~
		35	15-04-21-04	(	😃 Week	waarden														
		36	22-04-28-04		Doce	nt		Bereken	ing				-							
		37	29-04-05-05		CER			- C	-						- Islaura					
		38-40	06-05-26-05		LEN			i Geco	nprimeera	2000										
		41	27-05-02-06			Vernieuwen		Waarder	voor jaar	bereken	ing. Regi	onaal verso	hillend !!!							
		42	03-06-09-06		Week	Van•T/m	Perioc	Vereist	Taak	Less	en.Golts	Actueel	Feit - eis	Uitval	W-cor.	W-corV	Verv.	Teller	Feit · eis + Telle	er \land
		43	17.06.07.07		Totaal	20-08-07-07		924.000	0.00	0	920.000	920.000	-4.000	15.000	0.000	0.000	4.000	-11.000	-15.00	0
		44-46	17-00-07-07		1.6	20-08-30-09	1	22.000			22.000	22.000								
	1				7	01-10-07-10	1	22.000			22.000	22.000					2.000	2.000	2.00	0
					8	08-10-14-10	1	22.000			22.000	22.000		1.000				-1.000	-1.00	0
					9	15-10-21-10	1	22.000			22.000	22.000								
					10	22-10-28-10	1	22.000			22.000	22.000		12.000				-12.000	-12.00	0
					11	29-10-04-11	1	22.000			22.000	22.000		1.000			0.000	1.000	1.00	
					12	05-11-11-11	1	22.000			22.000	22.000		1.000			2.000	1.000	1.00	U

## **3** Dagroosterbeheer

## 3.1 Uitlijnen

In de dagroostermodus is de knop Uitlijnen toegevoegd aan de vensters Vervangingen en Absenties.

🐣 Vervangingen / Docent				ı ×												
	V 🐹	2	N.M.	<b>@</b> ?	*											
Vervanger Van-t/m																
Alle    21-09-202	0 ~ 0				18											
Ма																
Descrit	🐣 Vervan	gingen /	Docen													×
Very Root Date uur (val) Va		8	ے ا	30 -51	1 90	U N	ð 🕁	P 🗛		<i>3</i> 6	a 🗟	- 6		4		
1 Verva 21-09 1 GS	Veruppoor			Man. Mr			1	- <b>E</b> .						-		
2 Verva 21-09 2 AK			_							18	-					
3 Verva 21-09 3 GS	Alle		•	21-09-3	2020	~		1								
<				Ма		×.					Open v	/ervang	jingen			
Ven-Nr	Docent															
VCIV-IVI.	Verv-1 Soc	<mark>rt</mark> Dat⊯	uur	(vak)	Vak	(doce	Verva	(klas(	Klas	(lokaa	Lokas	Van	Naar	Tekst		
	1 Ven	<mark>a</mark> 21-09	1	GS		HUG	???	3b	3b							
	2 Ven	/a 21-09	2	AK		HUG	???	3b	3b							
	3 Ven	a 21-09	3	GS		HUG	???	4	4	L3a	L3a					_
	5 Ven	/a 21-09	4	LT		*GAU	???	3a	3a	L3a	L3a					
	4 Ven	a 21-09	4	NE		HUG	???	4	4	L1a	L1a		1.154.001			_
	0 Uitv	ar 21-09	5	WIS		GAU		за	за	L3a			Uitval			
	Verv-l	۸r.		×								D	ocent		~	·:

## 3.2 Teller berekening: Totaal van pauzetoezichten/diensten optioneel

Bij de Details van de lijst **Teller-berekening** kan nu worden ingesteld dat de lijst zonder vermelding van het totaal aan diensten en/of pauzetoezichten moet worden gepubliceerd.

🐣 Selectie lijst -				
Overzichten				
			r	
	Teller-berekening	×	Details	×
🗄 🚞 Pauzerooster	Docent: 21/21	Details	✓ 1 Blz./ element	
🖃 🚞 Dagroosterbeheer	Selectie		Totaal met overdracht	
Teller-berekening		Koptekst		
🔜 🔲 Uitvaldagen	Van T/m	Lettertype		
🔚 Vervangingsoverzicht	01-10-2020 ~ 31-10-2020 ~	Dening approach		
E Tentamenrooster	Maand	Pagina opmaak		
			Conder pauzetoezichten	
·	ок	Afbreken		
			Cubtotalen waar maanden waaraaven	
			Subtotalen voor maanden weergeven	
			OK Cancel	

## 3.3 Wijziging met '+' vervanger

Als u voor een open vervanging wilt aangeven dat er geen docent hoeft te worden ingezet, dan kunt u een '+' invoeren in de kolom **Vervanger**, zodat de vervangingsregel niet langer open is. Deze regel krijgt dan als soort vervanging de aanduiding **Verv. zonder docent**.

Deze werkwijze is ook met Untis 2021 mogelijk, maar wordt het '+'-teken direct vervangen door de tekst **Zonder docent** en wordt deze optie ook aan het einde van de lijst met mogelijke vervangers getoond.

🕑 Ve	ervangingen / Klas													×
4	🗏 💥 🛪 👺 🛛	o 🌆 🖩 9	¥ 🕺	2	<b>≜</b> ⊽ ≞	*	🔒 🗟 - 🚳							÷
Klas Alle	▼ Var	-t/m 12-2020 ~	]			18	,							
Klas	We	ek 😱	]			□ Op	en vervanging	en						
Verv-	Soort	Datum 🔺	uur	(vak)	Vak	(docent)	Vervanger		(klas(sen))	K	as	(lokaal)	Lokaal	
7	Verv. zonder docent	14-12-	1	GSB1		LUD	Zonder docer	nt	10a, 10b	10	a, 10b	L3a	L3a	
8	Vervanging	14-12-	2	AKB1		LUD	???	-	10a	10	)a	LokV9	LokV9	
9	Uitval	14-12-	5	NEB1		LUD	S GAU	Gauss			a	L1a		
10	Uitval	14-12-	6	NEB1		LUD		Newtor	1		a	L1a		
11	Uitval	14-12-	8	WISB3		LUD	AND	Anders	en		a	LokV7		
							ST ARI	Aristote	les					
v	env-Nr	<b>_</b>					ST CAL	Callas			Vinci			
		•						Ruben			Kids	-		<u> </u>
							SA CER	Cervan	tes					
							🕤 CUR	Curie						
							😙 ANT	Anton						
								Anton						
								Dora						
							ST EMI	Emil						
							🐨 FRI	Fritz						
							ন্ধ <mark>GUS</mark>	Gustav						
					~			lda Koprad						
								Ludwig						
						-	Zonder docen	t						

## 3.4 Overlapping van absenties met activiteiten

Bij de invoer van een docentabsentie, die overlapt met een reeds ingevoerde activiteit is de uitwerking in het programma gewijzigd.

@ Ac												
+	<b>X</b>	2	ا الج	<u></u>	2							-
Van- 05-1 Ma	t/m 0-2020 ↓ + ►	]			18 🔻							
Activil	Klas	Klε	Docent	Ŧ	Van dd.mm.	Vanaf uur	T/m dd.mm.	T/m uur	Reden	Tekst		
1	10a,10b		ANT,CAE,D	OR	05-10	1	05-10	8		Museum	bezoek	
A	ctiviteitnr		1		÷							

In de activiteit hierboven nemen docenten ANT, CAE en DOR deel aan de activiteit naar het museum. De activiteit kan ook in het vervangingenvenster worden getoond en is daarmee gelijktijdig zichtbaar met de daaruit ontstane vervangingsregels.

@ v	ervangingen /	Klas											×
4	🗏 💥 🖘 🛙	÷ s	<b>S</b>	1 V	<u> </u>	🝸 췵 🐄	Ø 🔒 🍺 -	Ø 🕹					
Klas		Van	- t/m —										
Alle	-	05-1	0-2020				18 🔻						
ļ ́		Wee	ek	• •			Open vervang	jingen					
Klas													
Verv-	Soort 🔺	Datum	uur	(vak)	Vak	(docent)	Vervanger	(klas(sen))	Klas	(lokaal)	Lokaal	Tekst	
1	Activiteit	05-10	1-8			ANT, CAE, DOR	ANT,CAE,DOR	10a, 10b	10a, 10b			Museumbezoek	
46	Uitval	05-10	6	GSB4		ANT		11a, 11b	11a, 11b	Lok8			
44	Uitval	05-10	7	AKB4		DOR		11b	11b	L1a2			
45	Vervanging	05-10	1	AKB3		CAE	???	11a, 11b	11a, 11b	L1a1	L1a1		
9	Vervanging	05-10	1	GDB2		DOR	???	10a, 10b, 11a, 11b	11a, 11b	L1a2	L1a2		
41	Vervanding	05.10	2	SKB2		DOR	222	11h	11h	LNA1	LNA1		
١	Verv-Nr. Klas* V												

Wordt docent ANT nu kortstondig ziek, dan verschijnt na het invoeren van deze absentie de volgende melding:

Untis - m	neldingen ×
0	ANT - Anton Absentie 10: 05-10 / Ma (Z) overlapt met Activiteit 1: 05-10 / Ma Moet de docent Anton uit de activiteit worden gewist?
	Ja Nee

Als u deze vraag bevestigt, dan wordt de docent uit de activiteit gehaald en vervangen door ???. Als aanduiding dat er nu één docent minder meegaat dan oorspronkelijk gepland voor deze activiteit, wordt bovendien in het activiteitenvenster de docentaanduiding **roodgekleurd** weergegeven.

le Activi	teit / Doce								- 🗆	
#	💥 🍸	۵ 🍻 🗟 🛓	1 🖗	)						-
Van-t/r 05-10-2 Ma	n 020 ~ + +			18						
Activil Kla	is ł	le Docent	-	/an.dd.mm.	Vanaf uur	T/m dd.mm.	T/m uur	Reden	Tekst	
1 10	a,10b	CAE,DOR,???		)5-10	1	05-10	8		Museumbezoe	ek
ا Activ	iteitnr	1	÷	-						

Ook in het vervangingenvenster is nu inzichtelijk dat er een docent mist. U kunt nu de ??? bij de activiteit wissen of vervangen door een andere docent .

@ v	Vervangingen / Klas													
4	🗏 💥 🛪 🛛	÷ 15	<b>S</b>	<b>v</b>	×.	🝸 췵 🐄	🖉 🔒 😼 - 🌾	ð 👙					-	
Klas Alle Klas	Klas     Van-t/m       Alle     05-10-2020 v       Week     0pen vervangingen													
Verv-	Soort 🔺	Datum	uur	(vak)	Vak	(docent)	Vervanger	(klas(sen))	Klas	(lokaal)	Lokaal	Tekst	^	
1	Activiteit	05-10	1-8			CAE, DOR, ?	CAE,DOR,?	10a, 10b	10a, 10b			Museumbezoek		
46	Uitval	05-10	6	GSB4		ANT		11a, 11b	11a, 11b	Lok8				
44	Uitval	05-10	7	AKB4		DOR		11b	11b	L1a2				
45	Vervanging	05-10	1	AKB3		CAE	???	11a, 11b	11a, 11b	L1a1	L1a1			
q	Vervanding	05-10	1	GDB2		DOR	222	10a 10h 11a 11h	11a 11h	11a2	11a2		¥	
١	Verv-Nr. 45 🗘 Klas* 🗸 🗟													

## 4 Pauzerooster

De module Pauzerooster is zodanig aangepast, dat bij een pauzeplanning op basis van een tijdvak ook rekening wordt gehouden met de handmatige doorgevoerde wijziging voor de week na een vakantie, ofwel de velden **Week daarna (A,B...)** en/ of **Weeknummering** in het venster **Vakantie**.



## 5 MultiUser

De snelheid van Untis MultiUser 2021 werd verhoogd door een nieuwe indexering van de database. Ook het werken met externe elementen kan hierdoor in sommige situaties aanzienlijk sneller worden.

## 6 Reeds doorgevoerde aanpassingen Untis 2020

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle verbeteringen die zijn aangebracht sinds de eerste release van Untis 2020 en dus na de publicatie van de handleiding met aanpassingen van Untis 2020 zijn doorgevoerd.

## 6.1 Algemeen

## 6.1.1 Crash Dialoogvenster

Er wordt standaard geprobeerd om de kwaliteit van Untis te verbeteren. Om deze reden is er bij uitvoeren van een crashrapport een kleine wijziging doorgevoerd.

U heeft nu de mogelijkheid om een gedetailleerde crash-dump te maken en te versturen, waarmee de programmeurs erg geholpen zijn, doordat ze hiermee veel directer de oorsprong van een bug kunnen achterhalen en repareren. Als u kiest voor **Instellingen opslaan**, dan wordt het e-mailadres en de aangevinkte opties voor een volgende keer bewaard, zodat u dit niet weer hoeft in te stellen.

Untis - fouten	_		×
Een fout is opgetreden en Untis moet worden a	ígeslot	en.	
Klik op 'Zend een foutbericht naar Untis'. Daarmee helpt u ons de fou Untis beter en stabieler te maken.	t op te s	poren en	
Opmerking (optioneel): - Aantal nog te gebruiken posities 4963:			
Changing lessongroup in term overview			< >
E-mailadres (optioneel):			
MHoogeveen@untis.nl			
Er wordt technische informatie over de fout naar Untis GmbH gestuurd. D persoonsgebonden gegevens bevatten. De gegevens worden versleuteld akkoord met het verzenden van deze informatie.	eze inforr verstuur	matie kan d. Ik ga	
Afbreken	1	Zen	den

## 6.1.2 Uniforme map voor Loggegevens

Het loggen van e-mail gegevens is nu ook geïntegreerd in het algemene logging-mechanisme en ingevoegd als onderdeel van het algemene Untis-logbestand. Zoals eerder vermeld worden deze gegevens vanaf Untis 2021 opgeslagen in de map LocalAppData%\Untis\logs.

De invoer wordt in JSON-formaat opgeslagen. Als u de inhoud zou willen inzien, dan raden we aan om daar een JSON-editor voor te gebruiken.

## 6.2 Bremen

De vervangingsstatistiek voor Bremen is in samenwerking met de gebruikers bijgewerkt aan de vereisten.

## 6.3 Hamburg

### 6.3.1 Externe elementen zonder eigenaar

Door het gebruik van een centraal beheer van de externe elementen kon het invoegen van gegevens uit een gpn-bestand in een MultiUser database wel eens tot problemen leiden, doordat deze externe elementen niet waren gekoppeld aan een eigenaar.

Om deze reden is het gedrag zodanig gewijzigd, dat externe elementen zonder eigenaars bij het invoegen van een gpn-bestand worden genegeerd. Deze wijziging is doorgevoerd vanaf Untis 2020.7.0.

## 6.4 NRW

De PEDAV-export, die wordt uitgevoerd via **Untis.exe C:\Daten\datei.gpn / pedav = C:\ Exporte\ export1.** t xt is aangepast op de volgende punten:

- Uitvoer van tijdvak voor iedere lesregel
- Uitvoer van leerlingengroepen voor iedere vervangingsregel
- Uitvoer van lesvrije uren van de dag met reden

## 7 Untis Express

## 7.1 Algemeen

Alle verbeteringen, die zijn doorgevoerd met betrekking tot het gebruik van schermen met hoge resolutie (4k of zelfs 5k), zijn uiteraard ook van toepassing voor de Untis Express versie.

## 7.2 Roosterweergave en Zoomen

Ook de verfijning van de zoomfactor in het roostervenster in stappen van 10 is in Untis Express geïmplementeerd.

🐣 HUG	- Hugo, Vi	ctor Roos	ter (Doc1)	)				×
HUG	•	🕄 * 📑	- E		0 🔍 🗞	- 🙆 •	🍪 E7	*
Le:	sjaar: 21-09-2	2020 - 30-0	6-2021		18	-		
18 Uren/v 1 Niet gep Vast diens	veek plaatst tverband	- Ti 21-	jdbereik 09-2020 - 3	0-06-2021		130	Zoomen	
Niet g 1/18	Ма	Di	Wo	Do	Vr	Za	4	
1	3b		1a.	3b		2-		
2	3b		0	4		· 3a		
3	4		- 2a	3b		4		
4	4		4		4	1a.		
5			*2a.	4				
6								
7								
ļ <u> </u>							Doc1 - Docent 1*	<b>~</b> :

## 7.3 Uniformering van het afdrukvoorbeeld

Ook in de de Express-versie is het afdrukvoorbeeld vanuit alle vensters gestandaardiseerd, zie voor verdere uitleg hoofdstuk 1.3

## 7.4 Nieuwe veldbenaming

Net zoals in de normale Untis-versie is ook in de Express-versie veld **Waarde =** bij de basisgegevens van de docent gewijzigd in **Feit (Waarde =)**, zie hoofdstuk 1.5. toont.

## 7.5 Jaargemiddelde

Bij gebruik van meerdere periodes worden waarden in Untis Express periode gerelateerd weergegeven.

Geeft een docent bijvoorbeeld 20 uren les in periode 1 en in periode 2 helemaal geen lessen, dan wordt in periode 1 in het veld **Waarde=** de waarde '20' getoond en in periode 2 de waarde '0'.

												123	1										
۲	Lehrer	/ Lehrer										Periode	n								-		×
A	nder		•	- 🗄	<b>#</b> 📑	×	🕓 🦪	ø			Pe	riode1 (21.9	96.2.)										÷
	Name	Nachname	Text	Raum	HohlSt	d. soll	Std./Tag	Std.Folge	Fix (X)	Mitt-pa	ause	Ignore (i)	Pers.Nr	Soll/Wo	ne Ist (v	Vert =)	lst-Soll	PA Anz. (Ist)	PA Max.	PA (lst)	PA-Vertr.	PA-En	ntf.
	Ander	Andersen								0-0						20.000	20.000	0		0.0	0		0
	Arist	Aristoteles								0-0						21.000	21.000	0		0.0	0		0
	Callas	Callas								0-0						21.000	21.000	0		0.0	0		0
	Cer	Cervantes								0-0						16.000	16.000	0		0.0	0		0
	Curie	Curie								0-0						20.000	20.000	0		0.0	0		0
	Gauss	Gauss								0-0						0.500	0.500	0		0.0	0		0
	Hugo	Hugo								0-0						20.000	20.000	0		0.0	0		0
	New	Newton								0-0						20.000	20.000	0		0.0	0		0
	Nobel	Nobel								0-0						21.000	21.000	0		0.0	0		0
	Rub	Rubens								0-0						0.500	0.500	0		0.0	0		0
-																							
( ()	Ander	sen / Lehrer																		•	<b>&gt;</b> -		×
()	Ander	sen / Lehrer					~ _0	:1	9		7.									•	<b>&gt;</b> -		×
	Ander	sen / Lehrer		-			₹ P	8 Q	&	1 🥩	<i>©</i>										• -		×
@ 	Ander nder Nr 🗆 K	sen / Lehrer	l std.	▼ 🖨	Eehrer	Fach	て P Klasse(n)	S O	Stamn	1 🥩	Text	Dopp.Std.	Block	Fix (X)	lgnore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit (	▶ -		×
@ 	Ander nder Nr 🖃 K	sen / Lehrer	1 2 td. 0.00	<ul> <li>V/st</li> <li>20.00</li> </ul>	Eehr yr	Fach	🍸 🖉	🐹 🧿 Fachraum	Starnn	1 🥩	@ Text	Dopp.Std.	Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit (	<b>R</b> )		×
(U- 11	Ander nder Nr 🗆 K	isen / Lehrer	13td.	▼ ♦ VVst 20.00	Lehryr Ander	Fach SU	V P Klasse(n) 2b	S O	Stamn R4	1 🚀	Text	Dopp.Std.	Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit (	R)		×
() ()- ()- ()- ()- ()- ()- ()- ()- ()- (	Ander nder Nr R 3 4	sen / Lehrer	13td. 0.00	Vist 20.00	Lehrer Ander Ander	Fach SU DLS	Klasse(n) 2b 2b	S O	Stamm R4 R4	1 🧳	C2 Text	Dopp.Std.	Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D) 	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit (	R)		×
U 11 11	Ander nder Nr - K 3 4	sen / Lehrer	17td. 0.00	Vvst 20.00 7 4	Lehr r Ander Ander Ander	Fach SU DLS M	V P Klasse(n) 2b 2b 2b	Fachraum	Stamm R4 R4 R4	1 🧳	Text	Dopp.Std.	Block	Fix (X)	Ignore (i)		(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit (	R) -		×
<ul> <li>Image: Construction of the second seco</li></ul>	Ander nder Nr H 3 4 5 6	isen / Lehrer	17td.	VVst 20.00 0 7 4 1	Lehrer Ander Ander Ander Ander	Fach SU DLS M ME	V P Klasse(n) 2b 2b 2b 2b	Fachraum	Stamm R4 R4 R4 R4 R4	1 🥔	C2 Text	Dopp.Std.	Block	Fix (X)	Ignore (i)			Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit (	R)		×
U- 11 11 11	Ander nder Nr PK	isen / Lehrer	1 std.	Vist 20.00 7 4 1	Lehrer Ander Ander Ander Ander Ander	Fach SU DLS M BE	Klasse(n) 2b 2b 2b 2b 2b 2b	S O	Stamm R4 R4 R4 R4 R4 R4 R4 R4	1 🥜	Text	Dopp.Std.	Block	Fix (X)	Ignore (i)			Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit (	R) -		×
(C) (U) (U) (U) (U) (U) (U) (U) (U	Ander nder 3 4 5 5 6 7 0	il,Le Nvpl	17 td.	Vist 20.00 3 7 4 1 1 1	Lehrir Ander Ander Ander Ander Ander Ander	Fach SU DLS M ME BE LF	Klasse(n)     2b     2b	Fachraum	Stamm           R4	1 🥔	Text	Dopp.Std.	Block	Fix (X)	Ignore (i)			Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit (	R) -		×
C-     I1     I     I     I	Ander nder 3 3 4 5 5 6 7 0 0	sen / Lehrer	1 dd.	VVst 20.00 3 7 4 1 1 1 2	Lehrir Ander Ander Ander Ander Ander Ander Ander	Fach SU DLS M ME BE LF LÜ	Klasse(n)     2b     2b	Fachraum Th	Stamm           R4           R4	1 🥔	Text	Dopp.Std.	Block	Fix (X)	Ignore (i)			Schülergruppe	Mehrwö	chigkeit (	R)		×
() () () () () () () () () ()	Ander nder 3 4 5 6 7 7 0 0	sen / Lehrer	1 Atd. 0.00	VVst 20.00 0 7 4 1 1 1 2 1	Lehrer Ander Ander Ander Ander Ander Ander Ander Ander Ander	Fach SU DLS M ME BE LF LÜ FU	Klasse(n) 2b 2b 2b 2b 2b 2b 2b 2b 2b 2b 2b	Fachraum Th	Stamm           R4           R4	nraum	Text	Dopp.Std.	Block	Fix (X)	Ignore (i)			Schülergruppe	Mehrwö	chigkeit (	R)		×
() () () () () () () () () ()	Ander nder Nr - K 3 4 5 6 6 7 0 1 1	a,Le Nvpl	0.00	VVst 20.00 0 7 4 1 1 1 2 1	Lehrer Ander Ander Ander Ander Ander Ander Ander Ander	Fach SU DLS M ME BE LF LÜ FU	Klasse(n) 2b 2b 2b 2b 2b 2b 2b 2b 2b 2b	Fachraum Th	Stamm           Stamm           R4           R4	1 🧭		Dopp.Std.	Block	Fix (X)	Ignore (i)			Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit (	R)		×

												23	1									
۲	Lehrer	/ Lehrer									Per	oden								•	-	□ ×
P	nder			• 😫	III 📑 🐨	8 (	3 🦪	Ø			Periode	• ? (7.24.7.)										
	Name	Nachname	Text	Raum	HohlStd.	soll	Std./Tag	Std.Folge	Fix (X)	Mitt-paus	e Ignore (ij	Pers.Nr	Soll/Wo	te Ist (V	Vert =)	lst-Soll	PA Arr. (Ist)	PA Max.	PA (lst)	PA-Ve	ertr. F	A-Entf.
	Ander	Andersen								0-0					0.000	0.000	0		0.0		0	0
	Arist	Aristoteles								0-0				-	21.000	21.000	0		0.0		0	0
	Callas	Callas								0-0					21.000	21.000	0		0.0		0	0
	Cer	Cervantes								0-0					16.000	16.000	0		0.0		0	0
	Curie	Curie								0-0					20.000	20.000	0		0.0		0	0
	Gauss	Gauss								0-0					1.000	1.000	0		0.0		0	0
	Hugo	Hugo								0-0					20.000	20.000	0		0.0		0	0
	New	Newton								0-0					20.000	20.000	0		0.0		0	0
	Nobel	Nobel								0-0					21.000	21.000	0		0.0		0	0
	Rub	Rubens								0-0					0.500	0.500	0		0.0		0	0
			_																			
	Ander	sen / Lehrer																	1	Þ	-	- ×
   	) Ander Ander	sen / Lehrer				× 1	T &	Ø 0	&	1	2								L.	Þ	-	- ×
	) Ander Ander	sen / Lehrer	154.	<b>₩</b> st	E F	× ·	🝸 🔗	🕅 🕓	Starn	L 🥑 🧑	) ext Dopp.S	d. Block	Fix (X)	lanore (i)	D	(2)	Schüleraruppe	Mehrwö	chiakeit	E)	-	
	Ander Ander -Nr 🗆 K	sen / Lehrer I,Le Nyp	156.	VVst 0.00	E 1	iach	T P Klasse(n)	Fachraum	Starnn	1 🥩 🧑	) ext Dopp.S	d. Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit I	(R)	-	
	) Ander Ander -Nr 🗆 K	sen / Lehrer	154.	VVst 0.00	Lehrei F	X S	T P Klasse(n)	🐹 🕓 Fachraum	Starnn	1 🥑 🧖	) ext Dopp.S	d. Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit I	(R)	-	
	) Ander Ander -Nr 🗆 K	sen / Lehrer	156.	♥ ₩st 0.00	Lehre) F	X S	n	Fachraum	& C	1 🤣 🧭	xt Dopp.S	d. Block	Fix (X)	lgnore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit I	(R)	-	
	Ander Ander -Nr - K	sen / Lehrer	1 Sta. 000	Wst 0.00	Lehre F	iach i	n Klasse(n)	S Q	Stamm	1 🥩 🧑	) ext Dopp.S	d. Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit I	(R)	-	
F	Ander Ander	sen / Lehrer	156.	Wst 0.00	Lehrei F	ach 🛛	₹ එ Klasse(n)	Sectoral Contraction	Stamm	nraum Te	Dopp.S	d. Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	chigkeit I	(R)	-	
P U	) Ander Ander	sen / Lehrer	156.	VVst 0.00	Lehrei F	ach	n	Fachraum	Stamm	nraum Te	) ext Dopp.S	d. Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit I	(R)	-	
P	) Ander Ander	sen / Lehrer	1 SA.	Wst 0.00	Lehrei F	ach	ළී <i>ම</i> klasse(n)	Fachraum	Stamm	nraum Te	Dopp.S	d. Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Chigkeit I	(R)	-	
P	Ander Ander	ILE Nvp	000	VVst 0.00	Lehrei	iach	n P Klasse(n)	Fachraum	Stamn	nraum Te	Dopp.S	d. Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	Lachigkeit	(R)	-	
F	Ander Ander	i,Le Nyp	000	VVst 0.00	Lehrei	iach	n P Klasse(n)	S Q	Stamm	nraum Te	Dopp.S	d. Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	L Inchigkeit	(R)	-	
P P	Ander	ILE Nyp	000	VVst 0.00	Lehre F	ach	₹ P Klasse(n)	Fachraum	Stamm	nraum Te	Dopp.S	d. Block	Fix (X)	Ignore (i)	(D)	(2)	Schülergruppe	Mehrwö	chigkeit I	(R)	-	

Om deze reden is vanaf versie 2021 bij de basisgegevens van docenten een nieuwe kolom toegevoegd: **Jaargemiddelde** (via **Veldendialoog**).

## 8 De modules van (Web) Untis

Module	Doeleinde
UNTIS Afdelingsrooster	Voor het samenbrengen en afstemmen van verschillende afdelings- roosters tot één instellingsrooster.
UNTIS Clusterpakket	Voor het samenstellen van individuele lesroosters, het maken van clus- ters en voor het gepersonaliseerd onderwijs.
<b>UNTIS</b> Dagroosterbeheer	Verwerken van dagelijkse wijzigingen zoals afwezige docenten, loka- len, het plannen van excursie en/of éénmalige eenvoudige wijzigingen in het actuele rooster.
UNTIS Inforooster	Voor het publiceren van roostergegevens op het Internet en/of Intra- net en per e-mail.
UNTIS Jaarplanning	Verdelen/plannen van het onderwijs over het gehele jaar zonder te werken met weekuren.
<b>UNTIS</b> Modulairrooster	Vooral geschikt voor modulair onderwijs. Voor elke les kunt u een tijd- bereik en weekperiodiciteit instellen (bijvoorbeeld drie weken of om de week/2 weken).
UNTIS Online	Untis zoals u het kent maar dan geheel in de Cloud. Werken met Untis vanaf iedere plek, device onafhankelijk. Geen lokalen versie meer no- dig.
UNTIS Pauzerooster	Voor de inzet van docenten als toezichthouders op gangen en/of plei- nen tijdens de pauzes.
UNTIS Periodenrooster	Voor de roosterverdeling in meerdere perioden (deze module is niet apart verkrijgbaar, maar wordt gratis geleverd bij de modules Modu- lair- en Dagroosterbeheer).
<b>UNTIS</b> Plan van Inzet en Waardeberekening	Voor het bepalen van de lessentabel en het berekenen van de taakbe- lasting van docenten.
WEBUNTIS Basispakket	Het basispakket voor publicatie van roosters, koppeling met admini- stratiepakket, SAML, Office 365, iCal, Untis Mobile
WEBUNTIS Reserveren	Voor het interactief boeken en reserveren van lokalen en faciliteiten en het aanpassen van het lesrooster.
WEBUNTIS Klassenboek	Aan en afwezigheid registreren, huiswerk verwerken en leerstof/aan- tekeningen toevoegen. Ook via Untis Mobile.
WEBUNTIS Messenger	Blijf als docent in contact met je studenten. Met Messenger staat u live in contact met de deelnemers van uw lesgroep.
WEBUNTIS Student	Intekenen op onderwijs, inschrijven op onderwijs dat nog geroosterd moet gaan worden of intekenen op onderwijs dat al ingeroosterd is.
WEBUNTIS Dagroosterbeheer	Absenties en roosterwijzigingen verwerken in het web of Untis Mobile.
WEBUNTIS Roosteren	Het roosteren in de nieuwe module WebUntis Roosteren. Geheel in het web waardoor geen lokale applicatie meer nodig is.
WEBUNTIS Ouderavond	Het maken van de planning, de uitnodigingen, en het communiceren van de ouderavondgeprekken voor uw school.