



# Untis

## Plan van inzet en Waardeberekening

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 B.V. 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 B.V. 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 B.V. geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade, die zou kunnen voortvloeien uit enige fout, die in deze uitgave zou kunnen voorkomen.

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Algemeen .....</b>	<b>2</b>
2.1	Licentiegegevens .....	2
<b>3</b>	<b>Inzet van docenten .....</b>	<b>3</b>
3.1	De lesassistent.....	3
3.2	Vereiste en feitelijke uren .....	4
3.2.1	Klokuren-berekening.....	5
3.2.2	Vereiste uren per jaar .....	6
3.2.3	Urenlijst.....	6
3.2.4	Weekoverzicht.....	6
3.3	Taken .....	7
3.3.1	Soorten taken.....	7
3.3.2	Venster Taken.....	7
3.3.3	Taken met een tijdbereik.....	9
3.3.4	Taken met negatieve waarde.....	9
3.3.5	Taken afdrukken.....	10
3.3.6	Taken en lesjaarwissel.....	10
3.3.7	Taken en klokuren-berekening.....	13
3.3.8	Jaartaken.....	13
3.4	Lesbevoegdheid .....	15
3.4.1	Lesbevoegdheden afdrukken.....	19
3.4.2	Lesbevoegdheid in het dagrooster .....	19
3.5	Voorstel docent.....	20
3.5.1	Docent wijzigen in ?.....	21
3.5.2	Docent vorig jaar .....	21
3.5.3	Doorschrijven docenten en nieuw lesjaar .....	22
3.6	Lesvoorstel .....	23
3.6.1	Automatische docentenverdeling.....	24
3.6.2	Docentenverdeling tijdens optimalisatie.....	24
3.6.3	Docentengroepen .....	26
3.6.4	Docentenverdeling voor de optimalisatie .....	26
3.7	Vakknelpunten .....	28
3.8	Teamoptimalisatie .....	29
3.8.1	Teamoptimalisatie.....	29
3.8.2	Activeren teamoptimalisatie .....	30
<b>4</b>	<b>Lessenmatrix .....</b>	<b>31</b>
4.1	Filter .....	33
4.1.1	Opslaan van filter in profielen .....	33
4.2	Voorstellen gekleurd weergeven.....	33
4.3	De Werkbalk .....	34

4.3.1	Wissen.....	34
4.3.2	Voorstel docent.....	34
4.3.3	Lesvoorstel.....	34
4.3.4	Docent vorig jaar.....	34
4.3.5	Koppelen/ Ontkoppelen.....	35
4.3.6	Instellingen.....	35
<b>4.4</b>	<b>Lesgegevens invoeren en wijzigen.....</b>	<b>36</b>
4.4.1	Nieuwe les aanmaken.....	36
4.4.2	Les wijzigen.....	37
4.4.3	Les wissen.....	38
<b>4.5</b>	<b>Afdruk lessenmatrix.....</b>	<b>38</b>
<b>4.6</b>	<b>Klembord.....</b>	<b>38</b>
<b>4.7</b>	<b>Synchronisatie met andere vensters.....</b>	<b>38</b>
<b>5</b>	<b>Urentabel.....</b>	<b>39</b>
5.1	Kleur voor vak en vakkengroep.....	40
5.2	Lessen vormen.....	40
5.3	Vakken in de Urentabel invoegen.....	41
5.4	Klassen toekennen/ wissen.....	42
<b>6</b>	<b>Historie-modus.....</b>	<b>43</b>
6.1	Selectie van roosters.....	43
6.2	Vergelijking van gegevens.....	43
<b>7</b>	<b>Waardeberekening.....</b>	<b>45</b>
7.1	Instellingen.....	45
7.2	Basisgegevens.....	47
7.2.1	Docenten.....	47
7.2.2	Vak.....	49
7.2.3	Klas.....	50
7.2.4	Tijdvakken.....	50
7.3	Lessen.....	50
7.3.1	Invoer van leswaarde.....	53
7.3.2	Invoer van Regelwaarde.....	53
7.3.3	De waarden vanuit het oogpunt klassen.....	54
7.4	Jaarwaarden.....	55
7.4.1	Ureneis/jaar in lessenvenster.....	56
7.4.2	Jaarwaarde in procenten %.....	56
7.4.3	Lijsten.....	57
7.5	Venster Weekwaarden.....	58
7.5.1	Weekwaarden voor docenten.....	58
7.5.2	Weekwaarden voor klassen.....	62
7.5.3	Weekwaarden en klokuren-berekening.....	62

7.5.4	Weekwaarden afdrukken .....	62
7.6	Instellingsgegevens .....	63
<b>8</b>	<b>Samenwerking met modules .....</b>	<b>65</b>
8.1	Modulairrooster .....	65
8.1.1	Invoer tijdbereik bij een les .....	65
8.1.2	Tijdvakken.....	68
8.1.3	Verschillende tijdbereiken.....	71
8.1.4	Verschillende leslengtes .....	73
8.2	Periodenrooster .....	76
8.2.1	Perioden en tijdbereik.....	76
8.3	Waardecorrectie .....	80
8.4	Feitelijke waarde en gebruik van periodes.....	80
<b>9</b>	<b>Bijlage .....</b>	<b>82</b>
9.1	Waarde-invoer bij lessen .....	82
9.2	Berekening van de waarden in gevallen van tijdbegrenzigen .....	82
9.3	Prioriteit van de factoren.....	83
9.3.1	Regelwaarde, vaste waarde, factoren.....	83
<b>10</b>	<b>De modules van (Web) Untis .....</b>	<b>84</b>

# 1 Inleiding

Een van de grootste administratieve opgaven bij het plannen van een nieuw lesjaar, is de verdeling van de werkzaamheden over de docenten. Heel belangrijk hierbij is om voor elke les een docent te vinden, die de juiste bevoegdheid heeft. Evenals het waarborgen van continuïteit in de opleiding door een docent gedurende enige jaren aan zijn klas te koppelen.

Ook is het billijk om het werk evenredig over alle docenten van de school te verdelen, zelfs het werk, dat niet in een rooster is terug te vinden. De voorbereiding om werkgelegenheid te berekenen is gecompliceerd. Zo hangt de waarde van een les af van zowel een vak, alsook van de bevoegdheid, alsook van het arbeidscontract van de docent.

Er zijn ook werkzaamheden, die niet in het rooster staan, maar wel bij de wekelijkse inzet moeten worden opgeteld (schoolleiding, bibliotheek). Met zulke werkzaamheden wordt rekening gehouden in de vorm van taken.

Bij het plannen is de omvang/zwaarte van de lessen vaak gecompliceerd en moeilijk te berekenen. Zo hangt de waarde van een les vaak af van het vak, het klasniveau of het arbeidscontract van de docent.

De module Plan van Inzet en Waardeberekening ondersteunt u in bovengenoemde taken met onder andere de volgende functies:

- **Lesbevoegdheid:** voor iedere docent wordt elk vak (of vakkengroep), waartoe de docent lesbevoegd is vastgelegd.
- **Voorstel docent:** voor iedere les kunt u aan Untis vragen welke docenten het meest geschikt zijn om te worden ingezet.
- **Docentenverdeling:** ook is het mogelijk om de docentenverdeling volledig automatisch door Untis te laten doorvoeren.
- **Vakknelpunt:** als er meer vakken dan er lesbevoegde docenten zijn, dan is dat bij de inroostering problematisch. De functie Vakknelpunt toont u eventuele knelpunten.
- **Lessenmatrix:** biedt in matrixformaat een goed overzicht van de lessenverdeling binnen de instelling en biedt allerlei extra functionaliteit.
- **Urentabel:** helpt u bij de controle van de toebedeling van het juiste aantal (wettelijk) voorgeschreven leseenheden aan elke klas, bij elk vak (per week).
- **Waardeberekening:** soms tellen niet alle lessen even zwaar mee bij de berekening van de inzet van een docent. Zo kan het vak of het niveau van de klas invloed hebben op de echte 'waarde' van een les. Dit hoofdstuk geeft gedetailleerde informatie over de waardeberekening en de voor de statistiek belangrijke waardensom voor de gehele instelling.

## 2 Algemeen

### 2.1 Licentiegegevens

Met de module Plan van Inzet en Waardeberekening breidt u de mogelijkheden van Untis uit. Om deze module te kunnen gebruiken hebt u een aangepaste licentie nodig. Hierin wordt de nieuwe module verwerkt.

The screenshot shows the 'Licentiegegevens' dialog box. It has a title bar with a close button (X). The main area is divided into several sections:

- Instellingsnaam:** Two text boxes containing 'Untis BV' and 'testlicentie'.
- Licentienummers:** Three text boxes, each containing 'ABC-123'.
- Instellingsgrootte:** A text box containing 'voor 700-1500 leerlingen'.
- Einddatum (dd.mm.jjjj):** A text box containing '31-07-2026'.
- Module:** A list of modules with checkboxes:
  - Basispakket:**
    - Optimalisatie
    - Lokaaloptimalisatie + Disl.
    - Plandialoog
  - Grote module:**
    - Dagroosterbeheer
    - Curs
    - Minutenrooster
    - Jaarplanning
  - Kleine module:**
    - Plan v. Inzet/Waardeberekening (highlighted with an orange box)
    - Pauzerooster
    - Afdelingsrooster
    - Leerlingenrooster
    - Inforooster
    - Modulairooster
    - Periodenrooster
- Voettekst:** A text box containing 'Untis NL'.
- Land:** A dropdown menu showing 'Nederland'.
- Regio:** A dropdown menu.
- Klantnummer:** A text box containing '0'.

An 'OK' button is located in the top right corner.

In het venster Licentiegegevens (*Start | Instellingen | Licentiegegevens*) voert u de nieuwe licentiegegevens in, zoals in de basishandleiding Untis is beschreven. Hebt u dit gedaan, dan ziet u een vinkje in het selectievakje **Plan v. Inzet/Waardeberekening**.

## 3 Inzet van docenten

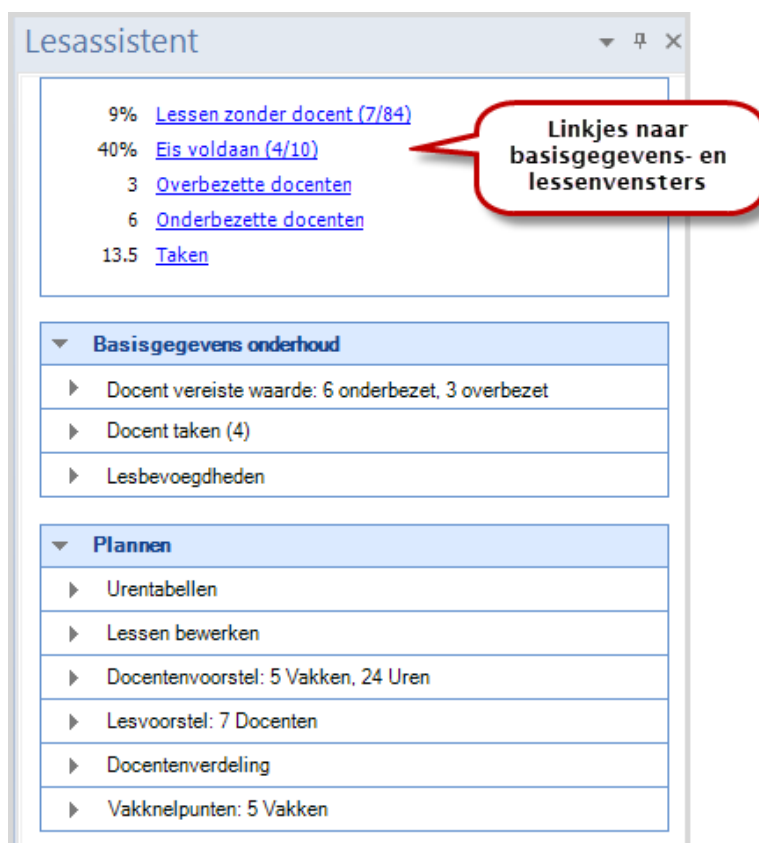
Dit hoofdstuk beschrijft, hoe u met Untis de inzet van docenten kunt beheren. Daarbij gaat het enerzijds om het aantal vereiste en feitelijk geplande lessen, maar ook om de verschillende extra taken, die een docent verricht. De module Plan van inzet en Waardeberekening biedt verschillende functies, die u hierbij helpen.

### 3.1 De lesassistent

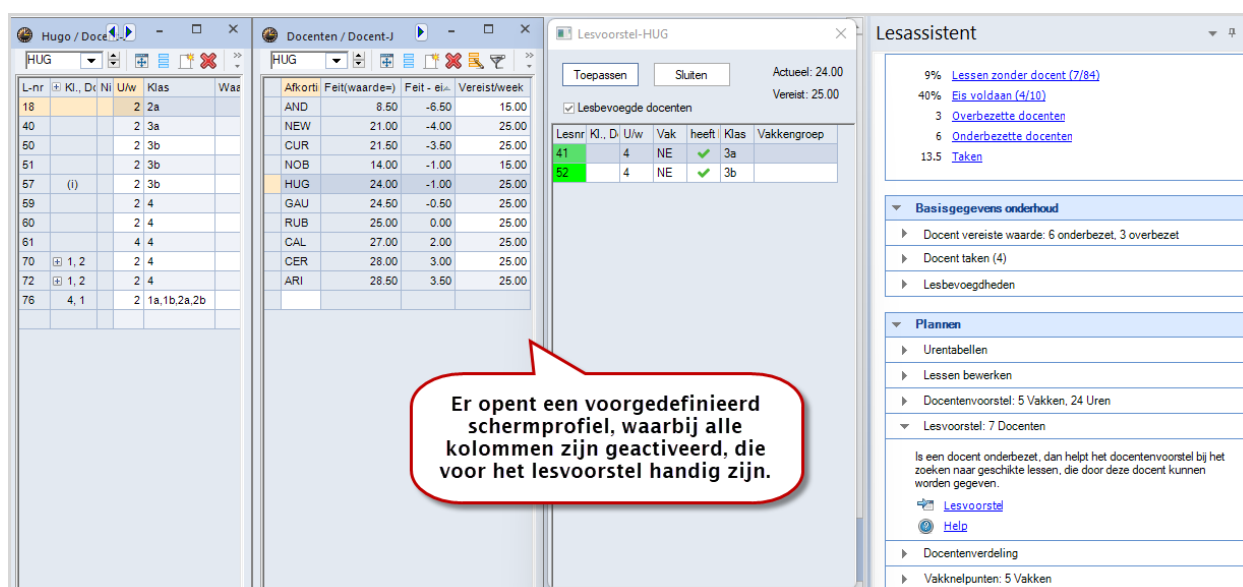
Er zijn vele vensters en functies voor de lessenplanning beschikbaar. Om het overzichtelijker te maken en het gebruik te vereenvoudigen, is een assistent toegevoegd, waarmee de totale functionaliteit en informatievoorziening centraal kan worden beheerd. U kunt de lesassistent activeren via **Modules | Lesassistent** of met de menukeuze **Lesassistent** onder de knop **Plan van inzet** op het tabblad **Start**.



Aan de rechterzijde biedt het bovenste deel een algemeen overzicht met de situatie van de docentenzet met linkjes naar de bijbehorende basisgegevens- of lessenvensters. De afzonderlijke functies zijn via de hoofdcategorieën **Basisgegevens onderhoud** en **Plannen** te activeren.

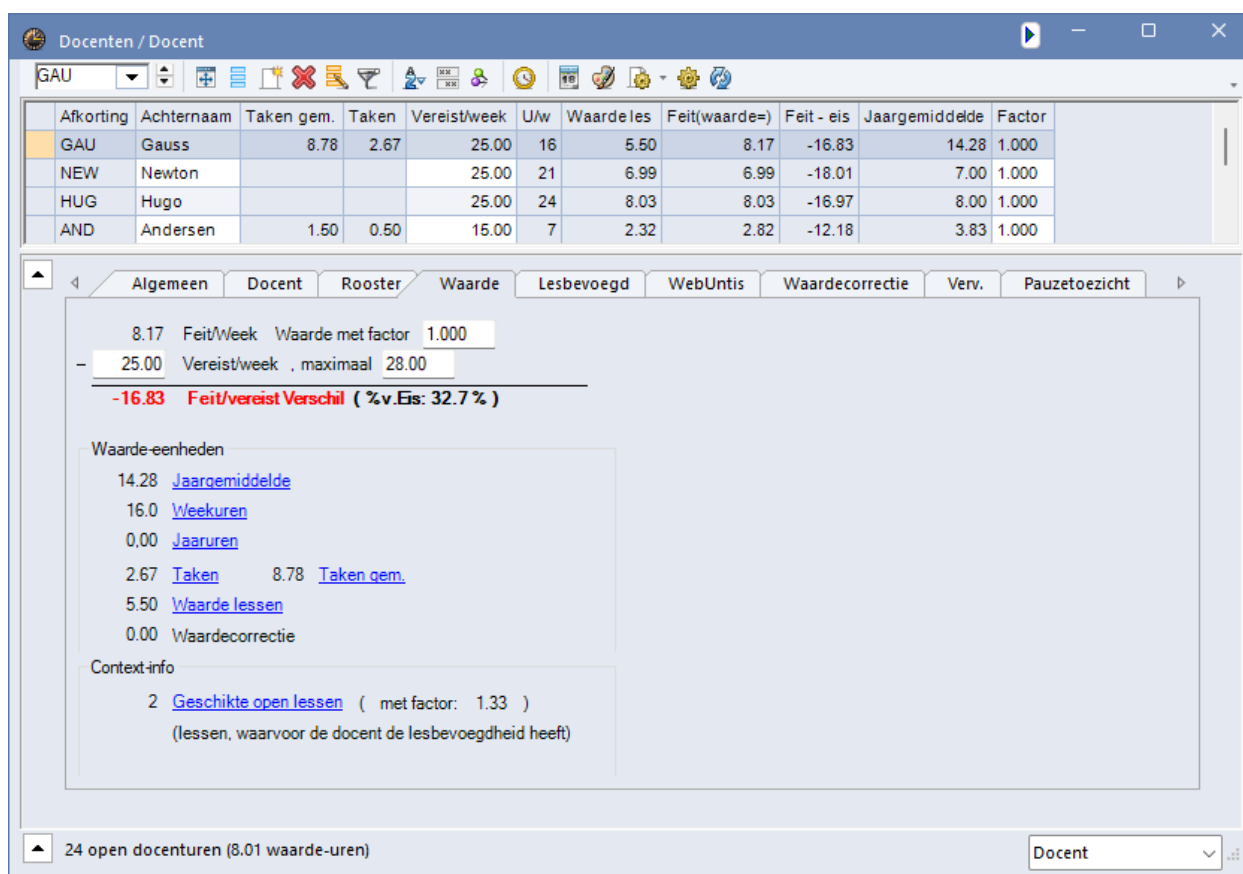


Bij de afzonderlijke punten vindt u naast een korte beschrijving ook een link naar de **Help**. Na activatie opent een voor gedefinieerd schermprofiel, waarin één of meerdere vensters worden geopend, die handig zijn voor het uitvoeren van de betreffende functie. Per venster zijn ook alvast voor u de aan te bevelen kolommen geactiveerd.



### 3.2 Vereiste en feitelijke uren

In het invoervenster Docenten vindt u op het tabblad Waarde het aantal vereiste, geplande en feitelijk uren voor de betreffende docent.



**Let op!**

De velden **Factor** en **Waarde-eenheden** zijn vooral van belang bij de waardeberekening en worden in hoofdstuk 6 nogmaals uitgebreid beschreven.

Op het tabblad waarde vindt u de volgende informatie (voor de actieve periode):

- **Feit/week:** het gemiddelde aantal taakuren plus de waarde van de lessen per week.
- **Factor:** de waarde voor de docent kan via deze factor worden beïnvloed. De factor, die u hier invoert,

wordt met het aantal weekuren vermenigvuldigd.

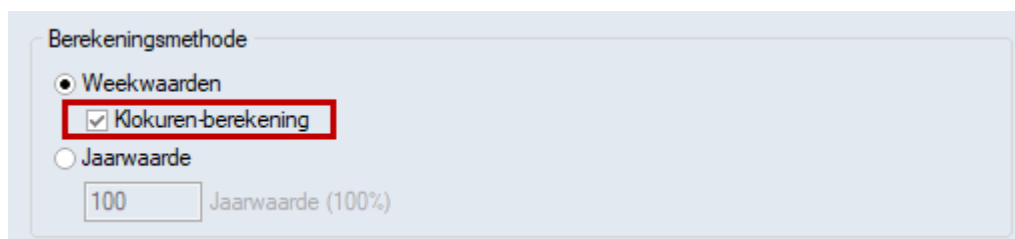
### Let op!

Onder **Start | Instellingen | Diversen | Waardeberekening** kan de factor voor docent, klas of vak worden gedeactiveerd, waardoor deze factoren niet meer worden verrekend in de waarde.

- **Vereist/Week:** hier voert u het vereiste aantal uren per week in, dat een docent ingezet moet worden.
- **Eis/week max.:** dit veld heeft invloed op de automatische docenttoewijzing tijdens de optimalisatie. Untis mag eventueel meer uren toewijzen aan een docent dan het vereiste aantal uren, maar niet meer dan het hier ingevoerde maximale aantal.
- **Feit-eis:** hier staat het verschil tussen het aantal vereiste uren en het aantal waarde-eenheden. Een positieve waarde betekent een overschrijding van het aantal vereiste uren en een negatieve waarde wil zeggen, dat de docent nog uren nodig heeft om aan zijn contract te voldoen.
- **%v Eis:** dit veld toont, hoeveel procent van het vereiste aantal uren de docent heeft behaald. U ziet in één oogopslag of de docent te veel of te weinig is ingezet.
- **Jaargemiddelde:** het veld Jaargemiddelde toont over alle perioden de gemiddelde leswaarde (Feit/week waarde) plus de gemiddelde waardecorrectie per week. Deze waarde vindt u ook boven in het venster **Weekwaarden** met selectie van de weergave **Lessen/ Waarden**.
- **Weekuren:** hier ziet u het aantal uren per week (U/w), dat voor de betreffende docent is ingevoerd in het lessenvenster.
- **Jaaruren:** als gebruik wordt gemaakt van de module Jaarplanning, dan ziet u hier het aantal jaaruren dat is ingevoerd in het lessenvenster.
- **Taken:** het aantal vereiste uren per week bestaat niet alleen uit de geplande lessen, maar ook uit de geplande taken (zie hoofdstuk 3.3 Taken).
- **Taken gem.:** als u gebruik maakt van periodes, dan toont de kolom Taken de waarde binnen de actieve periode. In de kolom **Taken gem.** ziet u snel de gemiddelde taakwaarde over het hele lesjaar.
- **Waarde lessen:** aantal weekuren (U/w) plus het gemiddelde aantal jaaruren per week, waarbij een berekening heeft plaatsgevonden met de ingevoerde factoren bij klassen, vakken, docenten en lessen (zie hoofdstuk 7).
- **Open voor docent:** het aantal uren, waaraan nog een docent moet worden toegewezen (?-docent) en waarvoor de actuele docent lesbevoegd is. Ofwel hoeveel uren zijn er in de lessentabel nog beschikbaar, waaraan deze docent kan worden toegewezen. Zie voor meer informatie hoofdstuk 3.4 Lesbevoegdheid.

## 3.2.1 Klokuren-berekening

Onder **Start | Instellingen | Diversen | Waardeberekening** is de optie **Klokuren-berekening** aan te vinken.



Berekeningsmethode

Weekwaarden

Klokuren-berekening

Jaarwaarde

100 Jaarwaarde (100%)

Hierdoor kan in het invoervenster docenten in plaats van het vereiste aantal uren, het vereiste aantal klokuren (HH:MM) worden ingevoerd en worden de velden **Feit/eis** en **Waarde=** in klokuren weergegeven.

### Let op: Niet geplaatste uren

Niet geplaatste uren worden in de klokuren-berekening niet meegenomen, omdat de duur van de les niet bepaald kan worden (ieder uur zou in principe in het tijdraster een andere leslengte kunnen hebben).

Afkor	Achternaam	U/w	Vereist/we	Waarde les	Feit - eis	Jaargemiddelde
GAU	Gauss	0	17:00	12:00	-05:00	16.00
NEW	Newton	0	17:00	15:45	-01:15	21.00
HUG	Hugo	0	17:00	16:30	-00:30	24.00
AND	Andersen	0	17:00	04:30	-12:30	7.00
ARI	Aristoteles	0	17:00	20:15	03:15	27.00
CAL	Callas	0	17:00	18:00	01:00	27.00
NOB	Nobel	0	17:00	10:30	-06:30	14.00
RUB	Rubens	0	17:00	18:45	01:45	25.00
CER	Cervantes	0	17:00	19:30	02:30	28.00

**Tip!**

De invoer van het aantal uren gaat door de invoer van het aantal klokuren niet verloren. Haalt u het vinkje bij **Klokuren-berekening** weg, dan staat hier weer de oude invoer.

### 3.2.2 Vereiste uren per jaar

Door het activeren van de optie **Jaarwaarde (Instellingen | Diversen | Waardeberekening)** kan in het invoervenster **Docenten** in plaats van het vereiste aantal uren per week het vereiste aantal uren per jaar worden ingevoerd. Zie voor meer informatie het hoofdstuk 7.4 Jaarwaarde.

### 3.2.3 Urenlijst

De opbouw van het aantal feitelijke uren kunt u weergeven of afdrukken onder **Start | Lijsten | Urenlijst**. U kunt kiezen voor een **Vak-docentenlijst** of een **Docent-vakkenlijst** (zie afbeelding).

**Docent-vakkenlijst**

Docent: 11/11

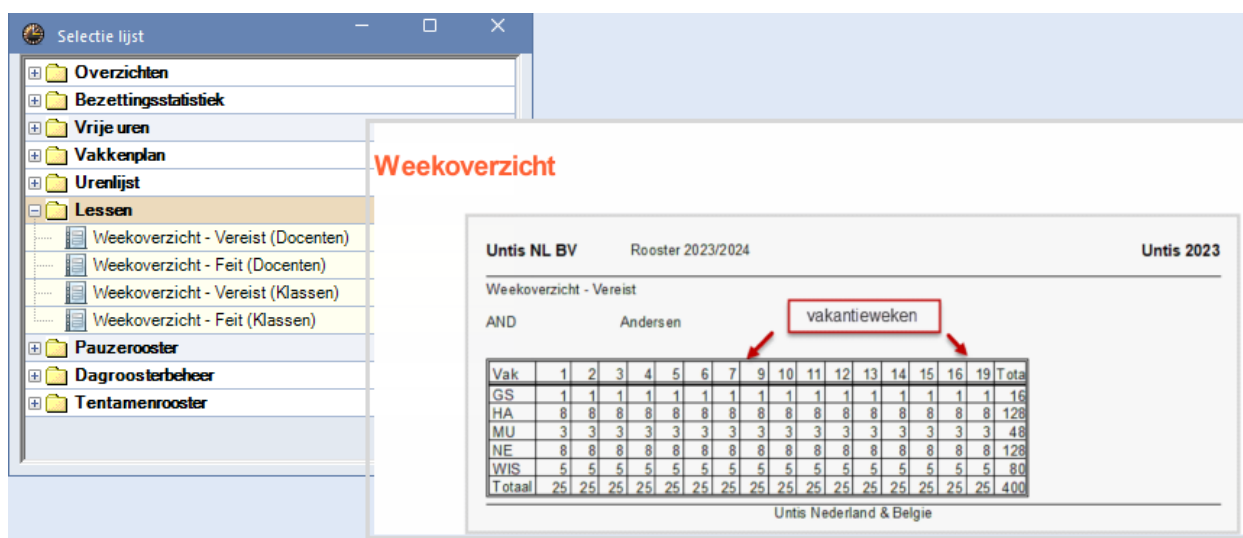
Elementen zonder gegevens niet afdrukken  
 Inclusief lessen met vinkje 'Negeren'  
 Met klassen  
 Klas afkorting  
 Klasniveaus samenvoegen

	U/w	Waarde-eenheden
GAU Friedrich	16.0	16.500
Wiskunde	8.0	8.500
Klas 3a	4.0	4.500
Klas 4	4.0	4.000
Lijntekenen	3.0	3.000
Klas 3b	1.0	1.000
Klas 4	2.0	2.000
Handenarbeid	2.0	2.000
Klas 1b	2.0	2.000
LO jongens	3.0	3.000
Klas 1a	3.0	3.000
Klas 1b	3.0	3.000

### 3.2.4 Weekoverzicht

Onder **Start | Lijsten | Lessen** vindt u voor docenten en klassen een overzicht met het aantal lessen per vak op basis van wat is vereist (gepland in lessenvenster) of wat feitelijk is gerealiseerd (gepland in rooster).

Via de details van de lijst kunt u aangeven of u in plaats van het totaal aantal lessen het totaal van de waarde-eenheden van de lessen wilt tonen. Tevens kunt u hier de kolombreedte aanpassen.



### 3.3 Taken

Het werkveld van een docent beperkt zich niet alleen tot lesgeven, maar omvat vaak ook andere taken, zoals schoolleiding, mentorschap, lesvoorbereiding of andere functies. Door het aanmaken van taken kan met al deze werkzaamheden rekening worden gehouden.

#### 3.3.1 Soorten taken

Allereerst moeten de verschillende soorten taken worden gedefinieerd (*Gegevensinvoer | Plan van inzet | Soorten taken*).

Indien gewenst kan het soort taak verder geclassificeerd worden door middel van het veld **Categorie**. De kolom **Waarde=** toont de som van waardes van alle taken van docenten met het betreffende soort taak.

Afkorting	Volledige naam	Categorie	Waarde =
AD	Advies docent		1.50
ATV	Arbeidstijdverkortng	GZ	0.00
Bib	Bibliotheek	ADM	2.50
DIR	Directeur	ADM	9.00
JaOv	Jaaroverdracht	OV	-1.00
MEN	Klassenmentor		3.50
NaG	Natuurkundegroep	BEH	0.00
SkG	Scheikundegroep	BEH	0.00
StB	Stage begeleider		0.00

#### 3.3.2 Venster Taken

Onder *Gegevensinvoer | Plan van inzet | Taken* opent het venster, waarin u de taken kunt invoeren. Iedere taakinvoer moet worden gespecificeerd met een soort taak, die u kunt selecteren in een keuzelijst.

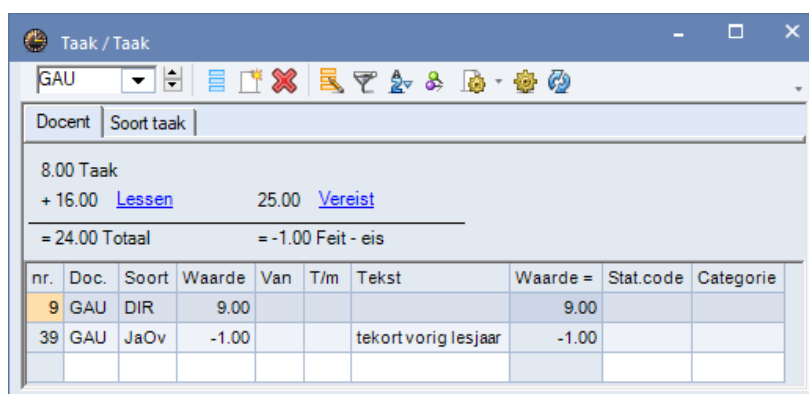
**Tip**

Op het tabblad **Modules** wordt standaard met de knop **Taken** het bijbehorende schermprofiel geopend, dat zowel het venster met taken als het venster met soorten taken activeert. Indien gewenst kan dit profiel uiteraard naar eigen inzicht worden aangepast.

**Let op!**

Het takenvenster toont ofwel taakinformatie op weekbasis ofwel informatie op jaarbasis. Deze weergave is afhankelijk van het vinkje bij de optie **Jaarwaarde** onder *Instellingen | Diversen | Waardeberekening*.

- **Jaartaken:** veld Jaarwaarde is **wel** aangevinkt, zie hoofdstuk 3.3.8 jaartaken.
- **Weektaken:** veld Jaarwaarde is **niet** aangevinkt= vensterinhoud zoals hieronder.



Het tabblad **Docent** toont alle taken van één docent en het tabblad **Soort taak** toont alle docenten, die de geselecteerde soort taak hebben toegewezen gekregen.

Bij de weergave van een docent wordt bovenin het aantal taken, de leswaarden, de som van taken en leswaarden, het vereiste aantal weekuren en het verschil tussen het feitelijke en vereiste aantal vermeld. Indien geen waarden bekend zijn, is het aantal lessen per week vermeld.

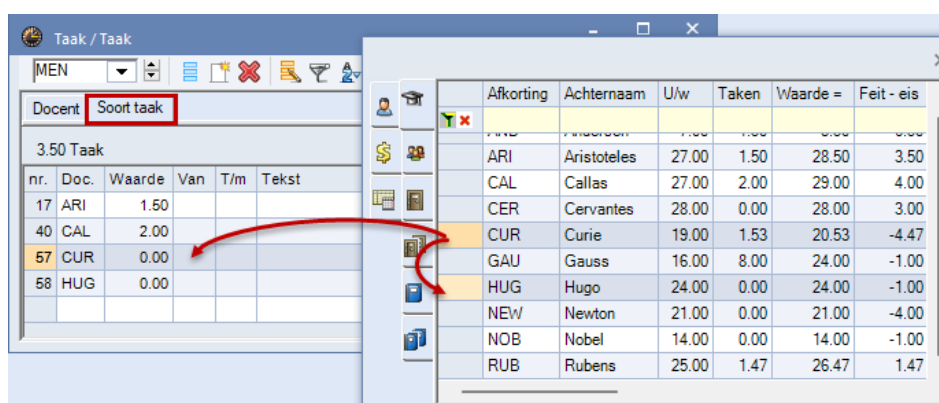
**Tip** **Notities toevoegen**

Ook in de vensters met taken en soorten taken kunt u notities toevoegen.

**Sleep&Plaats bij invoer van taken**

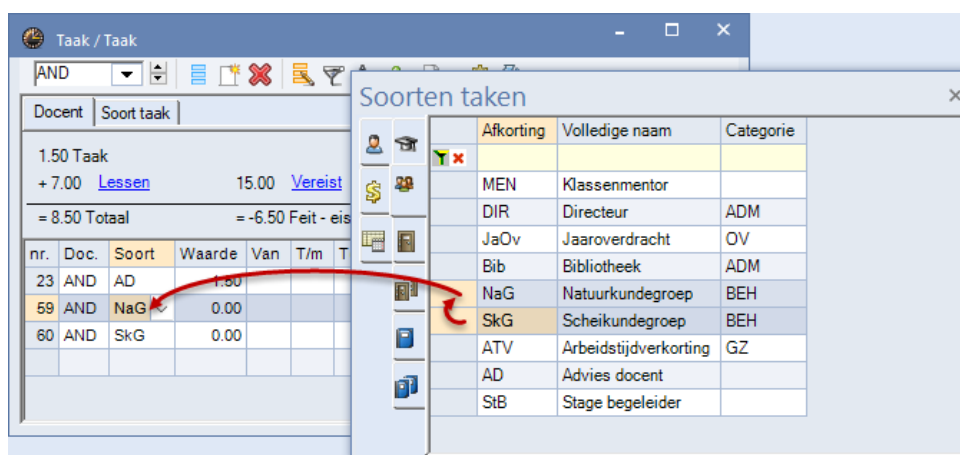
Wilt u een bepaalde soort taak bij meerdere docenten invoeren, dan kan dit met behulp van het venster **Snelinvoer** (op tabblad Start).

Activeer de gewenste soort taak, selecteer in het venster **Snelinvoer** de betreffende docent (of meerdere m.b.v. **Ctrl-** of **Shift-**toets) en versleep deze naar het taakvenster. Voer vervolgens bij iedere docent de betreffende waarde per week in.



In de afbeelding krijgen docent HUG en CUR een taak met als soort MEN toebedeeld.

Omgekeerd kan vanuit het venster **Snelinvoer** ook meerdere soorten taken in één keer naar een docent in het taakvenster worden verslept. Docent AND krijgt in de afbeelding twee taken vanwege deelname aan de Natuurkundegroep en de Scheikundegroep.



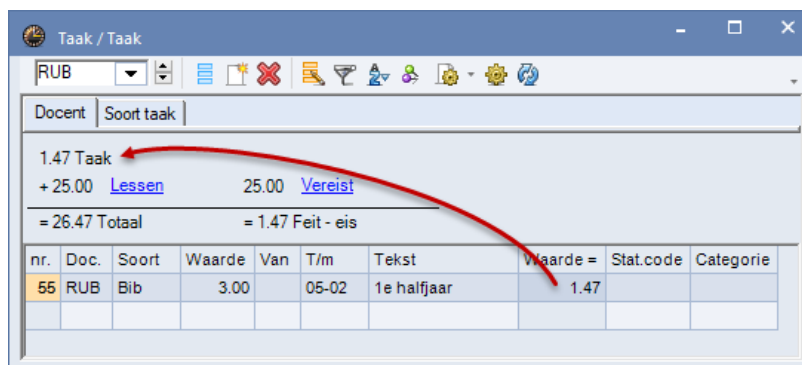
### 3.3.3 Taken met een tijdbereik

Door invoer van de velden **Van** en **T/m** kunt u een taak beperken tot een bepaald tijdbereik. Zo kan bijvoorbeeld docent RUB het eerste halfjaar de bibliotheek verzorgen en docent CUR het tweede halfjaar.

Door het vastleggen van een tijdbereik wordt automatisch de gemiddelde weekwaarde per jaar berekend (kolom **Waarde=**).

**Let op!**

Taken zijn perioden overstijgend. Wilt u een taak tot een periode beperken, dan moet u de overeenkomstige begin- en einddatum invoeren in de velden **Van** en **T/m**.



### 3.3.4 Taken met negatieve waarde

Taken kunnen ook een negatieve waarde krijgen. Een docent heeft bijvoorbeeld in het vorige lesjaar 24 uren per week lesgegeven in plaats van de vereiste 25 uren. Om dit recht te trekken moet de docent dit lesjaar 26 uren lesgeven, terwijl hij wederom voor 25 uren wordt betaald. Deze compensatie kunt u eenvoudig met een negatieve taakinvoer bereiken.



**Tip**

Het tekort of overschot overnemen naar een nieuw lesjaar kan ook automatisch met behulp van de functie

Nieuw lesjaar, zie voor meer informatie hoofdstuk 3.3.6.

### 3.3.5 Taken afdrukken

Uiteraard is de lijst met taken ook af te drukken. Als u gebruik maakt van de knop **Paginaopmaak**, dan kunt u naast de vormgeving van de tekst tevens instellen, dat de gegevens wel of niet in een raster moeten worden afgedrukt.

Untis B.V.		Rooster 2022/2023		Untis 2022		
www.untis.nl						
<b>Taken</b>						
Doc.	Soort	Waarde	Van	T/m	Tekst	Waarde =
GAU	DIR	9.00				9.00
ARI	MEN	1.50				1.50
AND	AD	1.50				1.50
GAU	JaOv	-1.00			tekort vorig lesjaar	-1.00
CAL	MEN	2.00				2.00
RUB	Bib	3.00		05-02-2023	1e halfjaar	1.47
CUR	Bib	3.00	06-02-2023		2e halfjaar	1.53
CUR	MEN	6.00				6.00
HUG	MEN	6.00				6.00
AND	NaG	12.00				12.00
AND	SkG	12.00				12.00
UNTIS						

Bovendien kunt u taken weergeven op de afdruk van het lessenoverzicht. Open hiertoe in het lessenvenster **Docenten**, klik op de knop **Paginaopmaak**. Door het aanvinken van de optie **Taken** wordt nu onderaan het lessenoverzicht de taakinformatie toegevoegd.

Untis B.V.		Rooster 2022/2023		Untis 2022			
www.untis.nl							
<b>RUB Rubens</b>							
Kl.	Doc	U/w	Docent	Vak	Klas	Tijdber.	Waarde =
2, 2	3	RUB	LOJ	2b,2a		05-09 - 16-07	3.00
2, 2	3	RUB	LOJ	3a,3b		05-09 - 16-07	3.00
	6	RUB	NE	1b		05-09 - 16-07	6.00
	2	RUB	GS	2b		05-09 - 16-07	2.00
	2	RUB	GS	3a		05-09 - 16-07	2.00
	2	RUB	BI	4		05-09 - 16-07	2.00
	2	RUB	KO	4		05-09 - 16-07	2.00
	5	RUB	NE	1a		05-09 - 16-07	5.00
<b>Taken</b>							
Doc.	Soort	Waarde	Van	T/m	Tekst		
RUB	Bib	3.00	13-02-2023		1e halfjaar		
26.47 (Feitelijk+Taak)- 25.00 (Vereist) = 1.47							

- Balansregel (feit - eis)
- Lessen van het element
- Lessen samenvoegen
- Taken

### 3.3.6 Taken en lesjaarwissel

Bij het wisselen van lesjaar met de functie **Nieuw lesjaar** kan een eventueel overschot of een tekort van het vereiste aantal lessen per jaar worden overgenomen als weektaak in het nieuwe lesjaar.

**Let op!**

Deze functie is bedoeld voor het overnemen van taken op weekbasis (*Instellingen | Diversen | Waardeberekening* | Berekeningsmethode **Weekwaarden** en de optie **Klokuren-berekening** is niet aangevinkt).

The screenshot shows a dialog box titled 'Nieuw lesjaar'. It contains the following elements:

- Lesjaar** section with two dropdown menus: 'Van' (4- 9-2023) and 'T/m' (14- 7-2024).
- Opschrift voor alle lijsten** text input field containing 'Rooster 2023/2024'.
- Four checkboxes:
  - Vakantie wissen
  - Lessen opnieuw nummeren
  - Jaaroverdracht als taak (highlighted with a red box)
  - Docent automatisch doorschuiven

**Tip**

In het venster 'Soorten taken' moet voor de aanmaak van het nieuwe lesjaar een soort taak voor de jaaroverdracht bestaan, bijv. 'JaOv'.

Het venster voor de jaaroverdracht van taken activeert u door in het venster Nieuw lesjaar (**Bestand | Nieuw lesjaar**) een vinkje te plaatsen bij **Jaaroverdracht als taak** en vervolgens op **OK** te klikken. Let u er wel op, dat u eerst de begin- en einddatum van het nieuwe lesjaar goed instelt.

Vervolgens wordt het venster Jaaroverdracht geopend.

**Docentenbereik**

Voordat u de overdracht van taakuren activeert, geeft u met de knop **Selectie** aan, welke docenten voor de overdracht in aanmerking mogen komen.

**Soort taak**

De nieuw te vormen taken kunt u kenmerken met een soort taak. In de afbeelding is JaOv (JaarOverdracht) als soort taak geselecteerd.

**Bereken jaaroverdracht**

Met een klik op de knop **Bereken jaaroverdracht** wordt voor iedere docent het aantal uren berekend (positief of negatief), dat als taak zou moeten worden toegevoegd, om het verschil tussen huidige jaarwaarde en het vereist aantal uren per jaar te vereffenen. Het voorgestelde aantal uren is eventueel handmatig bij te stellen.

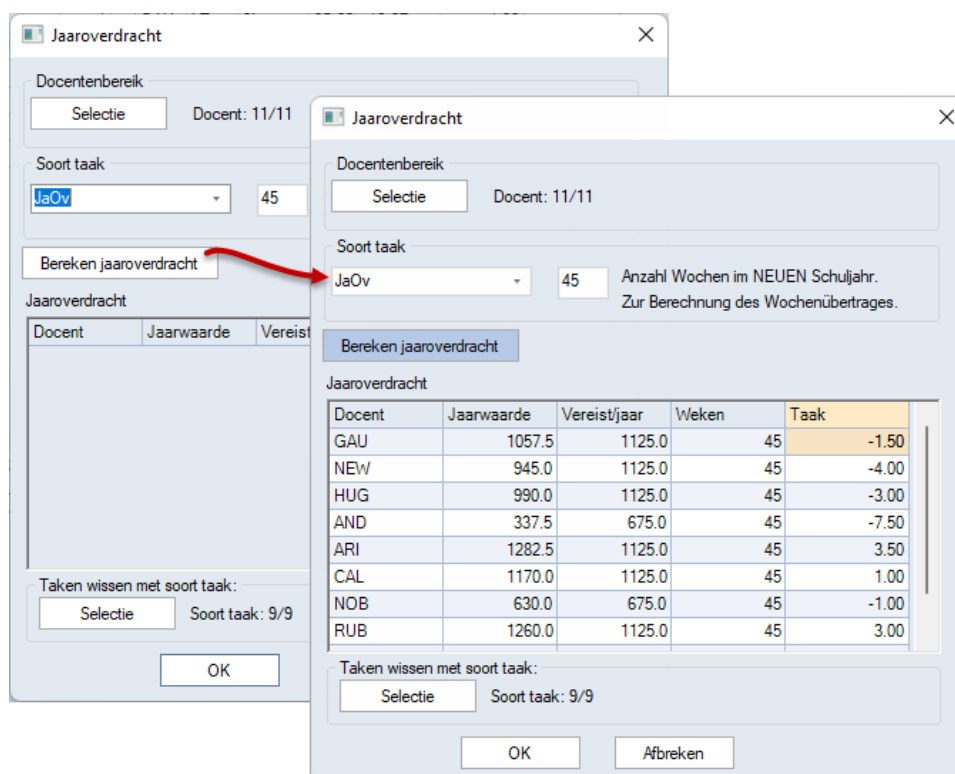
Het aantal taakuren per week wordt als volgt berekend:

$$\text{Taak} = (\text{Jaarwaarde} * 1 - \text{Vereist/jaar} * 2) / \text{Aantal weken nieuw lesjaar}$$

\*1 **Jaarwaarde** = aantal lessen + aantal taken (in het takenvenster). Een overzicht van de verhouding tussen lessen en taken vindt u in het venster **Weekwaarden** met selectie van de weergave **Berekening**.

\*2 **Vereist/jaar**: het aantal uren is afhankelijk van het veld **Jaarwaarde** (**Instellingen | Diversen | Waardeberekening**).

- **Jaarwaarde wel** aangevinkt : Vereist/jaar is vereiste aantal uren per jaar
- **Jaarwaarde niet** aangevinkt: Vereist/jaar is vereiste aantal uren per week x aantal weken van het huidige jaar.



### Taken wissen met soort taak

In het nieuwe lesjaar worden alle huidige taken overgenomen. Met de knop **Selectie** onderin het venster kunt u een aantal **soorten taken** selecteren, waarvan de gekoppelde taken aansluitend gewist mogen worden.

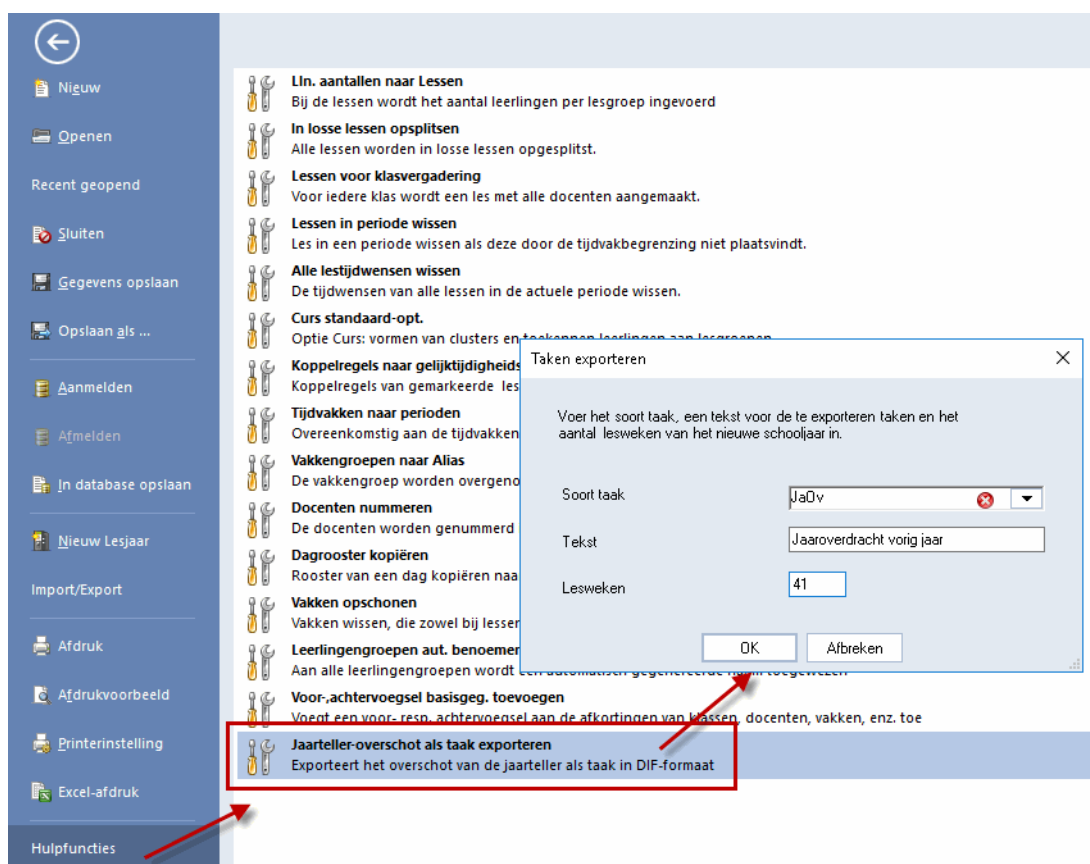
Met **OK** sluit u het venster en worden de taken in het nieuwe lesjaar overgenomen.

### Jaarteller-overschot als taak exporteren

U kunt met de functie **Nieuw lesjaar** automatisch het waarde-overschot van het actuele jaar als taak overdragen naar het nieuwe lesjaar. Het probleem hierbij is, dat het aanmaken van het rooster voor het nieuwe jaar vaak al voor het afsluiten van het huidige jaar moet plaatsvinden en daarmee het waarde-overschot nog niet eenduidig bepaald kan worden.

Voor dit probleem is een hulpfunctie gecreëerd, die onder **Bestand | Hulp-functies | Jaarteller-overschot als taak exporteren** kan worden geactiveerd.

In het vervolgvenster selecteert u de soort taak en geeft u aan, hoeveel weken het nieuwe lesjaar bevat. Voor de berekening van de overdracht wordt nu de jaarteller van de vervangingsgegevens opgehaald en door het aantal weken gedeeld. Het resultaat wordt weggeschreven in een bestand met txt-formaat. Dit bestand kunt u vervolgens in het nieuwe lesjaar via **Bestand | Import/Export | Import TXT bestand | Taken importeren**.



### 3.3.7 Taken en klokuren-berekening

Als onder *Start | Instellingen | Diversen | Waardeberekening* de optie **Klokuren-berekening** is aangevinkt, dan kunt u de taken in klokuren invoeren.

### 3.3.8 Jaartaken

Steeds meer scholen bepalen de werktijd van een docent niet meer op weekbasis, maar op jaarbasis. Om deze reden is het mogelijk om in het venster 'Taken' in plaats van de weektaken de jaartaken weer te geven.

#### Let op!

De jaartaak kan worden geactiveerd, als u via *Instellingen | Diversen | Waardeberekening* een vinkje plaatst bij de optie **Jaarwaarde**. Alleen dan zijn jaartaken zichtbaar. Onder *Docenten | Basisgegevens* is nu op het tabblad **Waarde** het aantal vereiste uren per jaar in plaats van per week in te voeren.

#### Belangrijk

De keuze voor het werken met week- of jaarwaarde moet bij aanvang van het lesjaar eenmalig worden gemaakt. Het tussendoor wisselen tussen de verschillende methodes wordt afgeraden.

Bij het jaartaakmodel voor docenten heeft – zoals de naam al zegt – het aantal taken geen betrekking op de week, maar op het lesjaar. Daarbij kunnen de volgende waarden een bijdrage leveren aan de jaartaak.

- Taken, waarvan de omvang een **percentage van het aantal geplande lessen** is, bijvoorbeeld lesvoorbereiding, evaluatie of het controleren van proefwerken.

#### Let op!

Het aantal geplande lessen wordt berekend aan de hand van het ingestelde aantal effectieve weken onder *Instellingen | Diversen | Waardeberekening*. Dit kan zijn: alle weken in het lesjaar, alleen volledige lesweken of totaal aantal lesdagen gedeeld door aantal dagen per week).

- Taken, waarvan de omvang een **percentage van het aantal vereiste jaaruren** is, bijvoorbeeld voor bijscholing.
- Overige taken zoals roosters maken, theatervoorstellingen, enzovoort.

De taken kunnen een aantal procenten zijn van de lesinvoer of van het vereiste aantal jaaruren. Voer hiervoor in de kolom % het percentage in en geef in de kolom **van basis** aan, waar het percentage zich op moet baseren. Untis berekent automatisch de Waarde.

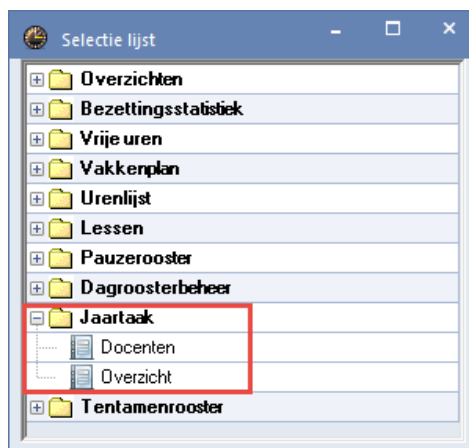
nr.	Doc.	Soort	Waarde	Van	T/m	Tekst	Waarde =	%	van basis
2	CUR		85.50				85.50	10.00	Lessen ingevoerd
3	CUR		45.00				45.00	5.00	Jaar-vereist
4	CUR		80.00				80.00	0.00	

Een taak kan ook een absolute waarde krijgen, zoals 80 uren voor het maken van het rooster (zie afbeelding). Voer hiertoe in de kolom Waarde het aantal taakuren per jaar in.

Op het tabblad Docent wordt nu bovenin voor de geselecteerde docent op jaarbasis het aantal taken, lessen, de som van taken en lessen, het vereiste aantal jaaruren en het verschil tussen het feitelijke en vereiste aantal vermeld.

### Afdrukken van Jaartaken

Onder **Start | Lijsten | Jaartaak** is een jaaroverzicht per docent en een totaaloverzicht af te drukken.



#### Jaartaak docent

U ziet overzichtelijk het vereiste aantal uren per jaar, het aantal ingevoerde lessen (rekening houdend met het aantal effectieve weken in het instellingenvenster), het aantal daadwerkelijk geplaatste lessen, de taken en de afwijking met het jaarvereiste (geplaatste lessen + taken - jaarvereiste). Als de afwijking negatief is, wijst dit op een urentekort van de docent.

Onderaan ziet u het totaal van het aantal geplaatste lessen plus de taken.

U kunt eventueel een selectie maken van docenten, de lijst vormgeven en de koptekst bepalen. Ook kunt u met de knop **Details** aangeven of u tevens een opsomming van de lessenverdeling en/of een overzicht van de ingevoerde jaartaken aan de afdruk wilt toevoegen.

<b>Jaartaak 2022/2023</b>	
<b>CUR Curie</b>	
Jaar-vereist	900.00
Lessen ingevoerd	855.00
Lessen geplaatst	765.00 (78 %)
Taken	210.50 (22 %)
Lessen + Taken - Vereist	75.50
<b>Totaal</b>	<b>975.50</b>

### Jaartaak overzicht

Dit overzicht toont alle docenten met het jaarvereiste, de jaartaken, de ingevoerde lessen het verschil hier-tussen. Bovendien wordt bij gebruik van de module Dagrooster tevens het aantal vervangingen en uitval weergegeven.

<b>Overzicht 2022/2023</b>						
Docent	Jaar-vereist	Taken	Lessen geplaatst	Feit - eis	Uitval	Verv.
GAU	700.0	0.0	697.5	-2.5	0	0
NEW	1000.0	12.0	945.0	-43.0	0	0
HUG	1000.0	0.0	990.0	-10.0	0	0
AND	250.0	0.0	270.0	20.0	0	0
ARI	1000.0	12.0	1215.0	227.0	0	0
CAL	1200.0	0.0	1080.0	-120.0	0	0
NOB	700.0	12.0	630.0	-58.0	0	0
RUB	1000.0	0.0	1125.0	125.0	0	0
CER	1400.0	12.0	1170.0	-218.0	0	0
CUR	900.0	210.5	765.0	75.5	0	0
?	0.0	0.0	810.0	810.0	0	0
---						
<b>Totaal</b>	<b>9150.0</b>	<b>258.5</b>	<b>9697.5</b>	<b>806.0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 3.4 Lesbevoegdheid

Welke vakken (of vakkengroepen) een docent mag onderwijzen, is voor een aantal functies in de module Plan van inzet en Waardeberekening zeer belangrijke informatie. Op basis van de lesbevoegdheden kan Untis bijvoorbeeld:

- bij docent-knelpunten een alternatieve docent voorstellen.
- vooraf en tijdens de optimalisatie voor iedere les automatisch een geschikte docent inzetten.
- docententeams bij gekoppelde lessen optimaliseren.
- voor iedere docent, die nog te weinig uren heeft, geschikte lessen voorstellen, die door deze docent zouden kunnen worden gegeven.

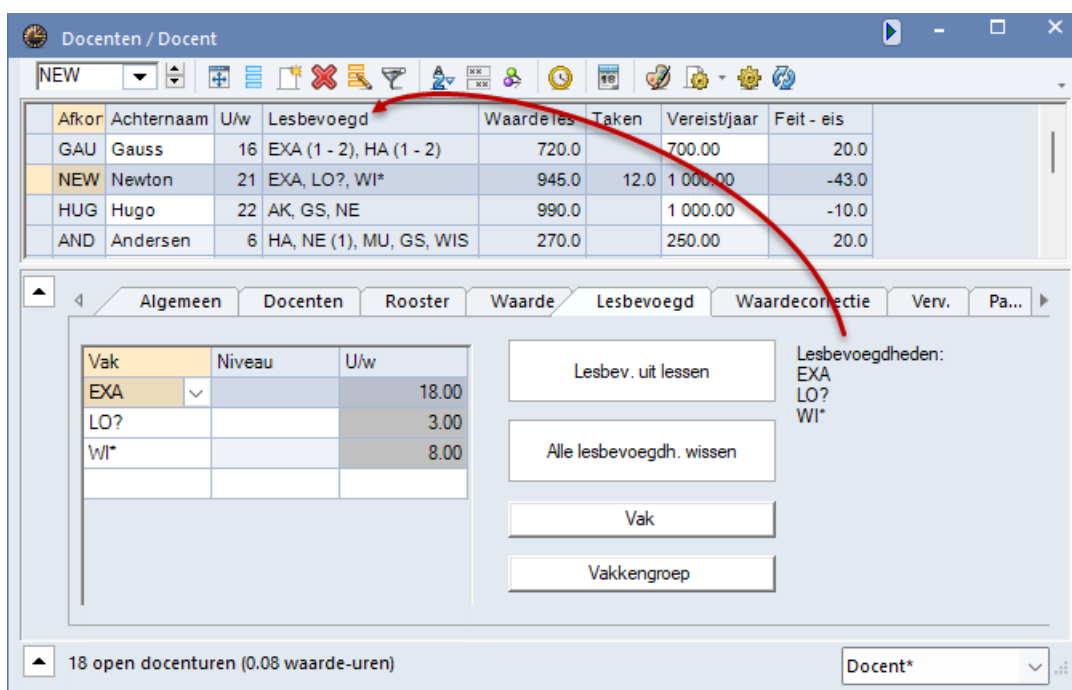
Onder **Docenten | Basisgegevens** kunt u op het tabblad **Lesbevoegd** invoeren, welke vakken (of vakkengroepen) de docent mag geven.

### Tip

In de tabelweergave kunt u de kolom Lesbevoegdheid toevoegen door versleping van het veld Lesbevoegdheden vanaf het tabblad Lesbevoegd. De inhoud kan alleen worden gewijzigd in de formulierweergave.

### Vak

In de kolom **Vak** voert u de vakken (of vakkengroepen) in, waarvoor de docent lesbevoegd is. Met de jokertekens vraagteken ? (één karakter) en asterisk \* (meerdere karakters) duidt u een selectie van vakken aan. Dit noemt men een impliciete vakkengroep. In de afbeelding ziet u bijvoorbeeld, dat de docent NEW alle vakken mag geven, die beginnen met LO ongeacht het derde karakter. In het voorbeeld staat LO? voor LOM (gymnastiek meisjes) en LOJ (gymnastiek jongens).



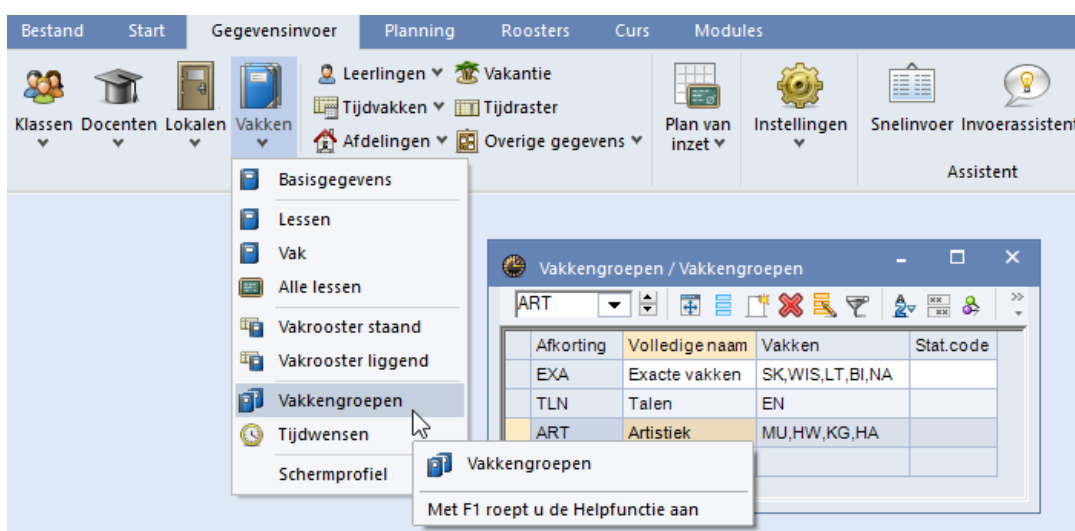
**Tip**

Het is mogelijk om vakken te verslepen vanuit het venster **Snelinvoer** naar de lesbevoegdheden van de docent.

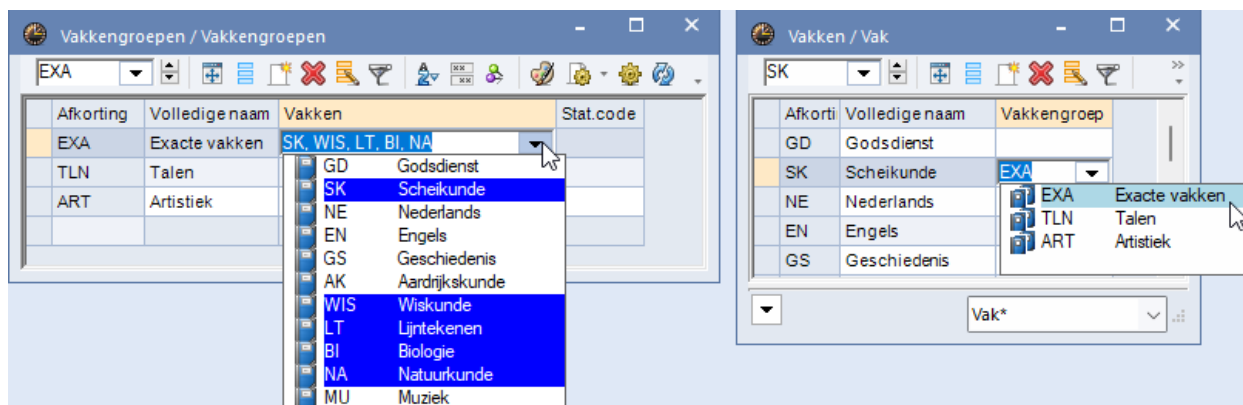
**Vakkengroepen**

Als lesbevoegdheid mag ook een vakkengroep worden ingevoerd. In de bovenstaande afbeelding ziet u bijvoorbeeld de vakkengroep EXA. De docent is bevoegd tot het geven van alle tot deze groep behorende vakken: SK, NA, WIS, LT en BI.

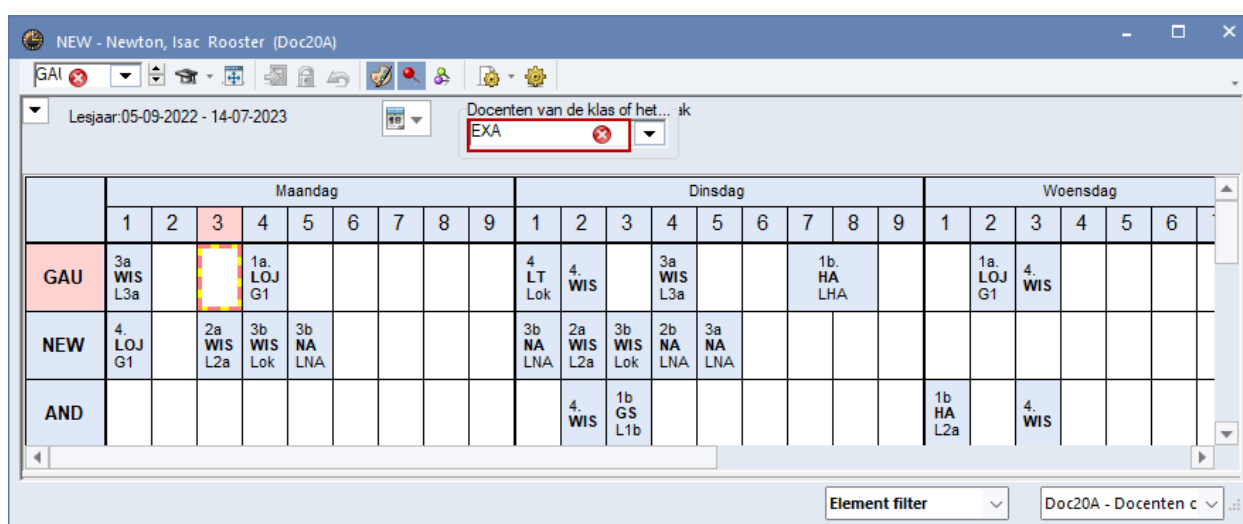
Vakkengroepen kunnen als afzonderlijk element worden ingevoerd en beheerd. Dit venster is te activeren via **Start | Vakken | Vakkengroepen**.



Vakken kunnen zowel in het venster Vakkengroepen als in het basisgegevensvenster Vakken worden gekoppeld aan een vakkengroep.



Bovendien kunt u bij de overzichtstroosters van docenten nu niet alleen meer filteren op het vak, maar ook op de vakkengroep.



**Let op!**

Bij de invoer in de kolom Vak wordt onderscheid gemaakt tussen kleine en hoofdletters. Voert u bijvoorbeeld 'Wi' in, terwijl het vak 'Wl' bestaat, dan denkt Untis, dat het waarschijnlijk om een vakgroep 'Wi' gaat.

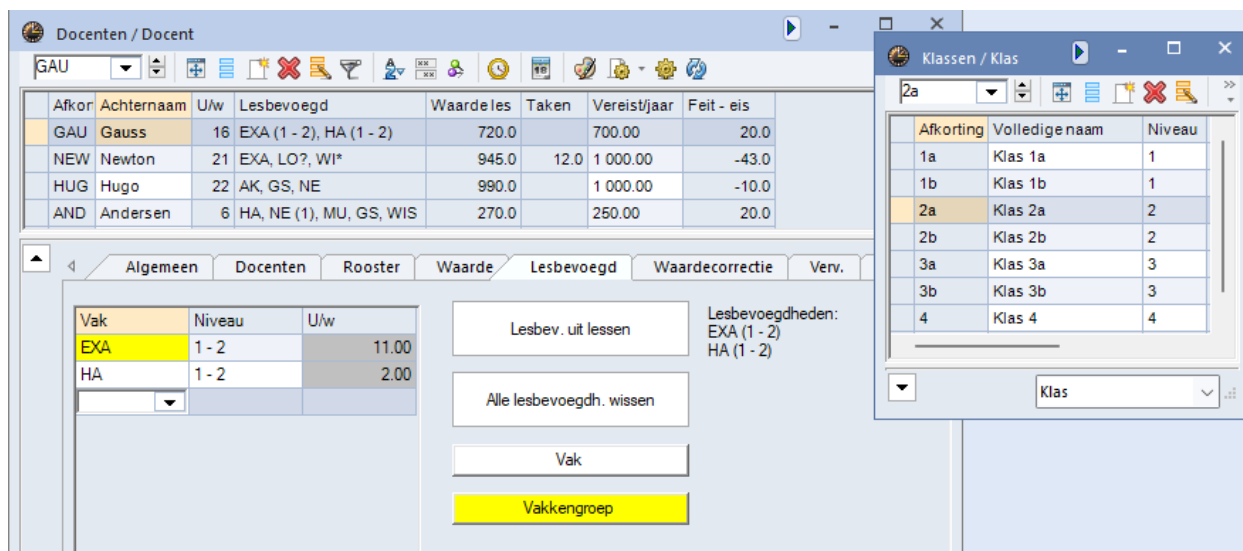
**Kleur voor vak en vakkengroep**

In sommige gevallen kan de afkorting van een vak dezelfde zijn als die van een vakkengroep. Om deze reden en voor de overzichtelijkheid kunt u op het tabblad lesbevoegdheden met de knoppen **Vak** en **Vakkengroep** een kleur instellen.

**Klasniveau**

In het invoervenster Klassen kunt u in het veld Klasniveau voor elke klas het niveau van de klas aanduiden met een cijfer. Bij het invoeren van de tabel Lesbevoegd kunt u door middel van het niveau voor elk vak die klassen specificeren, waarvoor de docent lesbevoegd is. Met een invoer van 1-2 beperkt u bijvoorbeeld de bevoegdheid tot de klassen met de niveaus 1 t/m 2 oftewel de klassen 1a, 1b, 2a en 2b

In het invoervenster Klassen kunt u in het veld **Klasniveau** voor elke klas het niveau van de klas aanduiden met een cijfer (zie onderstaande afbeelding).



### Uren/week

In de kolom **U/w** kunt u aflezen, voor hoeveel uur van een vak (of vakkengroep) de betreffende docent al is ingezet. De kolom kunt u niet zelf bewerken.

### Wissen van bevoegdheden

U kunt verschillende bevoegdheden van een docent in één keer wissen door deze met de muis te selecteren en vervolgens de **Delete**-toets te gebruiken.

Met de knop **Alle lesbevoegdheden wissen** is het mogelijk alle lesbevoegdheden van **alle docenten** in één keer te wissen.

### Let op!

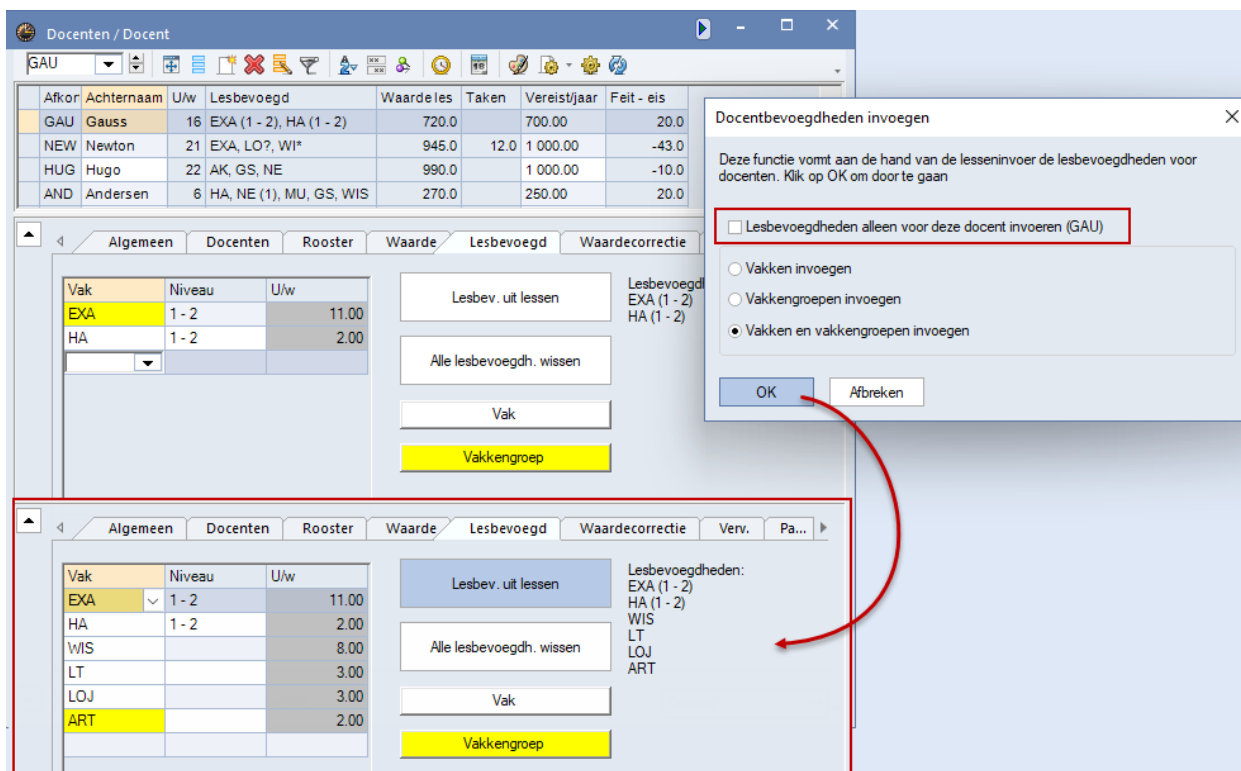
De lesbevoegdheden van de docenten worden automatisch gecorrigeerd, als een vak uit het invoervenster Vakken wordt verwijderd.

### Lesbevoegdheid uit lessen

Met een klik op deze knop wordt voor iedere docent aan de hand van de bestaande lesinvoer automatisch de lijst met bevoegdheden gevormd. Hierbij wordt verondersteld, dat een docent voor iedere les in de huidige lesinvoer ook lesbevoegd is.

Wilt u de lesbevoegdheid alleen voor de actieve docent overnemen, plaatst u dan een vinkje bij de bovenste optie.

In de onderstaande afbeelding ziet u dat docent GAU in totaal 16 uren per week les heeft, waarvan 2 uren in vakkengroep ART en 11 uren in vakken groep EXA.



U kunt aangeven of u vakken, vakgroepen of beide in de lijst van bevoegdheden wilt invoegen. Reeds ingevoerde lesbevoegdheden worden met deze bewerking niet gewijzigd.

### 3.4.1 Lesbevoegdheden afdrukken

Vanuit het invoervenster Docenten kunt u de lesbevoegdheden per docent inclusief het aantal uren per week afdrukken en vanuit het invoervenster Vakken de lesbevoegdheden per vak (zie afbeelding). Selecteer hiertoe in het afdrukvenster als soort lijst **Lesbevoegdheid**.

**GAU Lesbevoegdheid**

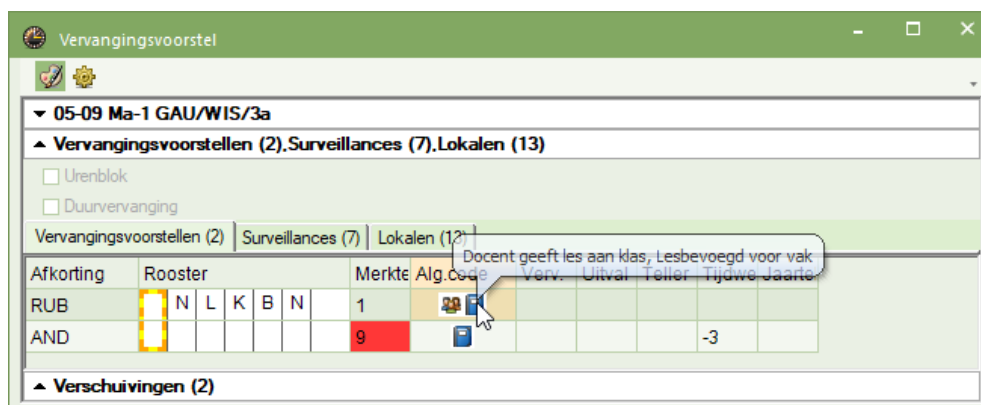
Vak (vakkgroep)	Van niveau	Tot niveau	U/w
EXA	1	2	11.0
HA	1	2	2.0
WIS			8.0
LT			3.0
LOJ			3.0
ART			2.0

**SK Lesbevoegdheid**

Afkorting	Van niveau	Tot niveau
GAU	1	2
NEW		
AND		
ARI		
CAL		
CAL		
RUB		
CER		

### 3.4.2 Lesbevoegdheid in het dagrooster

De ingevoerde lesbevoegdheden hebben ook invloed op de module Dagroosterbeheer.



In het vervangingsvoorstel is nu niet alleen zichtbaar of een docent het vak reeds onderwijst, maar ook of de docent lesbevoegd is om de les te vervangen.

### 3.5 Voorstel docent

Wanneer u bij de invoer van een les nog niet zeker weet welke docent moet worden ingezet, dan kunt u zolang een **?-docent** (open docent) invoeren. De functie **Voorstel docent** helpt u dan op een later tijdstip een geschikte docent voor de les te vinden. Natuurlijk kunt u deze functie ook gebruiken bij een les, waarbij al wel de docent is ingevoerd.

De functie is te activeren met de knop **Voorstel docent** en heeft betrekking op iedere les, die met de muis wordt aangeklikt. Deze functie wordt doorgaans in het lessenvenster gebruikt, maar kan ook in de lessenmatrix worden gebruikt.

#### Tip

Als u met afdelingen werkt (module Afdelingsrooster) kunt u de lijst met docenten beperken tot geschikte docenten, die gekoppeld zijn aan de geselecteerde afdeling in de hoofdwerkbalk.

De lijst met docenten is geordend op de kolom **Feit-eis**, d.w.z. dat de docent, die nog het meeste uren moet worden ingezet om aan het vereiste aantal uren te komen, bovenaan staat. Docenten, die al aan het betreffende lesnummer zijn gekoppeld, staan tussen haakjes onderaan de lijst.

#### Tip

Als u in het lessenvenster op een andere les klikt, dan wordt het venster 'Voorstel docent' automatisch gesynchroniseerd.

Het is belangrijk te weten of een docent voldoende of onvoldoende lessen toebedeeld heeft gekregen. Het venster 'Voorstel docent' toont bij iedere docent de volgende informatie.

- **U/w:** Uren per week
- **Waarde les:** de waarde-uren per week
- **Feitelijk:** geeft het huidige aantal uren voor de docent in de lessentabel weer. Hierbij is rekening gehouden met de eventuele ingevoerde waarden (zie hoofdstuk 7 Waardeberekening). Indien de optie **Jaarwaarde** is aangevinkt, dan is de kolom **Feitelijk** gebaseerd op het hele lesjaar (zie Jaarwaarde).

Afkorting	Volledige naam	U/w	Waarde les	Feitelijk	Vereist	Feit - eis	Taken	Waardecorrectie
GAU	Gauss	16.00	16.00	16.00	25.00	-9.00	0.00	0.00
AND	Andersen	6.00	6.00	6.00	15.00	-9.00	0.00	0.00
NEW	Newton	21.00	21.00	21.00	25.00	-4.00	0.00	0.00
HUG	Hugo	22.00	22.00	22.00	25.00	-3.00	0.00	0.00
NOB	Nobel	14.00	14.00	14.00	15.00	-1.00	0.00	0.00
CAL	Callas	25.00	25.00	25.00	25.00	0.00	0.00	0.00
RUB	Rubens	25.00	25.00	25.00	25.00	0.00	0.00	0.00
CER	Cervantes	26.00	26.00	26.00	25.00	1.00	0.00	0.00
ARI	Aristoteles	27.00	27.00	27.00	25.00	2.00	0.00	0.00
(CUR)	Curie	17.00	17.00	17.00	25.00	-8.00	0.00	0.00

- **Vereist:** de uren die een docent per week moet lesgeven. Deze kunt u invoeren in het invoervenster docenten op het tabblad Waarde in het veld **Vereist/week**.

- **Feit – eis:** hier ziet u het aantal feitelijke minus het aantal vereiste uren. Is het getal negatief, dan komt de docent uren te kort. Is het getal positief, dan is de docent meer ingezet dan bij het vereiste aantal uren is ingevoerd.
- **Taken:** aantal toegewezen taken
- **Waardecorrectie:** eventuele extra ingevoerde waardecorrectie

### Kleurgebruik

Als een les meerdere docenten bevat (koppelregels), dan kunt u aan de kleuren de al voorkomende combinatie van docenten (docententeams) aflezen.

- **Groen:** de docent is al eerder in deze combinatie ingevoerd. In de afbeelding ziet u, dat de docentennaam GAU groen gekleurd is. De combinatie CUR en GAU komt eerder voor en is dus rooster technisch zeer geschikt.
- **Rood:** de docent is al negen uren of meer ingevoerd bij lessen met meerdere docenten. Hoe vaker een docent in combinatie met een andere docent wordt ingezet, hoe moeilijker het is om een goed rooster voor de betreffende docent te vormen.
- **Wit:** de inzet van deze docent vormt wel een nieuw docententeam, maar de docent is op dit moment nog minder dan 9 uren gekoppeld.

### Lesbevoegde docenten

Het is belangrijk om een docent te vinden met de juiste lesbevoegdheid. Als u in het invoervenster Docenten de lesbevoegdheden hebt ingevoerd (zie hoofdstuk 3.4 Lesbevoegdheid) en u activeert in het venster 'Voorstel docent' de optie **Lesbevoegde docenten**, dan verschijnt een overzicht met alleen degenen met de juiste lesbevoegdheid.

### Jaarwaarde

Als u de optie **Jaarwaarde** aanvinkt, dan wordt het vereiste per jaar getoond. Let bij gebruik van periodes erop, dat de kolom **Feitelijk** is gebaseerd op de actieve periode.

Deze optie is automatisch aangevinkt, indien u via **Instellingen | Diversen | Waardeberekening** het selectievakje **Jaarwaarde** hebt aangevinkt.

### Lessen docent actualiseren

Deze mogelijkheid actualiseert de gegevens in het lessenvenster. Met een klik op een voorgestelde docent wordt automatisch ook het lessenvenster van deze docent getoond.

## 3.5.1 Docent wijzigen in ?

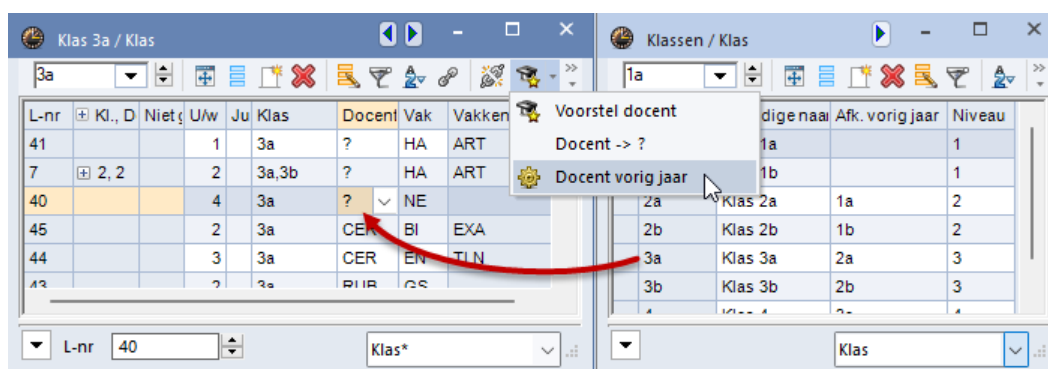


In het Lessenvenster (van klassen, docenten of vakken) kunt u met het pijltje naast de knop **Voorstel Docent** de knop **Docent -> ?** activeren. Hiermee vervangt u in één keer alle docenten in de tabelweergave door een ?-docent. Door met de muis te selecteren, kunt u de werking van de knop beperken tot de selectie.

## 3.5.2 Docent vorig jaar



Als een klas één of meerdere docenten 'meeneemt' naar het volgende lesjaar, klikt u dan in het lessenvenster van de klas op het pijltje naast de knop **Voorstel Docent** en vervolgens op **Docent vorig jaar**. De betreffende docenten uit het vorige jaar neemt u zo in één keer mee.



Na het activeren van de knop **Docent vorig jaar** wordt voor elke les met een **?-docent** gezocht naar de docent van het betreffende vak in het vorige jaar. Zodra deze gevonden is, vervangt Untis de **?-docent** door de gevonden docent.

### Let op!

Bij het overnemen van docenten uit het voorgaande lesjaar, is de volgorde van de klassen belangrijk. Begin met de hoogste klas, klik op de knop **Docent -> ?** en daarna op **Docent vorig jaar**. Werk zo terug naar de eerste klassen.

### Let op!

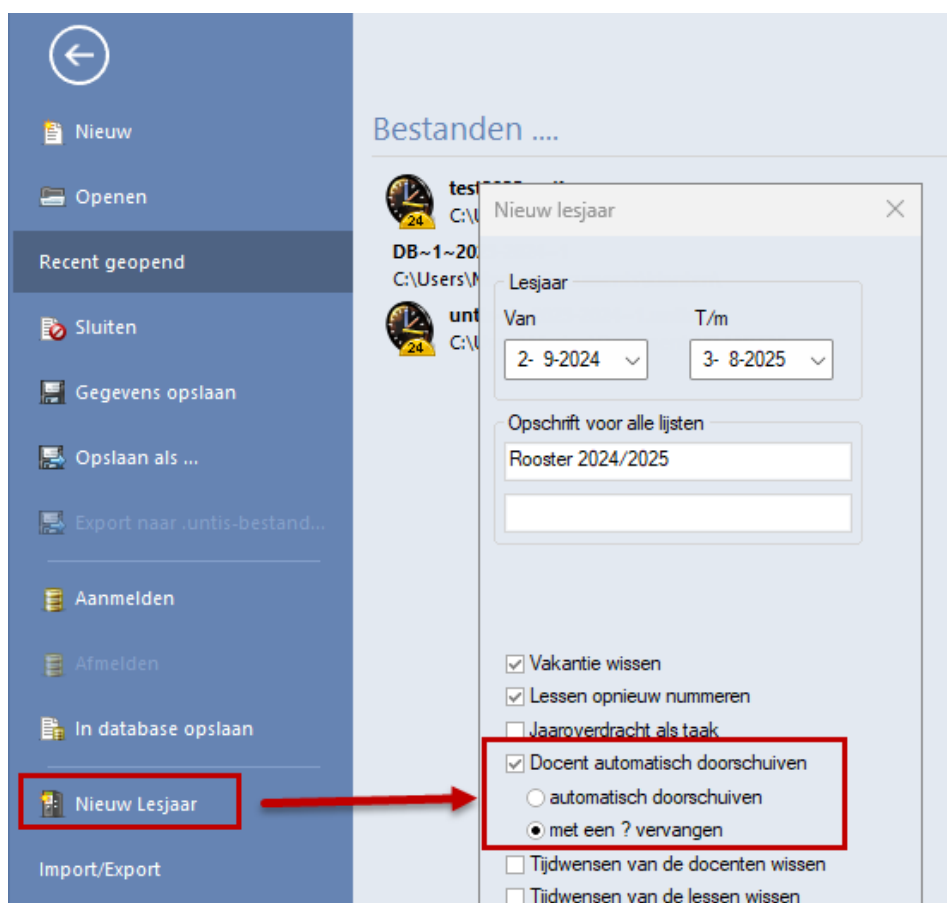
Onder **Klassen | Basisgegevens** moet het veld **Afk. vorig jaar** wel de klasnaam van het vorige lesjaar bevatten. Dit is de basis voor het kunnen overnemen van de docenten.

## 3.5.3 Doorschuiven docenten en nieuw lesjaar

Het doorschuiven van docenten is ook automatisch mogelijk bij de aanmaak van een nieuw lesjaar. Plaats hiertoe een vinkje in het venster 'Nieuw lesjaar' bij **Docent automatisch doorschuiven**.

### Met een ? vervangen

Op sommige scholen is het echter gebruikelijk om elk lesjaar de docenteninzet voor de klassen helemaal opnieuw te bepalen. In dat geval kunt u de optie **met een ? vervangen** aanvinken, waarmee u de huidige invoer in de kolom Docent automatisch kunt vervangen door een ?. Dit betekent dat er in principe een docent nodig is voor deze lessen, maar deze moet nog worden toegewezen.



Lesnr	Kl.	Doc	Niet	U/w	Ju	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal
4	3, 1			1		?	SK	2a,3a,4		L1a0
7	2, 1			2		?	AK	1a,2a		L2a
10				2		?	GS	2a		L2a
20				1		?	MU	2a		L2a
22				2		?	KG	2a		L2a
26				2		?	GD	2a		L2a
33				4		?	NE	2a		L2a
34				4		?	EN	2a		L2a

### 3.6 Lesvoorstel

Deze functie kan als tegenhanger van de functie **Voorstel docent** worden gebruikt.

Voor docenten, die volgens de ureneis nog onvoldoende lessen hebben, kan Untis een lijst met de nog mogelijke lesinzet tonen. Open het lessenvenster docenten en activeer de knop **Lesvoorstel**. Er opent een venster, waarin alle nog openstaande lessen (met ?-docent), die de betreffende docent zou kunnen onderwijzen, worden getoond.

U kunt aanvinken of alleen de lessen moeten worden getoond, waartoe de docent lesbevoegd is of de lessen, die tot een bepaalde afdeling behoren (module Afdelingsrooster).

In het lessenvoorstel kunnen de lesnummers wit-, groen- of roodgekleurd worden weergegeven.

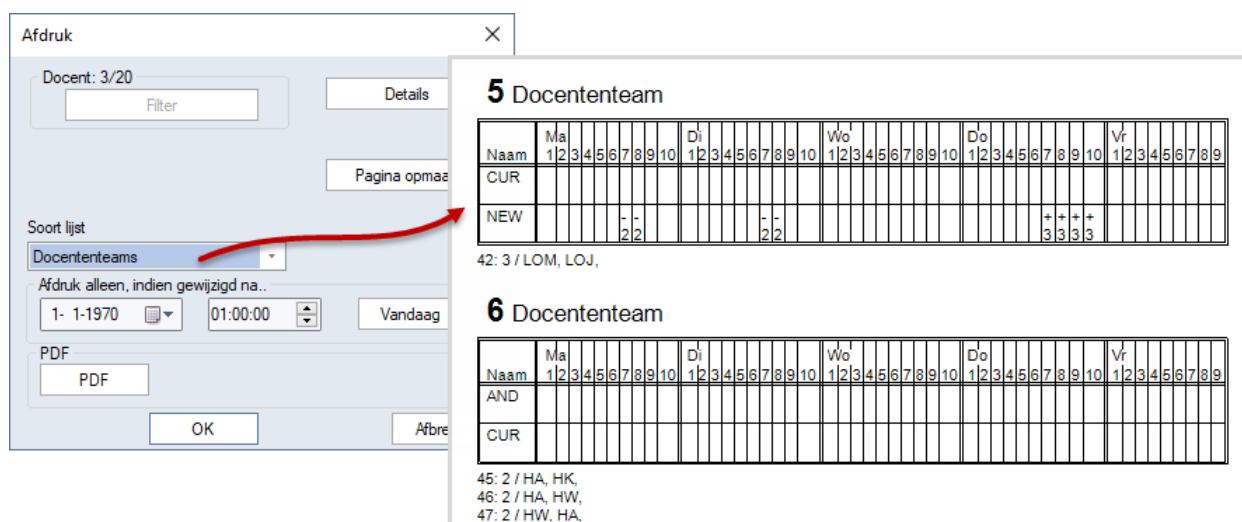
- **Groen:** bij het toewijzen van een groen gekleurde les wordt geen nieuw docententeam gevormd. Dit zijn dus lessen zonder docentenkoppeling of lessen met koppeling, maar waarbij de docentencombinatie al bestaat.
- **Wit:** bij het toewijzen van een wit gekleurde les wordt een nieuw docententeam gevormd.
- **Rood:** bij het toewijzen van een roodgekleurde les wordt een nieuw docententeam gevormd, terwijl de docent al 9 uren of meer in een docententeam is gekoppeld. Het toewijzen van zo'n les leidt tot een beperking van de optimalisatiemogelijkheden.

Lesnr	Kl.	Doc	U/w	Vak	heeft klas	Klas	Vakkengroep
3	2, 1		2	HW		2b,2a	ART
3	2, 1		2	HA		2b,2a	ART
5	2, 1		2	KG	✓	3a,3b	ART
15			1	HW	✓	1b	ART
40			4	NE	✓	3a	
41			1	HA	✓	3a	ART
50			4	NE	✓	3b	
59			1	MU	✓	4	ART
2	2, 2		3	LOM		2b,2a	

In de bovenstaande afbeelding ziet u het lesvoorstel voor docent GAU. Tot het laatste voorstel zijn alle lessen groengekleurd. De laatste les is roodgekleurd, docent GAU is nog niet gekoppeld aan een docent van deze les, er zal dus nieuw docententeam ontstaan.

**Tip!**

Vanuit het venster **Docenten | Basisgegevens** is met de knop **Afdruk (werkbalk Snelle invoer)** de lijst **Docententeams** af te drukken. De afdruk vertoont alle docententeams en tevens per docent de bepaalde tijdschema's.



### 3.6.1 Automatische docentenverdeling

Tijdens de optimalisatie kunt u ?-docenten automatisch laten vervangen door beschikbare docenten. Tevens kunt u Untis docenten van les laten wisselen, als hierdoor het rooster verbetert. Uiteraard wordt hierbij rekening gehouden met lesbevoegdheden en maximaal aantal uren per week van de docent.

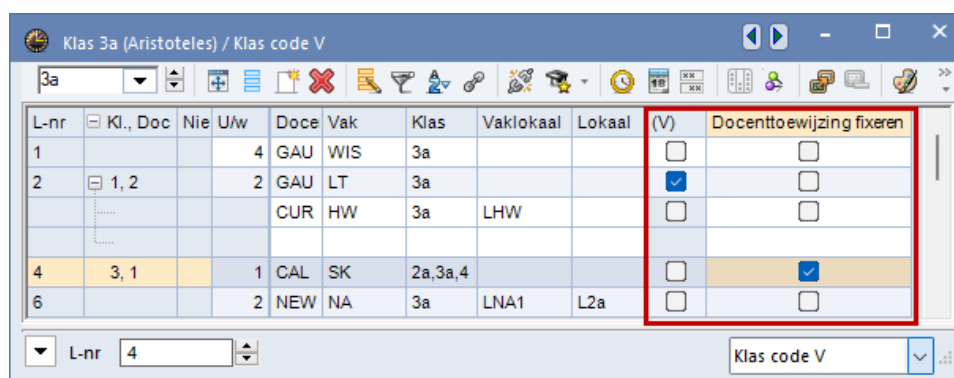
Wilt u meer controle bij het toewijzen van ?-docenten, dan is de functie **Modules | Docentebevoegdheden | Docentenverdeling** een mogelijkheid. Deze functie vervangt de ?-docenten met lesbevoegde docenten en toont het resultaat in een apart venster. Eventueel kunt u het lessensbereik beperken tot de actuele tabelweergave van het openstaande lessenvenster (zie ook verderop in dit hoofdstuk).

### 3.6.2 Docentenverdeling tijdens optimalisatie

In principe moet voor een variabele docenttoewijzing tenminste aan één van de volgende voorwaarden worden voldaan.

- Er zijn lessen, waarbij een ?-docent is ingevoerd.
- Er zijn lessen, waarbij de algemene code **(V) Variabele docent** is aangevinkt.

Als er tijdens een optimalisatie knelpunten ontstaan, dan kan een optimalisatie met variabele docenttoewijzing soms door het ruilen van docenten wel oplossingen vinden. Met een gewijzigde docent-vakverdeling wordt dan een beter roosterresultaat bereikt.



Of een docent van een les geruild mag worden, is afhankelijk van het vinkje bij **(V) Variabele docent** (op het tabblad Algemene code). Als u voor docenten lesbevoegdheden hebt ingevoerd, dan zal Untis ruilen met een docent, die ook bevoegd is de les te geven.

Untis houdt voor iedere docent rekening met het vereiste aantal uren en de lesbevoegdheden. Eventueel mogen meer uren worden toegewezen, maar niet meer dan het ingevoerde maximale aantal (**Docenten | Basisgegevens** – tabblad **Waarde**).

In principe heeft de algemene **code V** betrekking op alle bij de les voorkomende docenten. Als een docent van één koppelregel toch in geen geval geruild mag worden, dan kunt het veld **Docenttoewijzing fixeren** (tabblad Koppelregel) aanvinken.

### Tip

Voor een ?-docent wordt altijd een lesbevoegde docent ingezet. Als u bij de lessen van een klas alleen maar ?-docenten hebt ingevoerd, dan zorgt Untis ook automatisch voor de vakkenverdeling tijdens de optimalisatie.

In het optimalisatievenster zijn met betrekking tot de automatische docentruiling de volgende instellingen mogelijk.

#### Geen docenten wijzigen

Een vinkje stelt de automatische docentenruil buiten werking. De algemene code (**V**) **Variabele docent** heeft geen effect. Ook de ?-docenten worden met deze instelling niet gewijzigd!

#### Geen docentenruil met ander vak

Er wordt alleen geruild tussen docenten, die hetzelfde vak onderwijzen, als u dit veld aanvinkt.

#### Ruil bij hetzelfde aantal uren

Na het plaatsen van een vinkje ruilt Untis alleen docenten tussen lessen, die hetzelfde aantal uren per week hebben.

#### Ruil binnen het klasniveau

Een vinkje zorgt ervoor, dat Untis alleen docenten ruilt, die bevoegd zijn tot hetzelfde klasniveau.

#### Docenten volgens lesseninvoer

Met een klik op deze knop worden alle in de vorige optimalisaties doorgevoerde docentruilingen ongedaan gemaakt. Daarnaast worden de docenten volgens de lesseninvoer toegewezen.

Stuurgegevens optimalisatie

Verloop van de optimalisatie  
Optimalisatiestrategie (A,B,...)  
A Snelle optimalisatie

3 Aantal roostervarianten per serie (1-20)  
2 Aantal optimalisatiestappen (1-9)

Optimalisatie van docenten

Geen docenten wijzigen  
 Geen docentenruil met ander vak  
 Ruil bij hetzelfde aantal uren  
 Ruil binnen het klasniveau

Docenten volgens lesseninvoer

Leerlingenbotsingen niet toestaan

OK Afbreken

% van de klasuren te plaatsen (blanko = 100%)  
4 Lijkend op vorige rooster: (0= geen, 4= veel gelijkenis)  
 Rooster voorwaardelijk fixeren  
 Docent alleen gewenste dagen vrij  
 Rekening houden met lokaalgrootte  
 Dislocaties op halve dagen

Voor strategie D:  
5 Verhogingspercentage  
 Met vooroptimalisatie  
 Jaarurenverdeling behouden

6% Dubbeluren  
 Dubbeluren extra optimaliseren

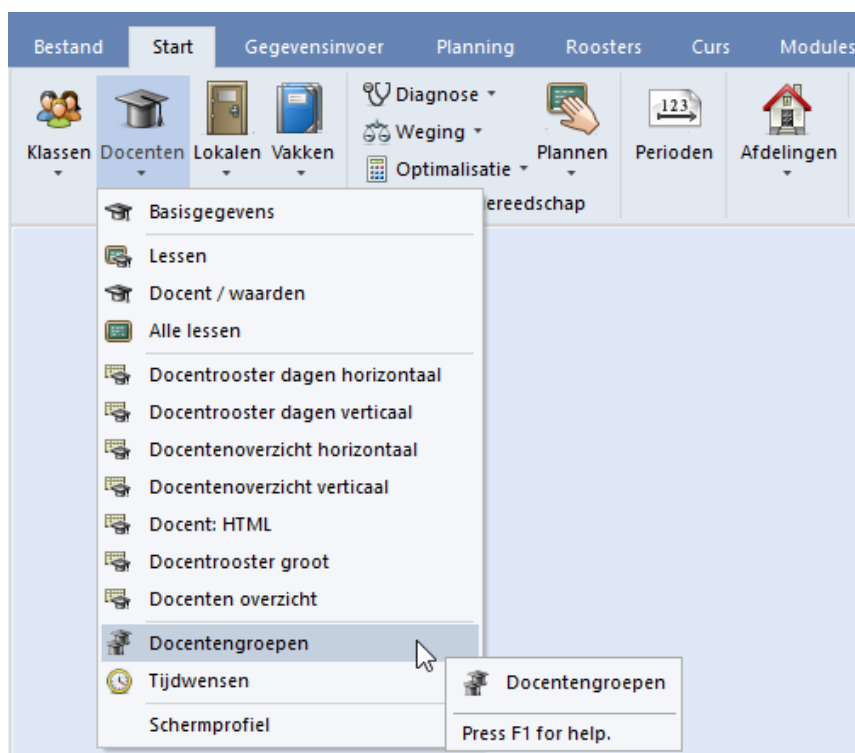
Optimalisatie keuzevakken  
 Clusters opnieuw vormen  
 Keuzevakken apart opt.

### Diagnose: Docenten gewijzigd

Onder **Planning | Diagnose | tabblad Rooster | Lessen | Optimalisatie heeft docenten gewijzigd** ziet u alle docentwijzigingen, waarbij tussen haakjes de docent volgens de lesseninvoer wordt vermeld.

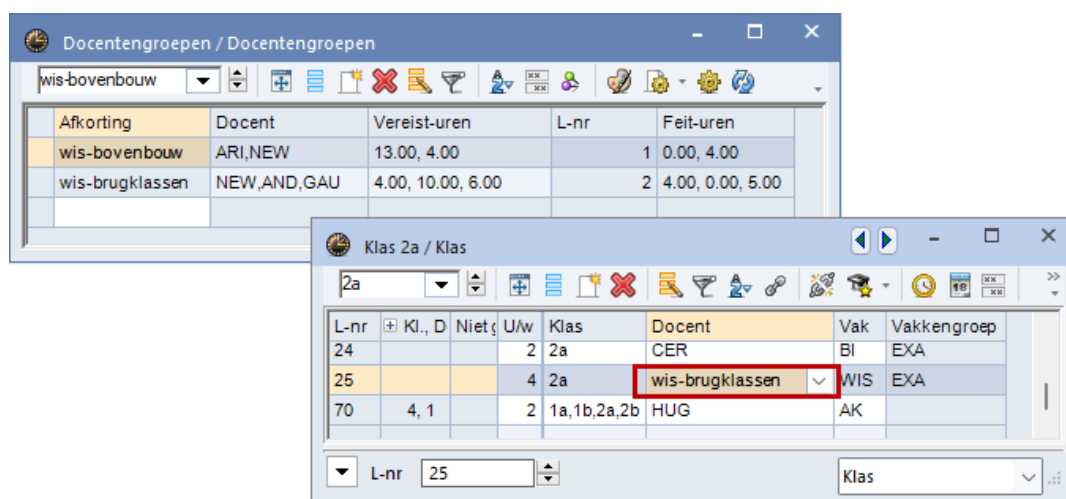
### 3.6.3 Docentengroepen

U kunt het venster Docentengroepen activeren onder **Docenten | Docentengroepen**. Net zoals bij de lokalen-  
groepen kunt u in dit venster groepen van docenten definiëren, bijvoorbeeld wiskundedocenten voor de  
onder- en bovenbouw.



In het veld **Vereist-uren** kunt u het vereiste aantal waarde-uren per docent invoeren. Bij de lessen kunt u  
een docentengroep invoeren in het veld **Docent**.

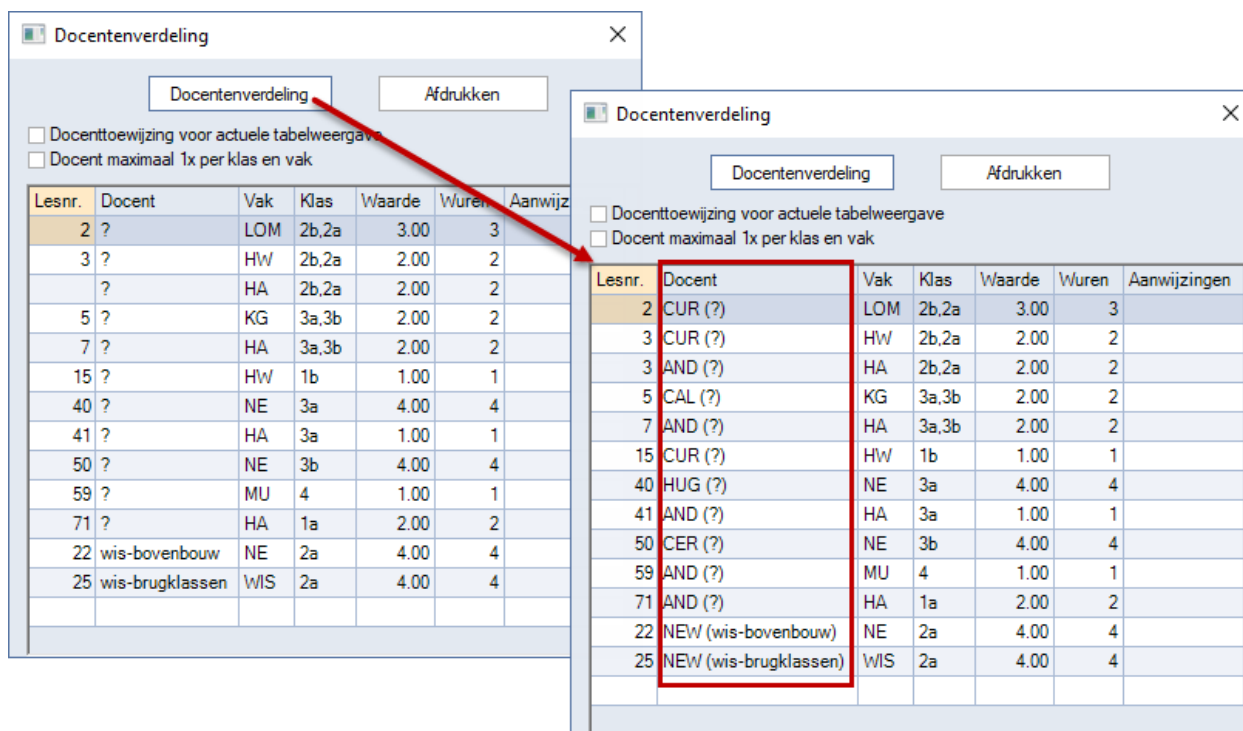
Als u aansluitend de optimalisatie start, wordt aan de hand het ingevoerde aantal vereiste waarde-uren bij  
de docentengroep de meest geschikte docent voor deze les ingezet. In het venster Docentengroepen ziet  
u vervolgens in de kolom **L-nr** in hoeveel lesnummers een docent op deze manier is ingezet en in de kolom  
**Feit-uren** ziet u per docent het overeenkomstige aantal ingezette uren (de waarde).



### 3.6.4 Docentenverdeling voor de optimalisatie

Met de functie **Docentenverdeling** (tabblad **Modules | Docentbevoegdheden | Docentenverdeling**) verschijnt  
een venster, waarin u Untis automatisch openstaande lessen (met ?-docent of docentengroep) aan docen-  
ten kunt laten toewijzen.

Met een klik op de knop **Docentverdeling** wordt de automatische toewijzing gestart. Vervolgens ziet u in de kolom Docent welke docent is ingezet en tussen haakjes de reden (?-docent of een docent uit docentengroep).



De geschiktheid van een docent wordt op grond van de volgende factoren bepaald.

- **Lesbevoegdheid:** een docent moet voor een les de juiste lesbevoegdheid hebben. In het invoervenster Docenten voert u de bevoegdheden in. Zijn deze niet ingevoerd, dan verschijnt er een foutmelding en wordt de toewijzing afgebroken.
- **Weekeis van de docent:** de automaat probeert iedere docent het aantal vereiste weekuren toe te kennen. Het vereiste aantal weekuren is in te voeren op het tabblad Waarde onder **Docenten | Basisgegevens**. Is dit niet ingevuld, dan stopt de automaat en verschijnt een foutmelding. Overschrijdingen van het aantal uren is toelaatbaar, als geen andere docent de les kan overnemen en tevens het maximale aantal weekuren niet wordt overschreden.

Afkor	Achternaam	U/w	Waarde/les	Taken	Feit(waarde=)	Vereist/week	Eis/week max.	Feit - eis
GAU	Gauss	18	18.00	8.00	26.00	25.00	28.00	1.00
HUG	Hugo	22	22.00	6.00	28.00	25.00	28.00	3.00
CAL	Callas	23	23.00	2.00	25.00	25.00	28.00	0.00
CUR	Curie	11	11.00	7.53	18.53	25.00	28.00	-6.47
RUB	Rubens	25	25.00	1.47	26.47	25.00	28.00	1.47

30 open docenturen (32.00 waarde-uren)

### Toewijzen van docenten

Op basis van het aantal openstaande uren en de lesbevoegdheden wordt bepaald, welk vak het moeilijkst is toe te wijzen (zie ook **Modules | Docentebevoegdheden | Vakknelpunten**). Voor dit vak wordt het lesnummer met de meeste weekuren geselecteerd en een geschikte docent toegewezen. Van de docenten, die de juiste lesbevoegdheid voor het vak hebben, wordt de docent gekozen, die nog de meeste uren inzet nodig heeft om te voldoen aan het aantal vereiste weekuren.

### Afdelingen

Als voor de klassen afdelingen zijn ingevoerd, dan verschijnt de vraag of hier rekening mee moet worden

gehouden. Indien een les meerdere koppelregels bevat, dan wordt voor het toewijzen van docenten voor deze les rekening gehouden met de afdeling van de eerste klas van de eerste koppelregel.

### Docenttoewijzing voor actuele tabelweergave

Als het lessenvenster voor klassen is geopend, dan kunt u de optie **Docenttoewijzing voor actuele tabelweergave** aanvinken. Hierdoor worden alleen docenten aan openstaande lessen in de tabelweergave van het actueel geopende lessenvenster toegewezen. Zo kunt u met de automaat alle openstaande lessen van bijvoorbeeld klas 3b verwerken.

### Docent maximaal 1x per klas en vak

Met deze optie wordt de automatische inzet beperkt tot 1 les per klas en ook maar 1x per vak.

## 3.7 Vakknel punten

Bij de planning van de lessen kunnen problemen ontstaan, als voor sommige vakken te weinig lesbevoegde docenten beschikbaar zijn. Het onderzoeken van de vakknel punten is vooral zinvol, als docenten voor meerdere vakken lesbevoegd zijn.

### Voorbeeld

Docent GAU is bijvoorbeeld lesbevoegd voor het geven van wiskunde en natuurkunde. Op zijn school zijn echter veel wiskunde docenten, maar weinig natuurkunde docenten. Als docent GAU bij veel WIS-lessen wordt ingezet en zo het maximaal aantal vereiste uren al heeft bereikt, dan kan dit een vakknelpunt voor NA veroorzaken, daar er niet zoveel docenten voor dit vak lesbevoegd zijn.

Met de functie **Vakknel punten** krijgt u informatie over mogelijke knelpunten in de lesseninvoer. U activeert deze functie via **Modules | Docentbevoegdheden | Vakknel punten**.

Voor elk vak worden voor de gehele school de volgende gegevens getoond.

### U/w

Het aantal uren per week, dat in het betreffende vak les wordt gegeven.

### Let op!

Als in één lesnummer op twee koppelregels hetzelfde vak wordt onderwezen, dan telt Untis het aantal uren van elke koppelregel.

### Open

Hier toont Untis het aantal uren, waarvoor nog een docent moet worden gezocht. Deze lessen hebben nu nog een **?-docent**.

### Docent

De kolom Docent vermeldt, hoeveel lesbevoegde docenten in uw bestand voor het vak aanwezig zijn.

### Max. beschikbaar

Hier ziet u de som van de openstaande uren van lesbevoegde docenten. Openstaande uren zijn uren, die een docent nog moet geven om aan het vereiste aantal uren (invoervenster Docenten) te komen.

### Beschikbaar

Deze kolom toont ook het aantal openstaande uren van de docenten, maar met dit verschil, dat deze uren zijn verdeeld over alle nog openstaande lessen, waarvoor de docenten lesbevoegd zijn.

### Voorbeeld

In de vorige afbeelding ziet u, dat voor het vak WIS nog voor 11 lesuren een docent moet worden ingezet. Voor dit vak hebben vijf docenten de juiste lesbevoegdheid. Hieronder ziet u het invoervenster docenten met een filter op de kolom lesbevoegdheden voor het vak WIS of de vakkengroep EXA, waarin ook het vak WIS is opgenomen.

In totaal zijn er voor deze docenten nog 15,5 uur maximaal beschikbaar om te worden ingezet (kolom **Feit - eis**). Maar omdat deze docenten ook nog zouden kunnen worden ingezet bij andere open vakken, waarvoor zij ook lesbevoegd zijn, komt het evenredige aantal uren wat voor WIS beschikbaar is neer op slechts 11,50 uren.

Afkor	Achternaam	Waarde les	Taken	Feit(waarde=)	Vereist/week	Feit - eis	Lesbevoegd	Eis/week max.
							*WIS* *EXA*	
GAU	Gauss	14.00	8.00	22.00	25.00	-3.00	EXA (1 - 2), HA (1 - 2)	28.00
NEW	Newton	17.00		17.00	25.00	-8.00	EXA, LO?	28.00
AND	Andersen	6.00	9.50	15.50	15.00	0.50	HA, NE (1), MU, GS, WIS	28.00
ARI	Aristoteles	19.00	1.50	20.50	25.00	-4.50	WIS, NA, EN, LOM	28.00
CAL	Callas	23.00	2.00	25.00	25.00	0.00	ART, NE, EXA	28.00

31 open docenturen (33.00 waarde-uren) Docent\*

### Knelpunt

- ✓ Een groen vinkje in de kolom **Knelpunt** geeft aan, dat er geen knelpunten zijn bij de planning van het vak.
- ✗ Is het aantal Beschikbaar kleiner of gelijk dan het aantal openstaande lesuren van een vak, dan toont de kolom **Knelpunt** een rood kruis en wordt het aantal Beschikbaar met een rode achtergrondkleur weergegeven.

Hoe hoger het getal, hoe moeilijker de planning is voor het specifieke vak. U kunt het beste eerst de docenten voor de vakken met een rood kruis en met het hoogste aantal in de kolom **Beschikbaar** plannen.

### Alleen vakken met openstaande lessen

Als u hier een vinkje plaatst, worden alleen de vakken met openstaande lesuren getoond.

### Vakkengroep

Plaatst u een vinkje bij **Vakkengroep**, dan worden de bij een vakkengroep behorende vakken samengevoegd en wordt de naam van de vakkengroep getoond.

Elke kolom is te sorteren door op de kolomtitel te klikken.

## 3.8 Teamoptimalisatie

### 3.8.1 Teamoptimalisatie

De verdeling van docenten over de klassen en vakken is de belangrijkste opgave voor het vormen van een goed rooster. Tijdens de verdeling worden de zwakheden al bepaald oftewel waar de zware of niet uitvoerbare planningsproblemen zullen gaan ontstaan. De formulering van gekoppelde lessen en de daaruit

voortvloeiende docententeams spelen hierbij een belangrijke rol (zie ook CCC-analyse in de basishandleiding deel 3 Optimalisatie).

Hoe meer verschillende docenten er met elkaar worden gekoppeld, hoe ingewikkelder het rooster wordt. Elke extra docent, die aan een docent gekoppeld wordt, beperkt de inroostermogelijkheden van deze docent. Het is dus gunstig als een docent in zo min mogelijk verschillende docententeams wordt gekoppeld.

Om deze reden probeert de teamoptimalisatie het aantal docententeams te verminderen. Daarbij wordt met het volgende rekening gehouden.

- Het in stand houden van het aantal uren van de docent.
- Alleen bij onderwijs inzetten, waarvoor de docent lesbevoegd is.

### 3.8.2 Activeren teamoptimalisatie

Het venster Teamoptimalisatie activeert u via **Modules | Docentbevoegdheden | Teamoptimalisatie**. Indien er docententeams bestaan, wordt het aantal weergegeven.

Met een klik op de knop **Teamoptimalisatie** start u de functie. Het deelvenster toont de docenten, die van team kunnen ruilen. Bovenin wordt het aantal docententeams, dat na het doorvoeren van de teamoptimalisatie zou ontstaan, getoond. Met de knop **OK** voert u de voorgenomen wijzigingen door en met de knop **Afbreken** heft u de functie op.

Als het totale aantal docententeams na de teamoptimalisatie kleiner is, dan heeft de gewone optimalisatie meer roostervarianten tot haar beschikking en zijn er meer kansen voor een beter rooster.

#### Let op!

Untis houdt rekening met de algemene code **Docenttoewijzing fixeren**. Deze is in het lessenvenster aan te vinken.

## 4 Lessenmatrix



De Lessenmatrix (tabblad Modules) geeft een totaaloverzicht van alle lessen binnen de instelling.

De belangrijkste basiselementen van een les zijn klas, docent en vak. De regels en kolommen van de matrix tonen twee van deze basiselementen, het derde element wordt in de cellen weergegeven. Tussen haakjes wordt -afhankelijk van de instelling - het aantal weekuren, waarde-eenheden of lesnummer getoond. Kleurinstellingen bij de basisgegevens worden overgenomen in de lessenmatrix.

	Docent (11/11)	?	AND	ARI	CAL	CER	CUR	GAU	HUG	NEW	NOB	RUB
Klas (7/7)	Σ	18.0	6.0	27.0	25.0	26.0	17.0	16.0	22.0	21.0	14.0	25.0
1a	32	HA (2)		LOM (13)	MU (4)	BI (2)	HW (4)	LOJ (3)	AK (2)		GD (2)	NE (5)
2a	36	HA (2)		LOM (3)	SK (4)	NE (10)	HW (3)	HA (5)	GS (4)	LT (5)	GD (2)	LOJ (3)
2b	29	HA (2)		LOM (3)	SK (10)	BI (2)	HW (3)		AK (2)	LT (5)	GD (2)	LOJ (5)
3a	30	MU (9)		LOM (3)	SK (3)	EN (5)	HK (2)	WIS (4)	AK (2)	NA (2)	GD (2)	LOJ (5)
3b	29	MU (8)		LOM (3)	SK (3)	BI (2)	HK (4)	LT (1)	AK (4)	WIS (7)	GD (2)	LOJ (3)
1b	31		GS (2)	WIS (9)	KG (4)	BI (2)	HK (4)	LT (1)	AK (2)		GD (2)	NE (6)
4	34	MU (1)	WIS (4)	NA (2)	SK (3)	EN (3)	LOM (5)	LT (6)	AK (12)	LOJ (3)	GD (2)	BI (4)

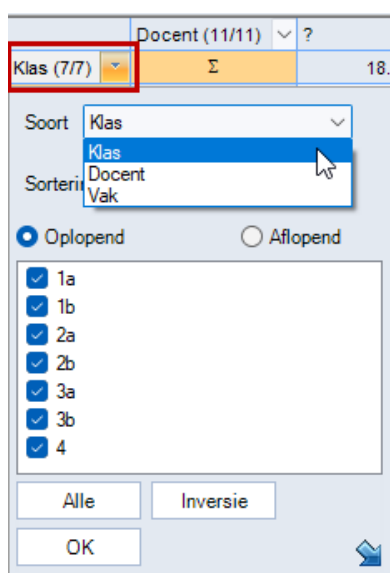
  

Lesnr.	Juren	Docent	Vak	Klas	Lokaal	Lokaal	Man	Vrouw	Neutraal	Regeltekst-1	Tijdbereik	Leerlingengroep	Dubbeluren	Blok
71		?	HA	1a	LHA	L1a	16			Metaalbewerking	05-09 - 16-07		1-1	
		GAU	HA	1b	LHA	L1a	19			Houtbewerking	05-09 - 16-07		1-1	
		CUR	HW	1a, 1b	LHW		18			Textiel	05-09 - 16-07		1-1	

**Tip**

De lessenmatrix kan via het klembord naar Excel worden gekopieerd. Selecteer hiervoor de gewenste cellen met de muis en gebruik de functies Kopiëren (Ctrl-C) en Plakken (Ctrl-V).

Met een klik op het pijltje in de eerste cel van het regel- of kolomopschrift kunt u instellen welk element in het regelopschrift, het kolomopschrift en in de cellen moeten worden getoond. Verder kunt u hier aangeven of de elementen alfabetisch moeten worden gesorteerd of in de volgorde zoals vastgelegd bij de basisgegevens. Bovendien kunt u aanvinken welke elementen moeten worden getoond.



Hieronder ziet u bijvoorbeeld in de regels de vakken, in de kolommen de klassen en in de cellen de docenten met tussen haakjes het aantal weekuren. Aan de blauwe omkadering ziet u in een oogopslag, dat

de actieve les meerdere klassen of koppelregels bevat. Zo ziet u bijvoorbeeld in de onderstaande afbeelding direct, dat docent HUG twee uren in de week AK geeft aan leerlingen uit de klassen 1a, 1b, 2a en 2b.

Onder de knop **Instellingen** kunt u aangeven, dat lessen met gekoppelde klassen of meerdere koppelregels worden gekenmerkt met een koppel-symbool.

Vak (19/19)	Klas (7/7)	1a	1b	2a	2b	3a	3b
AK	8	HUG (2)	HUG (2)	HUG (2)	HUG (2)	HUG (2)	HUG (2)
BI	14	CER (2)	CER (2)	CER (2)	CER (2)	CER (2)	CER (2)
EN	15	ARI (5)		CER (4)		CER (3)	
GD	14	NOB (2)	NOB (2)	NOB (2)	NOB (2)	NOB (2)	NOB (2)
GS	11		AND (1)	HUG (2)	RUB (2)	RUB (2)	HUG (2)
HA	10	? (2)	AND (3)	? (2)	? (2)	? (3)	? (2)
HK	2					CUR (2)	CUR (2)
HW	12	CUR (4)	CUR (3)	CUR (2)	CUR (3)		CUR (2)

Lesnr.	Juren	Docent	Vak	Klas	Lokaal	Lokaal	Man	Vrouw	Neutraal	Regeltekst-1	Tijdbereik
70		HUG	AK	1a, 1b, 2a, 2b		L1a					05-09 - 16-07

Met een klik in een cel van de matrix worden de lesdetails in het onderste deelvenster getoond. Hier kunnen wijzigingen in de docentenverdeling worden doorgevoerd.

- 2 Is het aantal uren in een cel samengesteld uit **meerdere lesnummers**, dan wordt het aantal lesnummers weergegeven in een rood rondje. Onder de knop **Instellingen** kunt u instellen dat in de uurcel voor ieder lesnummer een regel wordt getoond.

Vak (19/19)	Klas (7/7)	1b	2a	2b	3a	3b	4
GD	14	NOB (2)	NOB (2)	NOB (2)	NOB (2)	NOB (2)	NOB (2)
SK	1		CAL (1)	CAL (1)	CAL (1)	CAL (1)	CAL (1)
NE	34	RUB (6)	CER (4)	CAL (5)	? (4)	? (4)	HUG (4) HUG (2)
EN	15		CER (4)		CER (3)		CER (1) CER (2)
GS	11	AND (1)	HUG (2)	RUB (2)	RUB (2)	HUG (2)	HUG (2)

Lesnr.	U/w	Docent	Vak	Klas	Lokaal	Lokaal	Tijdbereik	Dubbeluren	Blok	Regeltekst-1	Leerlingengroep	Man	Vr
65	1	CER	EN		4	FL1	05-09 - 16-07					16	
69	2	CER	EN		4		05-09 - 16-07						

In het blok **Lesnr - U/w** ziet u de betreffende lesnummers en het aantal uren per lesnummer vermeld. Als u op een van deze lesnummers klikt, dan ziet u de gegevens van het betreffende lesnummer in het detailvenster.

Met een rechtermuisklik op een kolomkop in het detailvenster verschijnt een lijst met velden, die als kolom

kunnen worden geactiveerd of gedeactiveerd. Maakt u gebruik van de module Jaarplanning, dan kunt u op deze manier in het linkerdeel ook de kolom **Jaaruren** activeren.

**Voorbeeld**

In de bovenstaande afbeelding ziet u, dat de combinatie van het vak EN met klas 4 in 2 verschillende lesnummers voorkomt. Beide keren gegeven door docent CER, een keer met 1 uur per week en een keer met 2 uren per week. In het linkerdeel van het detailvenster ziet u dat het lesnummer 65 en 69 betreft. In het rechterdeel van het detailvenster ziet u de gegevens behorende bij les 65. Met een klik op 69 worden de bij deze les behorende gegevens getoond in het rechterdeel.

De hoogte van het detailvenster wordt automatisch aangepast aan het aantal koppelregels. U kunt de hoogte echter ook met een dubbelklik op de scheidinglijn tussen matrix en detailvenster fixeren.

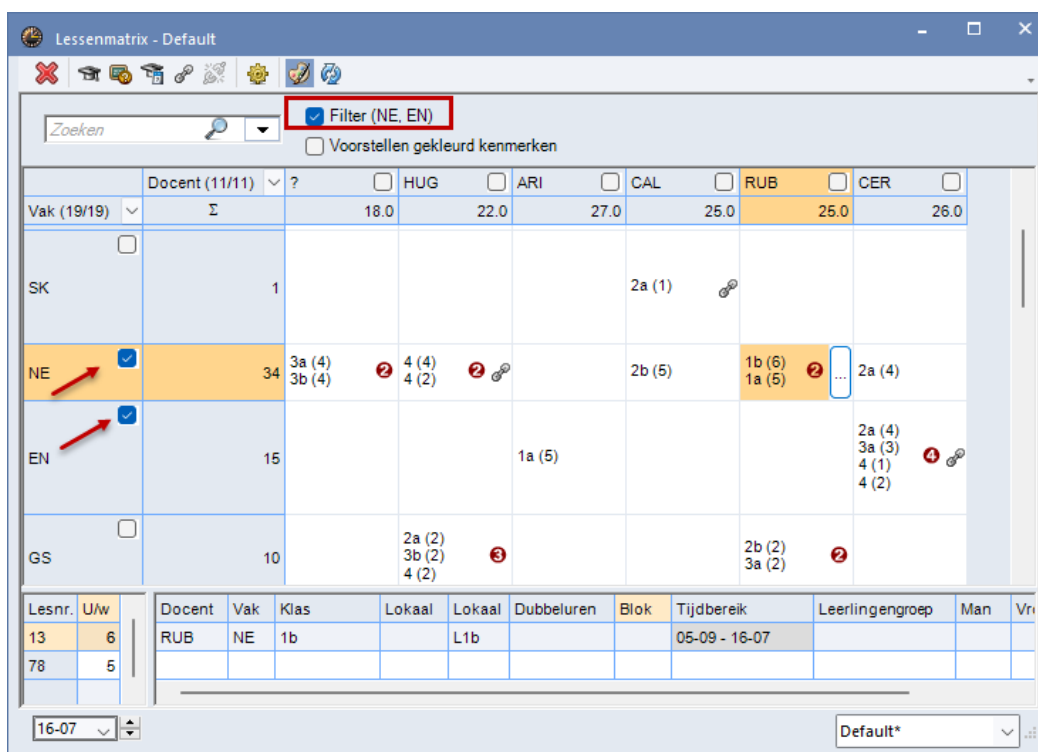
**Tip Automatische aanpassing van kolombreedte**

Net zoals in de basisgegevens- en lessenvensers hebt u met de toetscombinatie **Ctrl-E** de mogelijkheid, de kolommen automatisch aan te passen aan de benodigde kolombreedte.

## 4.1 Filter

Plaats u een vinkje bij de optie **Filter**, dan verschijnen in de opschriften selectievakjes, waarmee u de matrix kunt beperken tot een weergave, waarin alleen de aangevinkte elementen voorkomen.

In de afbeelding ziet u bijvoorbeeld een gefilterde weergave op de vakken NE en EN. Hierdoor worden alleen nog maar de kolommen getoond van de docenten, die het vak NE of EN onderwijzen.



Ook de inhoud van de cellen kan na het plaatsen van een vinkje bij **Filter** nuttige informatie verschaffen.

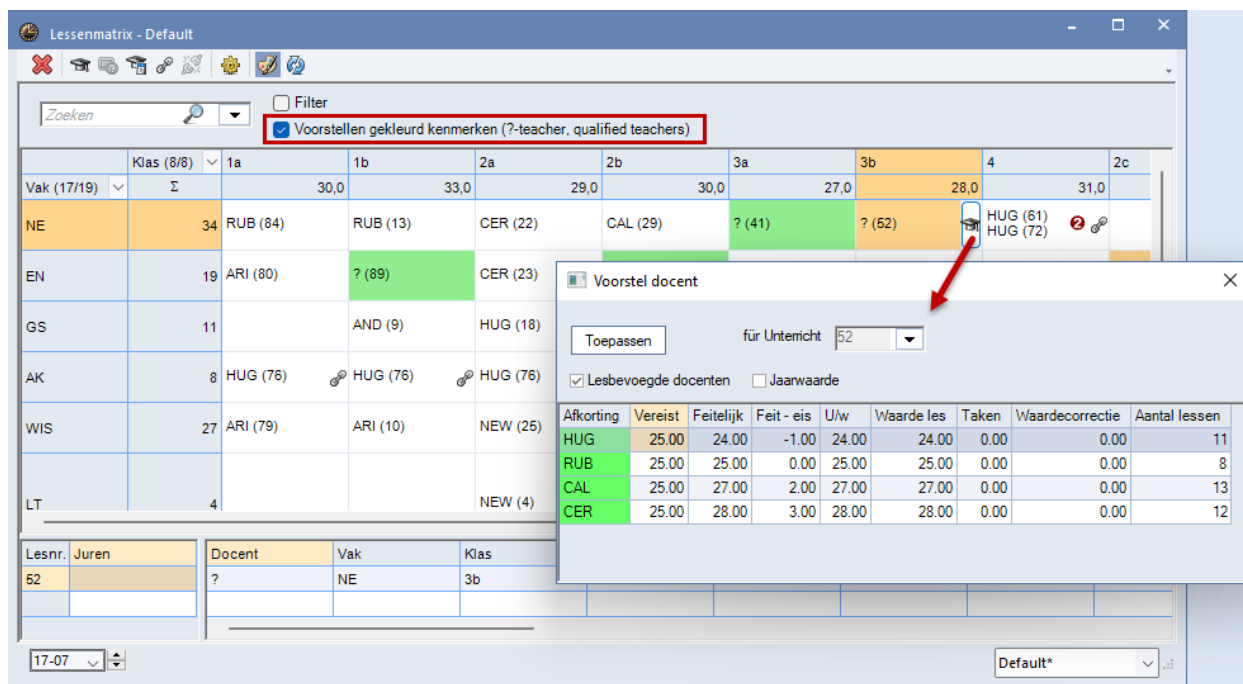
### 4.1.1 Opslaan van filter in profielen

De opmaak van de lesmatrix kunt u analoog aan de basisgegevens- en lessenvensers als profiel opslaan. Bij het opslaan van de vensterindeling wordt ook de eventuele filterinstelling opgeslagen.

## 4.2 Voorstellen gekleurd weergeven

Vinkt u de optie **Voorstellen gekleurd kenmerken** aan, dan worden de cellen, waarbij in de lesdetails een

?-docent voorkomt (kan ook zijn in een koppelregel van een les) met een groene achtergrondkleur gekenmerkt.



Klikt u op zo'n groene cel, dan verschijnt aan de rechterzijde van deze cel de knop **Voorstel docent**, waarmee u direct ziet welke docenten voor de betreffende les kunnen worden ingezet.

Met de knop **Instellingen** kunt u vastleggen, aan welke eisen moeten worden voldaan om groengekleurd te worden gekenmerkt.

### 4.3 De Werkbalk

In de werkbalk van de lessenmatrix vindt u de volgende functies.



#### 4.3.1 Wissen

Een les kan met de knop **Wissen** of met de **Del**-toets te worden gewist. Bevat de cel meerdere lesnummers, dan wordt het eerste lesnummer gewist. In het detailvenster kunt u gewoon eerst op het gewenste lesnummer klikken.

Als u meerdere cellen selecteert, dan kunt u in één keer alle bij de cellen behorende lesnummers wissen. Er verschijnt wel eerst de vraag of u zeker weet, dat u al deze lessen wilt wissen.

#### 4.3.2 Voorstel docent

Voor de actuele les kunt u een geschikte docent zoeken. Zie voor uitgebreide informatie hoofdstuk 3.5 Voorstel docent.

#### 4.3.3 Lesvoorstel

Voor de actieve docent in het opschrift worden lessen gezocht, waarvoor de betreffende docent nog kan worden ingezet. Zie voor meer informatie het hoofdstuk 3.6 Lesvoorstel.

#### 4.3.4 Docent vorig jaar

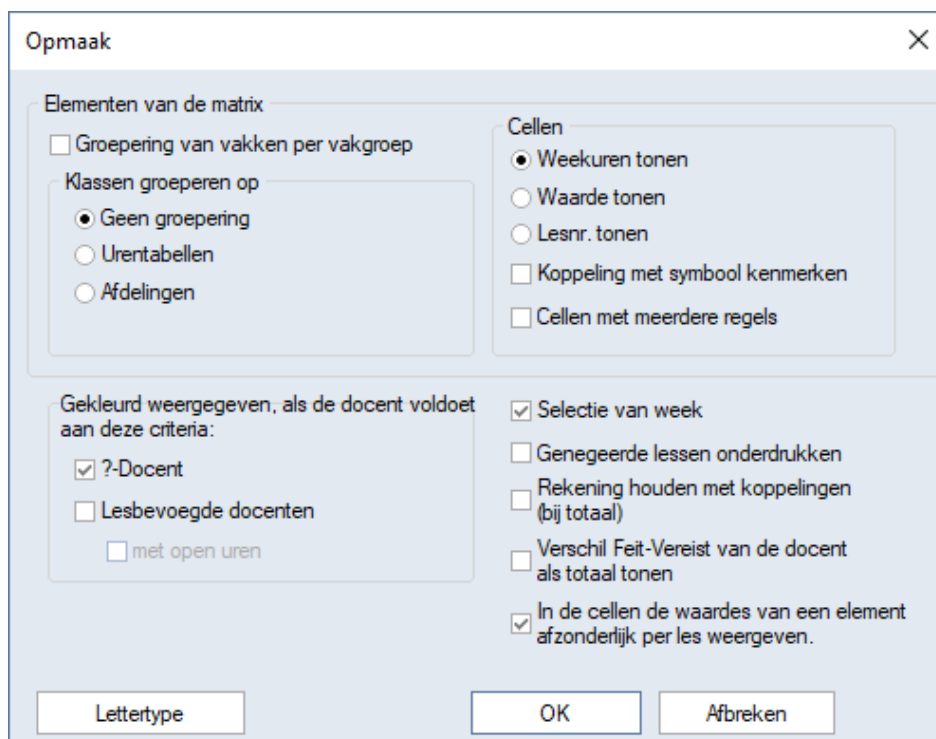
Als in het opschrift een klas wordt getoond, dan kunt u met deze functie in één keer bij alle met de muis geselecteerde cellen de docent van vorig jaar overnemen. Zie voor uitgebreide informatie hoofdstuk 3.5.2 Docent vorig jaar.

### 4.3.5 Koppelen/ Ontkoppelen

De functies **Koppelen** en **Ontkoppelen** werken hetzelfde als in het lessenvenster (zie basishandleiding deel 2 Gegevensinvoer).

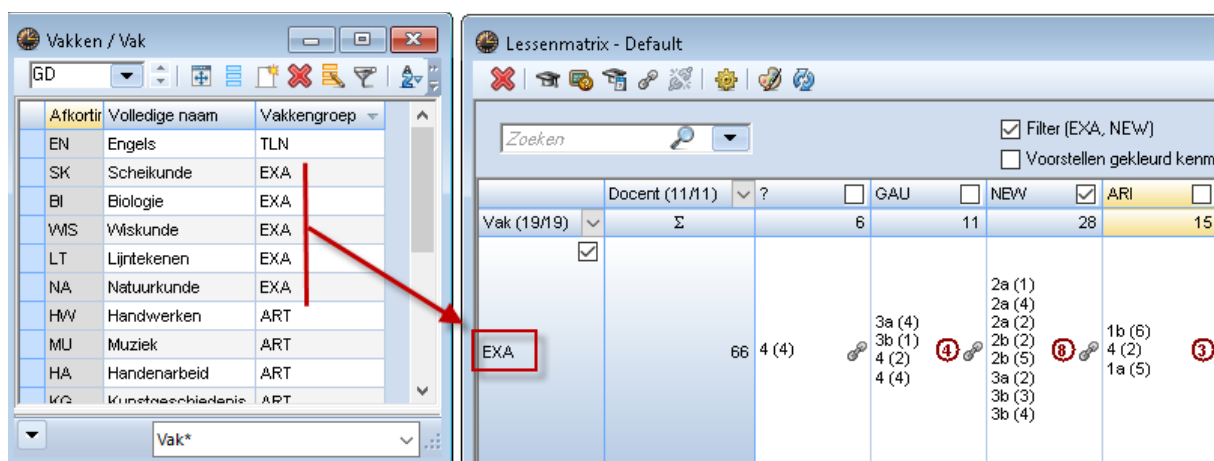
### 4.3.6 Instellingen

Via de knop **Instellingen** opent een venster, dat verschillende mogelijkheden voor de opmaak van het venster biedt.



#### Vakgroepen

Als in de regel- of kolomopschriften het vak wordt getoond, dan kunt u met deze optie de vakgroepen in plaats van de vakafkortingen tonen. In de cellen ziet u alle lessen met vakken, die tot de betreffende vakgroep behoren.



In de afbeelding ziet u bijvoorbeeld dat docent NEW in 8 verschillende lesnummers een vak geeft, dat gekoppeld is aan de vakgroep EXA.

#### Klassen groeperen op

Als in de regel- of kolomopschriften de klas wordt getoond, dan kunt u in plaats van de klasafkortingen de volgende elementen weergeven.

- **Urentabellen:** in plaats van de klasafkorting wordt de naam van de urentabel getoond (zie hoofdstuk

5). De cellen tonen alle lessen van de klassen, die bij de betreffende urentabel behoren.

- **Afdelingen:** in plaats van de klasafkorting ziet u de afdeling van de klas. De cellen tonen alle lessen van de klassen, die zijn gekoppeld aan de betreffende afdeling.

### Let op!

Een vinkje bij **Afdelingen** heeft alleen effect, als u beschikt over de module Afdelingsrooster.

### Cellen

In dit blok kunt u kiezen, welke van de onderstaande gegevens u in de cellen wilt tonen.

- **Weekuren:** het aantal uren, dat het element van de kolom gekoppeld is aan het element van de regel.
- **Waarde:** het aantal weekuren, maar dan berekend met de ingevoerde waarde factoren.
- **Lesnummers:** als er bij de cel verschillende lesnummers horen, dan toont Untis het eerste lesnummer.
- **Koppelingen met symbool kenmerken:** In de lessenmatrix kunnen koppelingen met een symbool worden gekenmerkt.
- **Cellen met meerdere regels:** als er bij de cel verschillende lessen horen, dan kunt u met deze optie alle betrokken lessen in de cel weergeven.

### Gekleurd kenmerken als

Door één of meerdere selectievakjes aan te vinken, worden in de lessenmatrix die cellen groengekleurd, waarbij aan de optievoorwaarde wordt voldaan. (zie ook hoofdstuk 4.2).

### Selectie van week

Het tijdbereik van de lessenmatrix kunt u verkleinen tot één week, indien u beschikt over de module Modulairrooster. Alleen de lessen, die in de geselecteerde week plaatsvinden, worden getoond.

### Genegeerde lessen onderdrukken

Dit vinkje zorgt ervoor, dat genegeerde lessen niet worden getoond en ook niet bij het totaal worden opgeteld.

### Rekening houden met koppelingen (bij totaal)

Achter het kolomopschrift en onder het regelopschrift wordt het totale aantal weekuren (of waarde-uren) van het betreffende element getoond. Als u deze optie activeert, dan worden weekuren (of waarde-uren), die tot eenzelfde koppeling (lesnummer) behoren, niet meervoudig geteld.

### Verschil Feit-Vereist van de docent tonen

In plaats van het totaal aantal uren kan ook het verschil tussen het feitelijke en het vereiste aantal uren worden getoond. Zo ziet u snel of een docent onder- of overbezet is.

### In de cellen de waardes van een element afzonderlijk per les weergeven

Deze optie is standaard geactiveerd. Bij het gebruik van groeperingen, bijvoorbeeld klassen groeperen op afdeling of vakken op vakgroepen, kan het deactiveren van deze optie de overzichtelijkheid van de lessenmatrix verbeteren, doordat de regels dan samengevoegd worden.

## 4.4 Lesgegevens invoeren en wijzigen

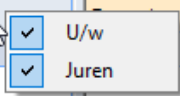
### 4.4.1 Nieuwe les aanmaken

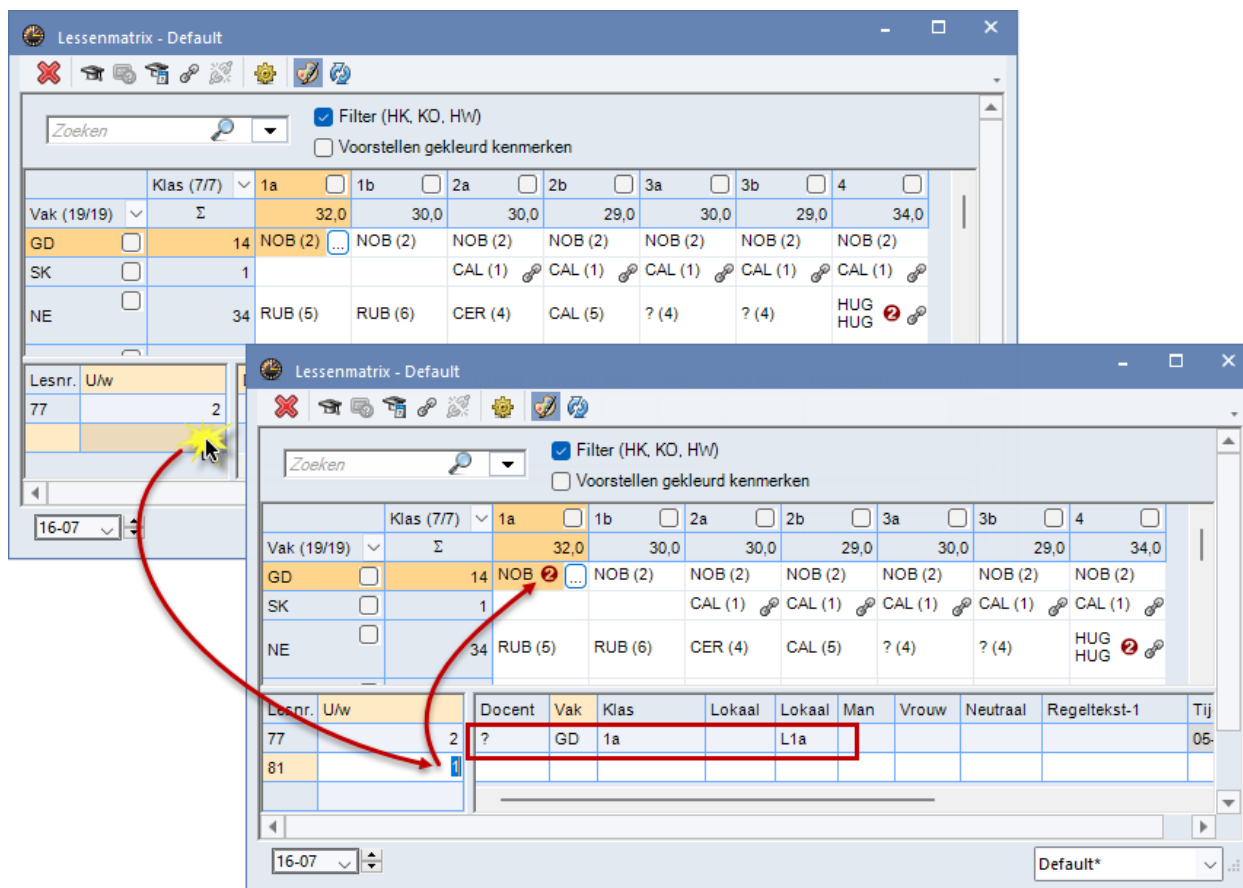
Om een nieuwe les aan te maken, klikt u eerst in de overeenkomende cel in de matrix en voert u het linkerdeel van de detailweergave het aantal weekuren of jaaruren (module Jaarplanning) in. Vervolgens kunt u in het rechterdeel de overige lesgegevens invoeren.

### Let op!

Is de kolom **Juren** niet zichtbaar, klik dan met de rechtermuis op de kolomtitel om de kolom te activeren.

Lesnr.	U/w	Juren	Vak	Klas
41	4		NE	3a





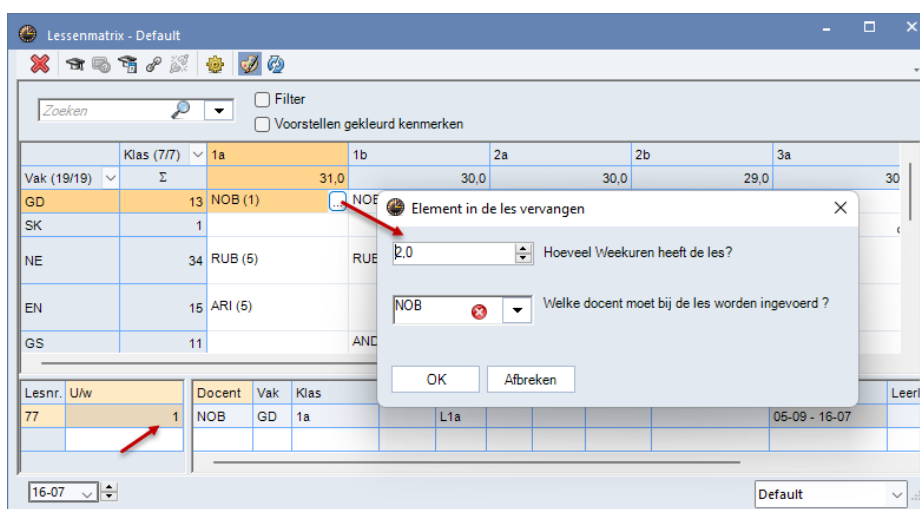
**Tip**

Ook in de lessenmatrix is het mogelijk om halve uren in te voeren.

### 4.4.2 Les wijzigen

U kunt een bestaande les op twee manieren wijzigen.

- In het detailvenster.
- In de cel van de matrix: in de actieve cel verschijnt een **symbool met drie puntjes**. Met een klik hierop opent een venstertje, waarin het aantal weekuren en het element dat in de cel wordt getoond kan worden gewijzigd.



**Let op!**

Als de uurcel meerdere lesnummers bevat, dan wordt met deze werkwijze het eerste lesnummer gewijzigd. U kunt dan beter de wijziging doorvoeren in het detailvenster.

### 4.4.3 Les wissen

Een les kan met de knop **Wissen** of met de **Del**-toets te worden gewist. Bevat de cel meerdere lesnummers, dan wordt het eerste lesnummer gewist. In het detailvenster kunt u gewoon eerst op het gewenste lesnummer klikken.

## 4.5 Afdruk lessenmatrix

Met de knop **Afdruk** of **Afdrukvoorbeeld** kunt u de lessenmatrix afdrukken. Als u in de lessenmatrix een aantal cellen selecteert, dan berekent Untis de totalen voor het geselecteerde bereik opnieuw voor de afdruk.

	Klas (7/7)	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4
Vak (19/19)	Σ	32,0	30,0	30,0	29,0	30,0	29,0	34,0
KG	13	CAL (2)	CAL (3)	CAL (2)	CAL (2)	CAL (2)	CAL (2)	CAL (2)
HA	10	? (2)	AND GAU	? (2)	? (2)	? (2)	? (2)	HUG (2)
HK	2							
KO	2							
LOJ	12	GAU (3)	GAU (3)					
LOM	12	ARI (3)	ARI (3)					

	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4
Σ	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	4,0
HA	10	? (2)	AND GAU	? (2)	? (2)	? (2)	HUG
HK	2					CUR	CUR
KO	2						RUB

#### Selectie

In het afdrukvenster is het bereik van de elementen, indien weergegeven in het opschrift van kolom of regel, te beperken met de knop **Selectie**. Heeft u de klassen gegroepeerd per afdeling of urentabel (knop **Instellingen**), dan is met de knop **Selectie** het bereik te beperken op afdelingen of urentabellen.

#### Aantal kolommen en kolombreedte

Via de knop **Details** in het afdrukvenster geeft u aan, hoeveel kolommen per pagina en met welke kolombreedte u wilt afdrukken.

#### Cel met meerdere regels

Als er bij de cel verschillende lessen horen, dan kunt u met deze optie alle betrokken lessen in de cellen afdrukken. Deze optie is ook aanwezig in het Instellingenvenster van de lessenmatrix.

#### Afdruk in kleur

De ingestelde kleuren bij lessen en elementen worden overgenomen in de lessenmatrix. Een vinkje bij **Kleuren ook op de afdruk** (knop **Details**) neemt deze opmaak ook over bij het afdrukken.

## 4.6 Klembord

Een met de muis geselecteerd gebied in de lessenmatrix kan door middel van Kopiëren (**Ctrl-C**) en Plakken (**Ctrl-V**) via het klembord naar Excel worden gekopieerd.

## 4.7 Synchronisatie met andere vensters

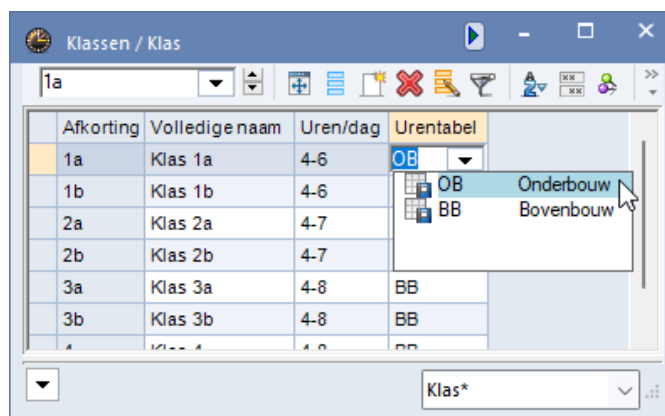
De matrix en het lessenvenster reageren op elkaar, als in een van beide vensters op een les of docent wordt geklikt.

Is in beide vensters een week-weergave ingesteld, dan synchroniseert ook de datum.

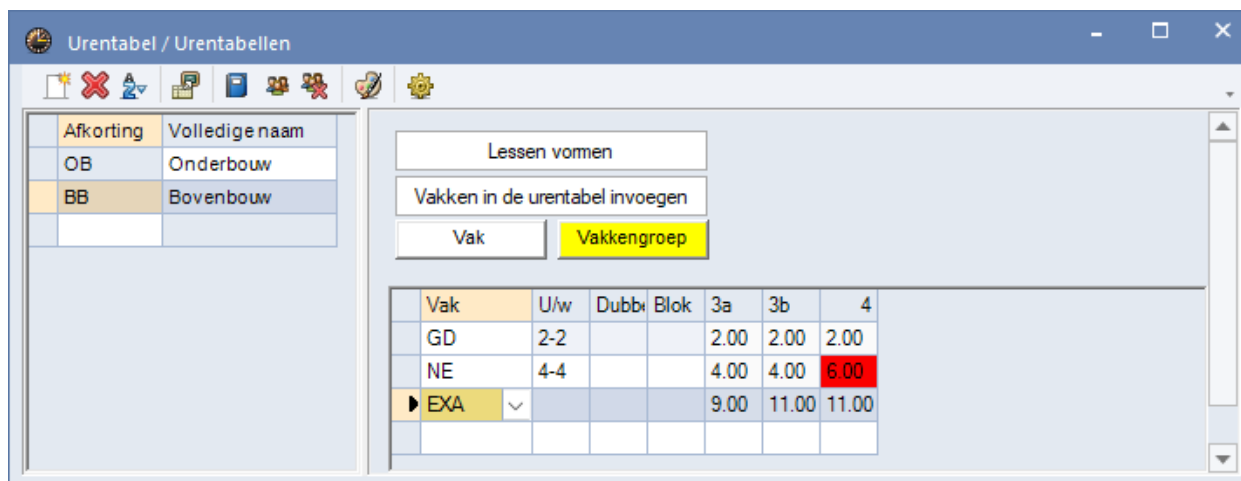
## 5 Urentabel

Een goede lesverdeling is de basis voor het vormen van een rooster. Een criterium voor een goede lesverdeling is, dat deze overeen moet stemmen met de voorgeschreven lessentabellen.

Onder **Klassen | Basisgegevens** kunt u door invoer van het veld **Urentabel** verschillende onderwijsvormen onderscheiden.



Een urentabel is een opsomming van de vakken en/of vakkengroepen met een minimaal en maximaal aantal weekuren, die aan de gekoppelde klassen moet worden onderwezen. De urentabel kan enerzijds worden gebruikt ter controle of de lesseninvoer voldoet aan het vereiste aantal vakken en vakkengroepen in de urentabel en anderzijds voor het automatisch vormen van lessen.



U hoeft niet per se alle vakken in te voeren alleen die vakken die u wilt controleren. De verdeling van de uren volgens de urentabel betreft alle klassen, waarbij bij de basisgegevens een urentabel is ingevoerd.

U opent het venster Urentabel via **Gegevensinvoer | Plan van inzet | Urentabel**. Het venster bevat twee deelvensters: links een lijst met de urentabellen en rechts de bij de geselecteerde urentabel behorende vakkentabel.

De vakkenlijst bevat de volgende kolommen:

### Vak

Ook hier is het toegestaan om een vakkengroep in te voeren of jokertekens (\* en ?) te gebruiken. In de keuzelijst met vakken worden de aanwezige vakkengroepen onderaan ter selectie aangeboden. Voert u een vak in, dat nog niet bestaat, dan krijgt u de mogelijkheid om het vak toe te voegen aan het invoervenster Vakken.

**Tip**

Met behulp van het venster **Snelinvoer** kunt u een aantal vakken door middel van versleping in één keer invoegen.

**U/w**

in deze kolom voert u gescheiden door een streepje het minimaal en maximaal aantal uren in, dat het vak aan de gekoppelde klassen moet worden onderwezen. De invoer '3-4' bij het vak NE betekent, dat de klassen 1a, 1b, 2a en 2b minimaal 3 uren en maximaal 4 uren per week les moeten krijgen in het vak NE.

**Dubbeluur / Blok**

In deze kolommen kunt u alvast een dubbel- of blokurenwens voor het betreffende vak (of vakkengroep) invoeren. Bij het automatisch vormen van lessen via de urentabel, wordt deze invoer overgenomen in het lessenvenster.

**Klassen**

De daaropvolgende kolommen toont u hoeveel uren voor het betreffende vak momenteel zijn ingevoerd in de lessentabel van de klas. Daarbij maken roodgekleurde velden u erop attent, dat het vereiste uren aantal volgens de urentabel wordt onder- of overschreden.

De vakkenlijst is te sorteren met een muisklik op de gewenste kolomtitel. Tevens zijn de regels door middel van versleping van de eerste blauwe kolom van plek te wisselen.

Met de knop **Wissen** of met de **Del**-toets is een vak uit een urentabel te wissen.

Met behulp van het klembord (kopiëren **Ctrl-C** en plakken **Ctrl-V**) is de vakkentabel te kopiëren naar andere urentabel.

**Let op!**

Als de urentabel, waarheen wordt gekopieerd, al een vakkentabel bevat, dan wordt deze overschreven.

Naargelang de focus in het venster kan een lijst met de urentabellen of de vakkenlijst van een urentabel worden afgedrukt naar de printer of het scherm (knop **Afdruk** of **Afdrukvoorbeeld** in de werkbalk Snelle invoer).

## 5.1 Kleur voor vak en vakkengroep

In sommige gevallen kan de afkorting van een vak dezelfde zijn als die van een vakkengroep. Om deze reden en voor de overzichtelijkheid kunt u met de knoppen **Vak** en **Vakkengroep** een kleur instellen.

**Let op!**

Als de naam van een vak en een vakkengroep dezelfde zijn, dan kunt u het soort element instellen. Dit doet u door met de rechtermuisknop op de naam van het vak (vakkengroep) te klikken.

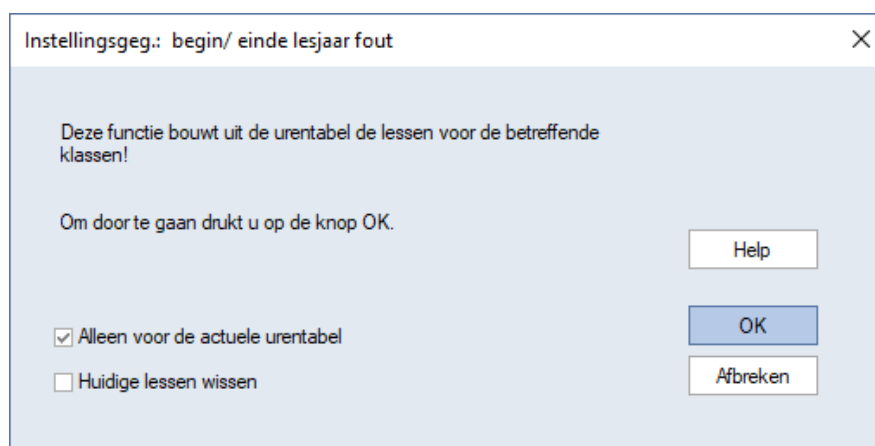
## 5.2 Lessen vormen



Met de knop of de knop **Lessen vormen** kunt u automatisch voor alle klassen, die gekoppeld zijn aan een urentabel, de lessen, waarvan de combinatie klas/vak nog niet bestaat, aan het lessenvenster toevoegen.

Er verschijnt een venster, dat nog twee verdere mogelijkheden biedt:

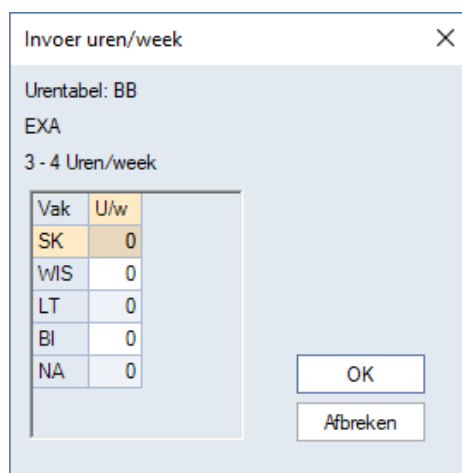
- **Alleen voor de actuele urentabel:** als u deze optie aanvinkt, dan werkt de functie alleen voor de gekoppelde klassen van de actieve urentabel.
- **Huidige lessen wissen:** als er lessen zijn ingevoerd, dan zorgt dit vinkje ervoor, dat deze eerst worden gewist.



### Let op!

Als u een vinkje plaatst bij **Huidige lessen wissen**, dan worden alle huidige lessen gewist. Als u tevens een vinkje plaatst bij **Alleen voor de actuele urentabel**, dan worden enkel de lessen van de klassen van de actieve urentabel gewist.

Heeft u in de kolom **Vak** een selectie van vakken ingevoerd (vakkengroep of een vak met jokertekens), dan krijgt u de mogelijkheid om voor elk vak uit de selectie het aantal uren in te voeren. Als bijvoorbeeld de vakkengroep EXA wordt ingevoerd bij urentabel BB, dan verschijnt het venster 'Invoer uren/week', waarin alle vakken met de vakkengroep EXA zijn vermeld.

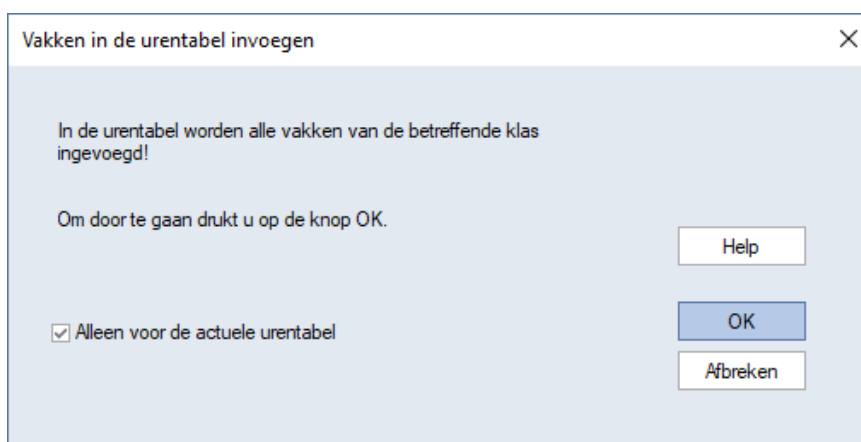


Voor elk vak kunt u het aantal uren per week invoeren. Als het aantal uren per week 0 is, wordt er geen les aangemaakt voor het betreffende vak.

## 5.3 Vakken in de Urentabel invoegen



Met de knop **Vakken in de urentabel invoegen** laat u Untis aan de hand van de huidige lesseninvoer, de vakkenlijsten van de urentabellen automatisch vormen. Om deze functie goed te gebruiken, dient u eerst alle benodigde urentabellen aan te maken en te koppelen aan de juiste klassen onder **Klassen | Basisgegevens**.



Na het activeren van de functie kunt u nog aangeven of de vakkenlijst alleen voor de geselecteerde urentabel moet worden gevormd of voor alle urentabellen. Untis zoekt vervolgens naar alle lessen van klassen, waarbij de betreffende urentabel is ingevoerd en voegt de daarbij voorkomende vakken aan de vakkenlijst toe.

## 5.4 Klassen toekennen/ wissen



Met de knop **Urentabel aan klassen toevoegen** kunt u een urentabel uitbreiden met één of meerdere klassen. In de afbeelding ziet u, dat aan de urentabel OB naast 1a, 1b, 2a en 2b ook klas 2c wordt toegevoegd.

Vak	U/w	Dubbeluren	Blok	1a	1b	2a	2b	2c
LOJ	4-4			1.95	1.95	1.95	1.95	0.00
GD	2-2			2.00	2.00	2.00	2.00	0.00
NE	3-4			5.00	6.00	4.00	5.00	0.00
▶ NE				5.00	6.00	4.00	5.00	0.00
EXA				7.00	5.00	8.00	6.00	0.00
*								



Wilt u een klas uit de urentabel wissen, activeer dan de kolom van de betreffende klas in de vakkentabel en klik op de knop **Klas wissen**.

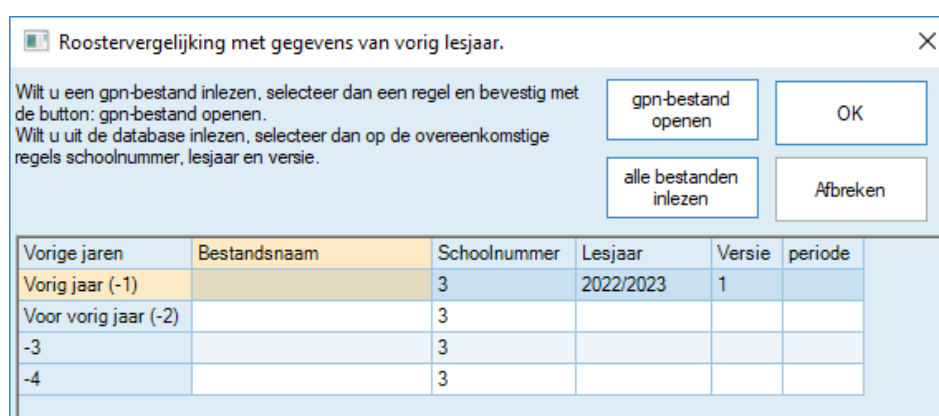
## 6 Historie-modus

### 6.1 Selectie van roosters

Met de functie **Historie-modus** hebt u de mogelijkheid de roosterbestanden van meerdere onafhankelijke lesjaren met elkaar te vergelijken. U vindt deze functie via **Start | Historie-modus**.



In dit venster kunt u vastleggen, welke bestanden met elkaar vergeleken moeten worden. Bij gebruik van **Untis MultiUser** worden automatisch de roosters van vorige lesjaren ter selectie aangeboden.

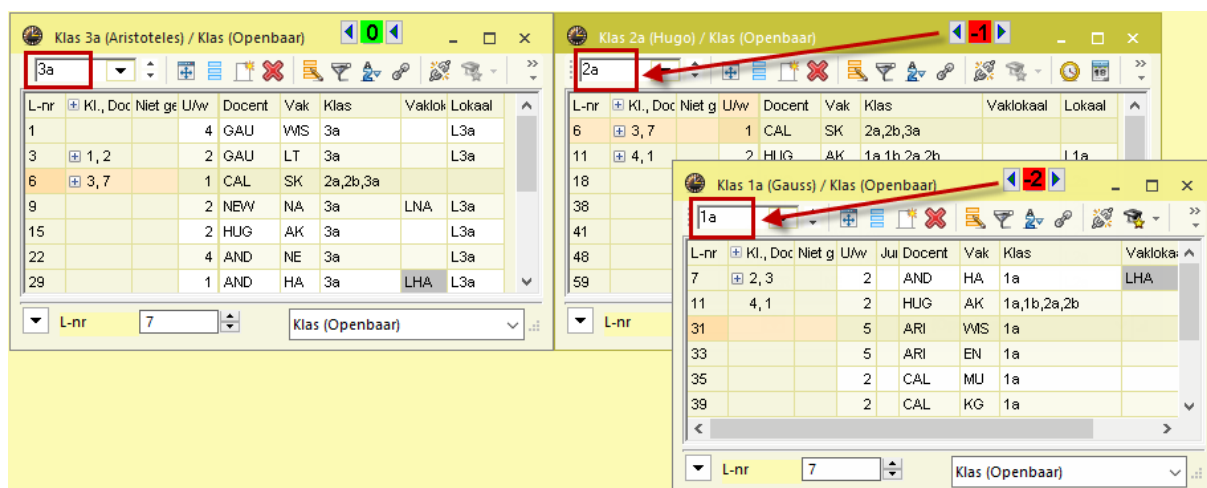


Maakt u gebruik van verschillende periodes, dan krijgt u na activering nog de mogelijkheid om per jaar aan te geven welke periode bij de vergelijking moet worden gebruikt.

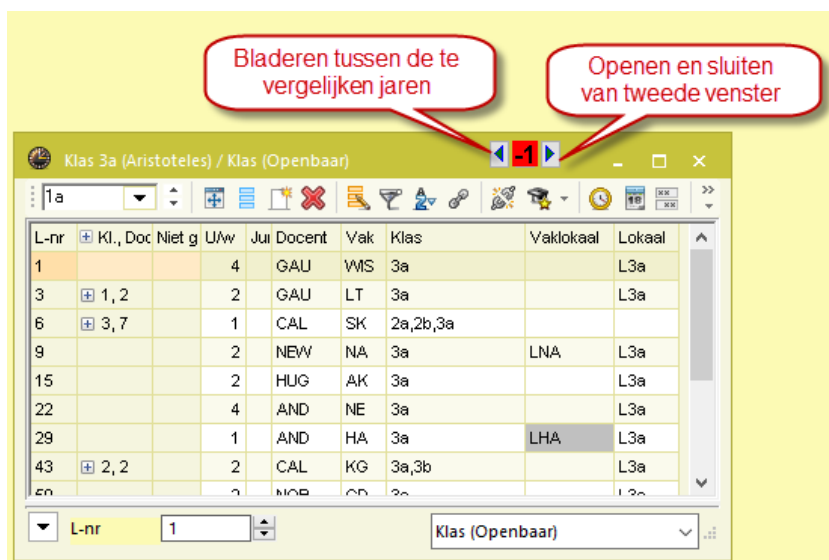
### 6.2 Vergelijking van gegevens

Zodra de **Historie-modus** is geactiveerd, wijzigt de kleur van het programma, standaard is de kleur geel ingesteld. Opent u bijvoorbeeld het lessenvenster, dan worden de lessen in het huidige rooster (groen 0) getoond. Rechts daarvan opent tevens een lessenvenster, waarin de lessen van het andere lesjaar (rood -1) worden getoond.

Als u bij de klassen het veld **Afk. vorig lesjaar** hebt ingevoerd, dan worden de lessen van de klas in het vorige lesjaar getoond. Bij het bladeren door in voorgaande jaren, wijzigt daarbij ook de klasnaam, vorig was 3a bijvoorbeeld 2a, het jaar daarvoor was dit 1a.



Met het rechter pijltje kunt u een tweede venster openen of sluiten. Met het linker pijltje kunt u tussen de jaren bladeren.



Op dezelfde manier functioneert ook het vergelijken tussen verschillende jaren van de basisgegevens respectievelijk de roosterweergaves.

## 7 Waardeberekening

Elke les heeft standaard de waarde '1'. Soms tellen echter niet alle lessen even zwaar mee bij de berekening van de inzet van een docent. Zo kan het vak of het niveau van de klas invloed hebben op de echte 'waarde' van een les.

Maakt u gebruik van de module Modulairrooster, dan moet er ook nog rekening worden gehouden met onderbrekingen en tijdvakken, die een belangrijke rol spelen bij de berekening van de waarde van de les.

Omdat de waardeberekening al relevant is, op het moment dat er nog geen lessen zijn ingeroosterd (bijvoorbeeld tijdens de docentenverdeling), kan niet vooraf worden bepaald of een les op een dag plaats vindt, die in de loop van het jaar een keer lesvrij zal zijn (bijvoorbeeld door een feestdag).

Daarom geldt bij de berekening van de jaarwaarde (of bijvoorbeeld ook bij tijdvakken met de module Modulairrooster) bij het tellen van het aantal weken de regel 'de hele week of geen week'. Wordt er in een week maar 1 dag lesgegeven (bijvoorbeeld door verschillende feestdagen), dan geldt de week als volledig, dus met 5 lesdagen.

### Let op!

Het is alleen van belang of voor een les in principe de mogelijkheid bestaat, in een bepaalde week plaats te vinden.

### 7.1 Instellingen

Onder **Start | Instellingen | Diversen | Waardeberekening** vindt u een aantal algemene instellingen met betrekking tot de waardeberekening.

**Instellingen**

Instellingsgegevens

- Diversen
  - Opslaan
  - Bestandenmap
  - Rooster
  - Vormgeving
  - Waardeberekening**
  - Waarschuwingen en tips
  - HTML
  - E-mail
  - Perioden
  - AutoInfo
  - Internet
- Lijsten
- Dagroosterbeheer
  - Curs
  - MultiUser

**Waardeberekening**

Zonder vak-factor    2    Decimaal

Zonder docent-factor

Zonder klas-factor

**Rekening houden met vakantie**

alle weken tellen (ook vakantie)    Effectieve weken: 45.00

actieve weken tellen (alleen lesdagen tellen)

actieve lesdagen tellen (Jaarwekenberekening uit losse dagen)

**Berekeningsmethode**

Weekwaarden

Klokuren-berekening

Jaarwaarde

0    Jaarwaarde (100%)

*Cursief = Individueel opgeslagen instellingen (ini bestanden)*

OK    Afbreken

#### 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.

#### Blok 'Rekening houden met vakanties'

Het aantal geplande weekuren op jaarbasis wordt bepaald door het aantal lessen te vermenigvuldigen met het aantal effectieve weken. Door het activeren van een van de onderstaande opties is dit aantal effectieve weken te beïnvloeden.

- **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:** voor de overzichtelijkheid wordt hier het aantal effectieve weken getoond, waarmee wordt gerekend. De weergave synchroniseert direct na het wijzigen van een optie.

**Tip**

In het venster **Vakantie** kunt u onderin op het tabblad Algemeen de gegevens vinden, die betrekking hebben op de berekening van het aantal effectieve weken.

The screenshot shows the 'Vakantie' window with a calendar view for the school year 2022-2023. The calendar highlights school days in green, holidays in orange, and weekends in grey. A summary table at the bottom provides the following data:

Lesjaar	Schooldagen: 315	Aantal weken: 45	Aantal vakanties: 7
Lessen	Schooldagen: 190	Aantal weken: 39	Aantal vakantiedagen: 58
			Aantal feestdagen: 0

Red callouts highlight the following calculations:

- Alle weken = 45
- Actieve lesdagen = 190 / 5 = 38 weken
- Actieve weken = 39

**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.
- **Weekwaarden / Klokurenberekening:** een speciale variant van deze berekening is de klokurenberekening. Als in de school verschillende leslengtes worden gebruikt, dan kan ook de waardeberekening hier rekening mee houden. Bij de basisgegevens van docenten worden de velden **Vereist/Week, Waarde=** en **Feit/eis** nu in klokuren getoond.
- **Jaarwaarde:** een vinkje zorgt ervoor, dat de kolom **Waarde =** in de tabelweergave van de basiselementen wordt gevuld met de waarde op jaarbasis. Tevens kunt u nu het vereiste aantal uren en taken op jaarbasis voor docenten en klassen invoeren (zie ook hoofdstuk 7.4 Jaarwaarden).
- **Jaarwaarde / Jaarwaarde (100%):** deze optie kan handig zijn om het dienstverband in procenten weer te geven. In dit veld voert u het aantal uren in, dat overeen komt met een volledige baan. De kolom **Waarde=** toont nu het percentage van de waarde-eenheden ten opzichte van deze waarde. Als vereist aantal jaaruren voert u nu het percentage in, dus bijvoorbeeld 40 bij een 2-daagse werkweek. Zie voor meer informatie het hoofdstuk 7.4.2 Jaarwaarde in procenten.

## 7.2 Basisgegevens

### 7.2.1 Docenten

De voor de waardeberekening belangrijke velden vindt u in het invoervenster Docenten op het tabblad Waarde van de formulierweergave en onder de knop **Veldendialoog | Waardeberekening**.

#### Let op!

Maakt u gebruik van perioden, dan worden hier periode afhankelijke gegevens getoond, zie voor een uitgebreide beschrijving hoofdstuk 8.2 Periodenrooster.

- **Feit/jaar** resp. **Feit/week** (is kolom **Feit(waarde)**): afhankelijk van de ingestelde berekeningsmethode (zie hierboven) ziet u hier de totale waarde per jaar resp. per week, ofwel de som van **Waarde lessen** en **Taken**.
- **Vereist/Week** resp. **Vereist/Jaar**: afhankelijk van de ingestelde berekeningsmethode voert u hier het vereiste aantal uren per week respectievelijk per jaar in, dat een docent ingezet moet worden.
- **Eis/week max.** resp. **Eis/jaar max.:** dit veld heeft invloed op de automatische docenttoewijzing tijdens de optimalisatie. Untis mag eventueel meer uren toewijzen aan een docent dan het vereiste aantal uren, maar niet meer dan het hier ingevoerde maximale aantal.
- **Feit-eis:** hier staat het verschil tussen de vereiste en de feitelijke waarde. Een positieve waarde betekent een overschrijding van het aantal vereiste uren en een negatieve waarde wil zeggen, dat de docent nog uren nodig heeft om aan zijn contract te voldoen.
- **Jaargemiddelde:** het veld Jaargemiddelde wordt getoond als de berekeningsmethode is ingesteld op **Weekwaarde**, maar kan wel in de tabelweergave worden getoond m.b.v. de knop **Veldendialoog**. Bij gebruik van perioden, toont over het de gemiddelde leswaarde over alle perioden. Dezelfde waarde vindt u ook boven in het venster Weekwaarden na selectie van de weergave **Lessen/ Waarden**.
- **Weekuren:** hier ziet u het aantal weekuren, dat voor de betreffende docent is ingevoerd in het lessenvenster.
- **Jaaruren:** hier ziet u het aantal jaaruren (module Jaarplanning).
- **Taken:** het aantal vereiste uren per week respectievelijk jaar bestaat niet alleen uit de geplande lessen, maar ook uit de geplande taken (zie hoofdstuk 3.3 Taken).
- **Waarde lessen:** in dit veld wordt de leswaarde getoond, die berekend is op basis van de lesinvoer (dus zonder de taken), waarbij een berekening heeft plaatsgevonden met de ingevoerde factoren bij klassen, vakken, docenten en lessen. Bij gebruik van de module Modulairrooster is bij de berekening tevens rekening gehouden met eventuele tijdvakken en onderbrekingen, zie hoofdstuk 8.1.
- **Open voor docent:** het aantal uren, waaraan nog een docent moet worden toegewezen (?-docent) en waarvoor de actuele docent lesbevoegd is. Ofwel hoeveel uren zijn er in de lessentabel nog beschikbaar, waaraan deze docent kan worden toegewezen. Zie voor meer informatie hoofdstuk 3.4 Lesbevoegdheid.
- **Factor:** de waarde voor de docent kan via deze factor worden beïnvloed. De factor, die u hier invoert, wordt met het aantal uren vermenigvuldigd. De factor is standaard 1.000 en kan op de volgende manieren worden weergegeven:
  - In 1/1000 met een decimale punt
  - Met een breukstreep, bijvoorbeeld 5/6
  - Als negatieve waarde.
- **Procent van vereiste waarde (%v Eis):** dit veld toont, hoeveel procent van het vereiste aantal uren de docent heeft behaald. U ziet in één oogopslag of de docent te veel of te weinig is ingezet.

#### Eis-Feit/ week voor afdelingen

Op scholen, die intensief werken met afdelingen, is de waardeberekening ook per afdeling erg belangrijk. Om deze reden kunnen de kolommen **Eis afd.**, **Feit afd.** en **Feit/eis** worden toegevoegd, die de desbetreffende waarde van de actieve afdeling toont. Zo kunt u per docent precies invoeren hoeveel vereist is per afdeling en of aan deze eis ook daadwerkelijk wordt voldaan.

The screenshot shows the 'Docenten / Docent' window for CER. The 'Waarde' tab is selected, showing a table of teacher data and a detailed view of the 'Feit/vereist Verschil' (Actual vs. Required Difference) for the department WTB.

Afkorl	Achternaam	Uren/dag	Vereist/week	Waarde =	Eis afd.	Feit afd.
HUG	Hugo	4-7	20.000	19.000	15.000	6.000
AND	Andersen	4-6	20.000	27.000	15.000	13.000
ARI	Aristoteles	4-6	20.000	27.000	15.000	3.000
CER	Cervantes	4-7	20.000	24.000	15.000	7.000

The detailed view for the department WTB shows the following values:

- Afdeling: WTB
- 7.000 Actueel/Week
- 15.000 Vereist/week
- 8.000 Feit/vereist Verschil ( %v.Eis: 46.7 % )

## Waardecorrectie

Op het tabblad Waardecorrectie in het invoervenster docenten hebt u de mogelijkheid om voor een bepaalde datum de waarde-eenheden voor de docent te verhogen of verlagen.

### Tip

Op het tabblad Modules vindt u met het pijltje onder de knop **Waardeberekening** de menukeuze **Waardecorrectie**. Hiermee kunt u snel het invoervenster docenten openen, waarbij direct het tabblad Waardecorrectie wordt geactiveerd.

Voer de gewenste datum in en kies in de kolom Soort '+' voor een verhoging van de waarde of '-' voor een vermindering van de waarde.

In het venster Weekwaarden wordt in een aantal overzichten de hier ingevoerde correcties getoond in de kolom **W.cor** (zie hoofdstuk 7.5).

**Docenten / Docent**

Afkorting	U/w	Waardeles	Taken	Feit(waarde=)	Vereist/jaar	Feit - eis	%v.Eis	Jaargemiddelde	L-waardecor.
AND	6	234.0		234.0	250.00	-16.0	93.60	239.00	5.00
ARI	27	1053.0	12.0	1065.0	1 000.00	65.0	106.50	1065.00	0.00
CAL	25	975.0		975.0	1 200.00	-225.0	81.25	975.00	0.00

**Weekwaarden**

Docent: [dropdown]    Lessen / Waarde: [dropdown]    Jaartotaal = 239.00 (Lessen + Taken + Waardecorrectie)

AND     Gecomprimeerd     hh:mm

Vernieuwen    geplande lessen met taken.

Week	Van - T/m	Periode	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Feit (L+T+WC)	Feit - eis
Totaal	05-09-16-07		250.00	234.00	0.00	5.00	239.00	-11.00
1-7	05-09-23-10	1	6.58	6.00			6.00	
8	24-10-30-10	Vakantie		0.00				
9-16	31-10-25-12	1	6.58	6.00			6.00	
17-18	26-12-08-01	Vakantie		0.00				
19-24	09-01-19-02	1	6.58	6.00			6.00	
25	20-02-26-02	Vakantie		0.00				
26-27	27-02-12-03	1	6.58	6.00			6.00	
28	13-03-19-03	1	6.58	6.00		5.00	11.00	
29-33	20-03-23-04	1	6.58	6.00			6.00	
34-35	24-04-07-05	Vakantie		0.00				
36-45	08-05-16-07	1	6.58	6.00			6.00	

Ook in de formulierweergave van het lessenvenster wordt op het tabblad Waarde aangegeven, hoeveel waardecorrectie voor de betreffende docent is ingevoerd.

**Waardecorrectie kopiëren**

Met de knop aan de rechterkant van een waardecorrectie kunt u de invoer kopiëren naar andere docenten.

## 7.2.2 Vak

De voor de waardeberekening belangrijke velden vindt u onder **Vakken | Basisgegevens** op het tabblad Waarde.

- Factor: met de vak-factor kunt u vastleggen, dat sommige vakken met een ander gewicht moeten worden geteld. Zo kunt u bijvoorbeeld het vak Nederlands zwaarder laten wegen dan Geschiedenis.

**Vakken / Vak**

WIS

Afkorting	Volledige naam	Factor	Weekwaarde	Weekuren
GS	Geschiedenis	1.000	11.00	11
AK	Aardrijkskunde	1.000	8.00	8
WIS	Wiskunde	1.200	37.20	27
LT	Lijntekenen	1.000	4.00	4

Algemeen    **Vak**    Rooster    Waarde    Verv.

27.0 Uren/week    1.200 Factor

37.20 Waarde-eenheden

1450.8 Jaarwaarde

4.80 Open (zonder docent)

Vak [dropdown]

- **Uren per week:** hier ziet u het aantal uren, dat het vak in de school wordt onderwezen.
- **Waarde-eenheden:** u ziet hoeveel het aantal weekuren waard is.
- **Jaarwaarde:** de waarde op jaarbasis

Voor elk vak wordt vermeld, hoeveel weekuren en waarde-eenheden door docenten in het betreffende vak onderwezen wordt, wat de Jaarwaarde hiervan is en wat het aantal waarde-eenheden zonder docent voor het betreffende vak is.

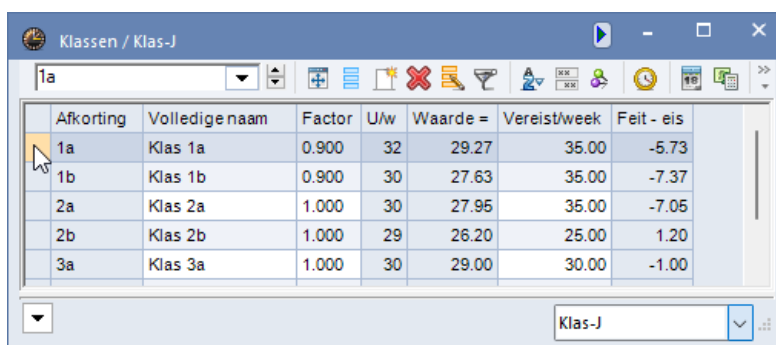
### Let op!

Afhankelijk van de instelling van de optie **Jaarwaarde** (*Instellingen | Diversen | Waardeberekening*) wordt in de tabelweergave de waarde-eenheden op week- of op jaarbasis getoond.

## 7.2.3 Klas

De voor de waardeberekening belangrijke velden vindt u onder **Klassen | Basisgegevens** op het tabblad Waarde.

- **Factor:** ook bij een klas kan een factor worden ingevoerd. In de afbeelding ziet u, dat klas 1a en 1b een lagere factor hebben dan de overige klassen. Als een docent lesgeeft aan deze klassen, dan krijgt de docent minder waarde-eenheden dan als hij aan een andere klas zou lesgeven.
- **U/w:** het aantal weekuren, dat de klas les heeft.
- **Waarde= :** de bij de klas vermelde waarde toont het aantal waarde-eenheden van docenten, die aan de betreffende klas lesgeven.
- **Vereist/week:** het vereiste aantal uren per week in, dat een klas les moet krijgen.
- **Feit-eis:** het verschil tussen het aantal vereiste uren en het aantal waarde-eenheden.



Afkorting	Volledige naam	Factor	U/w	Waarde =	Vereist/week	Feit - eis
1a	Klas 1a	0.900	32	29.27	35.00	-5.73
1b	Klas 1b	0.900	30	27.63	35.00	-7.37
2a	Klas 2a	1.000	30	27.95	35.00	-7.05
2b	Klas 2b	1.000	29	26.20	25.00	1.20
3a	Klas 3a	1.000	30	29.00	30.00	-1.00

## 7.2.4 Tijdvakken

In het invoervenster Lessen kan voor elke les een tijdvak worden ingevoerd. Bij de definitie van een tijdvak (*Gegevensinvoer | Tijdvakken*) kunt u een factor invoeren. Lessen met het betreffende tijdvak worden met deze factor vermenigvuldigd.

### Let op!

Alleen als u beschikt over de module Modulairrooster, kan aan het tijdvak een vaste waarde of een factor worden toegevoegd (zie ook hoofdstuk 8.1.2 Tijdvakken).

## 7.3 Lessen

De leswaarde kan afhankelijk van het gezichtspunt van de klas of docent verschillend worden geïnterpreteerd. Een les van 1 uur met een docent en twee klassen wordt vanuit het oogpunt van de docent geteld als 1 uur, maar vanuit het oogpunt van de klassen als 0.5 uur per klas.

In de onderstaande hoofdstukken wordt de leswaarde beschreven vanuit het lessenvenster docenten. In hoofdstuk 7.3.3 wordt verder ingegaan op de leswaarden vanuit het lessenvenster klassen.

### Voorbeeld

In de onderstaande afbeelding ziet u het lessenvenster voor docent AND. In het algemene instellingenvenster is voor de berekeningsmethode op weekbasis gekozen. Lesnummer 68 krijgt een waarde van 4.8.

Deze waarde is als volgt berekend:

**Weekwaarde=**

**Aantal weekuren (4) \* docentfactor (1.00) \* klasfactor (1.00) \* vakfactor (1.20) \* tijdbereik (1.00) = 4.8**

L-nr	Kl.	Dc	Niet	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Vak-factor	Klas-factor	Waarde =	Waarde
			0,00	6,00							6.80	0
68	1, 2			4	AND	WIS	4		1.20	1.000	4.80	
16				1	AND	HA	1b	LHA	1.00	1.000	1.00	
9				1	AND	GS	1b		1.00	1.000	1.00	

**Leswaarde van 68**

Waarde resp. factor  
 Regelwaarde resp. -factor  
 4.80 Waarde-eenheden  
 Ureanis/jaar

Factoren

1.20 Vak : [WIS](#)  
 1.00 Klas : [4](#)  
 1.00 Docenten : [AND](#)  
 1.00 Tijdbereik : [39 Weken](#)

**1.200 Totaal**

**Docentwaarde van AND**

16.30 [Feit/Week](#)  
 - 15.00 [Vereist/week](#) maximaal 28.00

**1.30 Feit/vereist Verschil ( %v.Es: 108.7 % )**

Waarde-eenheden

16.30 [Jaargemiddelde](#)  
 6.00 [Weekuren](#)  
 0.00 [Jaaruren](#)  
 9.50 [Taken](#)  
 0.00 [Waardecorrectie](#)

Context-info

39 [Lesweken](#)  
 11 [Gesluitte open lessen](#) ( met factor: 13.80 )  
 (lessen, waarvoor de docent de lesbevoegdheid heeft)

L-nr 68 Lessen 6.80 + Taken 9.50 = 16.30

Wordt gekozen voor de berekeningsmethode op jaarbasis, dan wordt de berekende waarde op weekbasis vermenigvuldigd met het aantal effectieve weken:

**Jaarwaarde=**

**(U/w (4) \* docentfactor (1.00) \* klasfactor (1.00) \* vakfactor (1.20) \* tijdbereik (1.00)) = 4.8 \* effectieve weken (39) = 187.2**

**Let op!**

Het aantal effectieve weken is afhankelijk van de gekozen optie onder *Instellingen | Diversen | Waardeberekening*.

Bevat een les koppelregels, dan wordt met een klik op de koppelregel, de gegevens op het tabblad Waarde gesynchroniseerd.

L-nr	Kl.	Doc	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Vak-factor	Klas-factor	Waarde =	Waarde	Regelwaarde
			0.00	6.00							265.2	0	0
9				1	AND	GS	1b		1.00	1.000	39.0		
68	1, 2			4	AND	WIS	4		1.20	1.000	187.2		
16				1	AND	HA	1b	LHA	1.00	1.000	39.0		

**Leswaarde van 68**

Waarde resp. factor:    
 Regelwaarde resp. -factor:    
 187.2 Waarde-eenheden   
 Ureanis/jaar:

**Factoren**

1.20 Vak : [WIS](#)   
 1.00 Klas : [4](#)   
 1.00 Docenten : [AND](#)   
 1.00 Tijdbereik : [39 Weken](#)   
**1.200 Totaal**

**Docentwaarde van AND**

274.2 [Feit/Jaar](#)   
 - 250.00 [Vereist/jaar](#) , maximaal 0.00   
**24.20 Feit/vereist Verschil ( %v.Eis: 0.0 % )**

Waarde-eenheden

6.00 [Weekuren](#)   
 0.00 [Jaaruren](#)   
 9.00 [Taken](#)   
 0.00 [Waardecorrectie](#)

Context-info

39 [Lesweken](#)   
 10 [Geschikte open lessen](#) ( met factor: 390.00 )   
 (lessen, waarvoor de docent de lesbevoegdheid heeft)

L-nr:  Docent / waarden

**Tip!**

Onder de knop **Instellingen** kunt u de weergave van een totaalregel activeren. U ziet dan op de bovenste regel in de kolom **Waarde=** het totaal van de waarden van alle koppelregels, waarin de actieve docent is gekoppeld.

**Slimme linkjes op tabblad Waarde**

Vanaf het tabblad **Waarde** kunt u met een klik op één van de blauwe linkjes snel het bijbehorende venster openen. Zo heeft u in een handomdraai meer gedetailleerde informatie bij de getoonde waarden.

**Tijdbereik**

Een les kan qua tijdbereik worden beperkt door invoer van de **Van-T/m datum** of een **tijdvak**. Een uitgebreide beschrijving over de uitwerking op de leswaarde na het invoeren van een tijdsbeperking vindt u in hoofdstuk 8.1 Modulairrooster.

**Factoren uitzetten via instellingen**

Bij de waardeberekening wordt rekening gehouden met alle factoren die zijn ingevoerd bij de basiselementen. De factoren van docent, vak en klas kunnen worden uitgeschakeld onder **Instellingen | Diversen | Waardeberekening**.

### 7.3.1 Invoer van leswaarde

Met behulp van het veld Waarde is het aantal waarde-eenheden (**Waarde =**) van de les te beïnvloeden.

Waarde-invoer	Betekenis	Uitwerking
4.50 (-4.50)	Vaste waarde (positief/ negatief)	Dit is een vaste waarde voor de les en stelt de klas,- docent,- en vakfactor buiten werking. Met een tijdfactor (velden <b>Van-T/m</b> of <b>Tijdvak</b> ) wordt echter wel rekening gehouden (zie hoofdstuk 8.1.2)
= 4.50	Absolute waarde	Deze waarde zet alle factoren, dus ook de tijdfactor buiten werking
* 4.50	Waardefactor	De berekende waarde wordt vermenigvuldigd met deze factor.
+ 4.50	Toegevoegde waarde	Met een plusteken kunt u een waarde bij de berekende waarde laten optellen.

**Let op!**

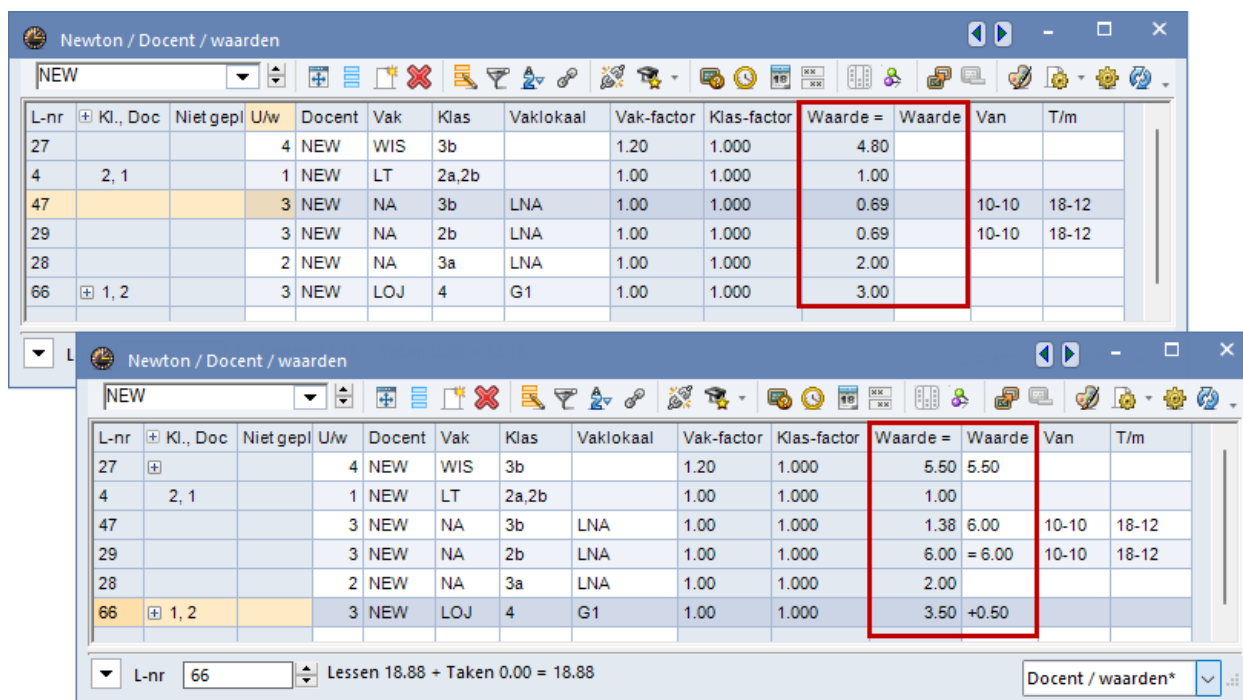
Alle ingevoerde waarden en factoren mogen zowel positief als negatief zijn.

**Voorbeelden**

In de afbeelding ziet u, dat bij lesnummer 27 een vaste waarde van 5.50 is ingevoerd. De oorspronkelijke waarde bedroeg 4.80 en werd met deze waarde overschreven. De elementfactoren zijn hiermee buiten werking gesteld.

Bij lesnummer 47 is een waarde van 6.00 ingevoerd. De berekende waarde is echter 1.38, doordat wel rekening werd gehouden met het tijdbereik van de les.

Lesnummer 29 lijkt op lesnummer 47, maar ditmaal werd als waarde '=6.000' ingevoerd. Door het '=' teken wordt nu **geen** rekening gehouden met het tijdbereik van de les.



### 7.3.2 Invoer van Regelwaarde

In het geval van koppelregels, waarbij meerdere docenten deelnemen, kunt u door middel van het veld Regelwaarde, de waarde-eenheden van een enkele docent uit een lesnummer beïnvloeden. Ook hier kunt u zowel een vaste waarde, absolute waarde, een waardefactor of een toegevoegde waarde invoeren.

**Let op!**

Als u een vaste waarde invoert in het veld **Regelwaarde**, dan geldt voor de betreffende docent van de koppelregel de regelwaarde boven de leswaarde. Voert u als regelwaarde een factor (\*) of een toegevoegde waarde (+) in, dan wordt deze berekend met de leswaarde (Waarde =), mits er voor de hele les geen vaste leswaarde is ingevoerd.

L-nr	Kl., Doc	Niet gepl	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Vak-factor	Klas-factor	Waarde	Regelwaarde	Waarde =
58			4	HUG	NE	4		1.00	1.000			4.00
69	1, 2		2	HUG	NE	4	L2b	1.00	1.000			2.00
				CER	NE	4	L2b				* 0.50	1.00

**Voorbeeld**

In lesnummer 69 geven de docenten HUG en CER gezamenlijk les aan klas 4. Docent CER is in dit geval slechts een hulpdocent en de uren van lesnummer 69 moeten voor deze docent slechts voor de helft worden geteld.

### 7.3.3 De waarden vanuit het oogpunt klassen

Uit het oogpunt van de klassen kunnen er in het klassenvenster bij gekoppelde lessen andere waarden ontstaan.

De leswaarde in het klassenvenster geeft aan, voor welk deel de klas gebruik maakt van een docent. De berekende waarde van elke koppelregel wordt verdeeld over de klassen van de koppelregel. De waarde voor de actieve klas wordt bepaald door het totaliseren van de koppelregels, waarin de actieve klas voorkomt.

De waarde, die op het tabblad Waarde wordt getoond, vertegenwoordigt de waarde voor van alle koppelregels van de les.

#### Les met één docent en meerdere klassen

In de onderstaande afbeelding ziet u bij lesnummer 4 docent NEW aan twee klassen lesgeeft. Dit betekent, dat iedere klas voor de helft aanspraak maakt op de docent. Daarom krijgt de les uit het oogpunt van de klas een waarde van '2.50'.

De leswaarde wordt nu als volgt berekend:

$$\text{Waarde} = (\text{leswaarde}) / (\text{aantal klassen})$$

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Juren	Klas	Docent	Vak	Waarde =	Waarde
4	2, 1		1		2a,2b	NEW	LT	0.50	
18			2		2a	HUG	GS	2.00	
19			1		2a	CAL	MU	1.00	

#### Les met meerdere gekoppelde docenten

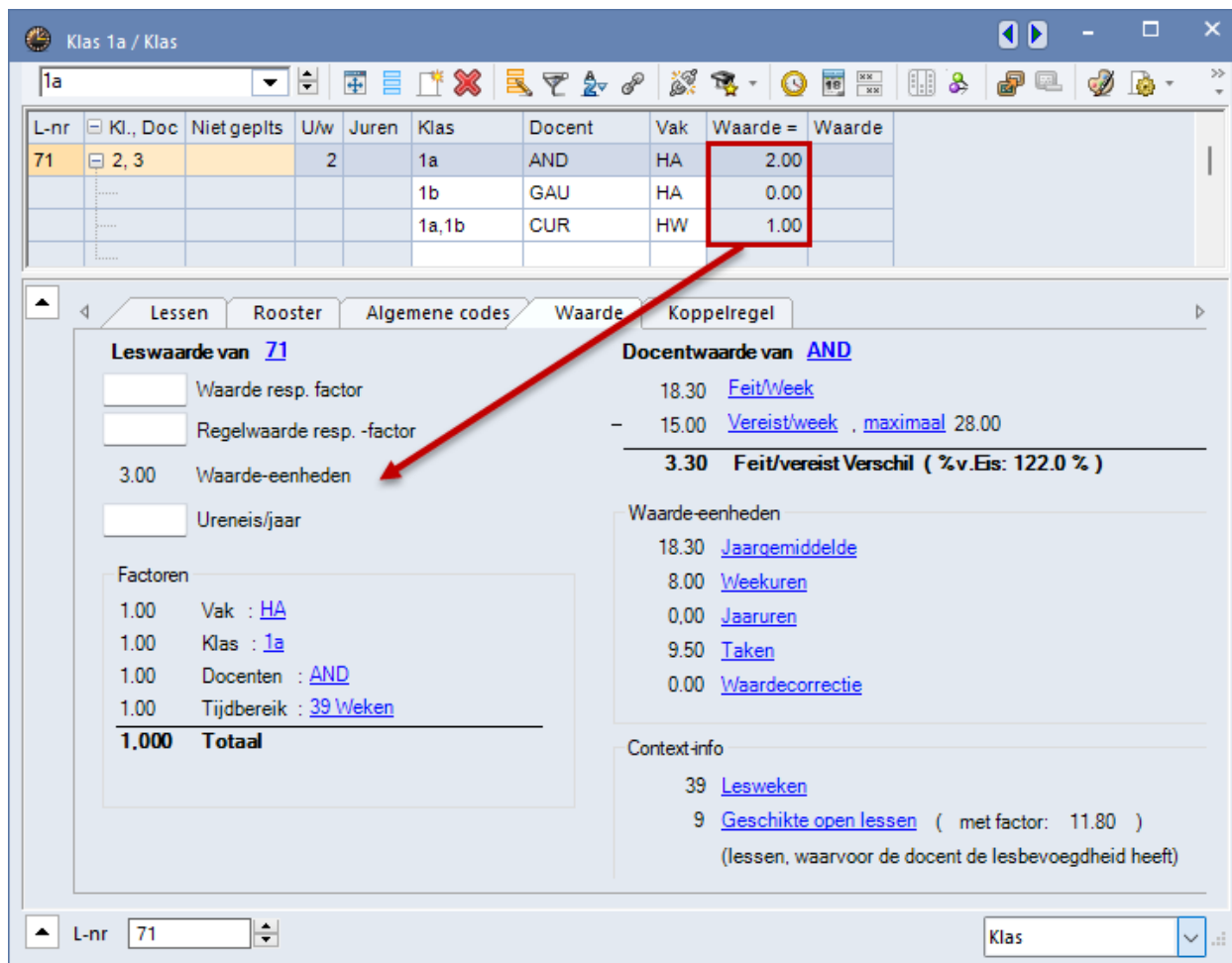
Bevat de les koppelregels, dan wordt voor iedere koppelregel de waarde ervan berekend en opgeteld bij de leswaarde.

**Voorbeeld**

In de onderstaande afbeelding ziet u het lessenvenster van klas 1a, waarin lesnummer 71 met drie koppelregels is geactiveerd.

De totale leswaarde is 3.00 en werd als volgt berekend:

- Koppelregel 1 - 2 weekuren / 1 klas = 2.00
- Koppelregel 2 - klas 1a komt op deze regel niet voor, waarde = 0
- Koppelregel 3 - 2 weekuren / 2 klassen = 1.00



**Let op!**

Onder *Instellingen | Diversen | Waardeberekening* kunt u aangeven of bij de waardeberekening de ingevoerde factor voor vak, klas en/of docent moet worden gebruikt.

Op het tabblad Waarde ziet u aan de rechterzijde de waarde-gegevens van de docent (van de geactiveerde koppelregel). Deze komen overeen met de waarden in het basisgegevensvenster. Met een klik op de **link met de docentnaam** wordt het invoervenster Docenten geopend, de betreffende docent geactiveerd en het tabblad Waarde getoond.

**Tip!**

Als u in de tabelweergave met de rechtermuisknop op de kolomtitel klikt, dan verschijnt een menu, waarin u een totaalregel kunt activeren. U ziet dan op de bovenste regel in de kolom **Waarde=** het totaal van de waarden van alle koppelregels.

## 7.4 Jaarwaarden

Met Untis kunt u niet alleen de weekwaarde van een les, maar ook de jaarwaarde zichtbaar maken. Plaats hiertoe een vinkje bij de optie **Jaarwaarde** via *Instellingen | Diversen | Waardeberekening*.

De waardes (kolom Waarde=) in de verschillende vensters wordt nu als volgt berekend:

**Waarde = weekuren \* factoren \* aantal effectieve weken van het lesjaar.**

Door het activeren van de optie **Jaarwaarde** kan onder **Docenten | Basisgegevens** in plaats van het vereiste aantal uren per week, het vereiste aantal uren per jaar worden ingevoerd.

**Let op!**

Het aantal effectieve weken is afhankelijk van de gekozen optie onder **Instellingen | Diversen | Waardeberekening**.

### 7.4.1 Ureneis/jaar in lessenvenster

Als de berekeningsmethode **Jaarwaarde** is geactiveerd, dan kunt u in het lessenvenster het veld **Ureneis/jaar** gebruiken. Vindt de les niet het hele jaar, maar slechts voor een bepaalde tijd plaats, dan kunt u hier een nominale waarde invoeren, die de waarde voor deze les weergeeft voor het totale jaar.

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Juren	Docer	Vak	Klas	Waarde =	Ureneis/jaar
		1.00	4.00	0				88.0	10
9			2		AND	GS	1b	10.0	10
16			1		AND	HA	1b	39.0	
68	1, 2		1		AND	WIS	4	39.0	

Zijn er docent-, klas- of vakfactoren van toepassing, dan worden deze vermenigvuldigd met de **Ureneis per jaar**.

**Let op!**

De waarde in deze kolom is informatief en wordt niet meegenomen in het venster Weekwaarden en in de lijst Jaartaak. Wilt u de waarde definitief wijzigen, gebruik dan de kolom Waarde.

### 7.4.2 Jaarwaarde in procenten %

Onder **Instellingen | Diversen | Waardeberekening** vindt u het veld **Jaarwaarde (100%)**. Hier kunt het aantal uren invoeren, dat overeenkomt met een volledige baan. Deze optie kan alleen worden gebruikt, als de optie **Jaarwaarde** is aangevinkt.

In het lessenvenster wordt nu niet meer de jaarwaarde getoond, maar het percentage van de jaarwaarde ten opzichte van een volledige baan.

**Voorbeeld**

Docent AND heeft een voor al zijn lessen totale jaarwaarde van 265.2

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Docer	Vak	Klas	Waarde =
		0.00	6.00				265.2
9			1	AND	GS	1b	39.0
16			1	AND	HA	1b	39.0
68	1, 2		4	AND	WIS	4	187.2

**Berekeningsmethode**

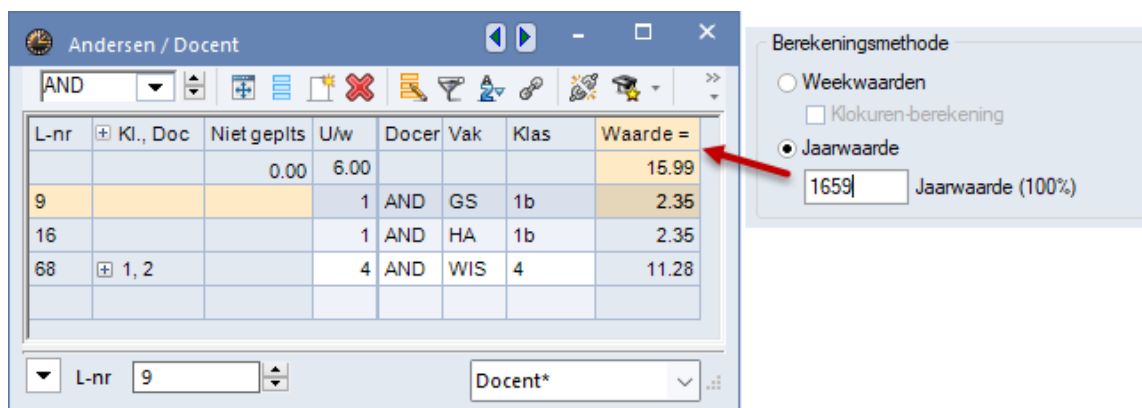
Weekwaarden

Klokuren-berekening

**Jaarwaarde**

0 Jaarwaarde (100%)

Nu voeren we bij **Jaarwaarde (100%)** in dat een volledige baan 1659 uren omvat. U ziet nu dat de Jaarwaarde van docent AND wijzigt in 15.99. Dit wil zeggen, dat de docent voor 15.99 % ten opzichte van een volledige werkbaan is ingezet.



Les 9 had een waarde van 39, dit wordt 2.35% (39) van de 100% (1659) bij een volledige inzet.

### Vereist/Jaar

Bij deze werkwijze moet ook het vereiste aantal per jaar in procenten ten opzichte van de volledige baan worden ingevoerd. Zo ziet u in de kolom **Feit/eis** snel het aantal procenten onder- of overbezetting van de betreffende docent.

In de onderstaande afbeelding ziet u bijvoorbeeld, dat een volledige werkbaan 1659 uren bedraagt. Docent AND heeft een deeltijdbaan van 20% en docent ARI van 40%. Met behulp van de jaarwaarde in procenten is hier in een oogopslag te zien aan hoeveel procent is voldaan.

Afkorting	U/w	Taken	Waarde les	Feit(waarde=)	Vereist/jaar	Feit - eis	Jaargemiddelde
AND	6		15.99	15.99	20.00	-4.01	265.20
ARI	27	1.20	68.64	69.84	40.00	29.84	1140.00
CAL	25		58.77	58.77	100.00	-41.23	975.00
CER	26	1.20	61.12	62.32	100.00	-37.68	1015.20
CUR	17	15.00	39.96	54.96	60.00	-5.04	678.00
GAU	16		41.37	41.37	40.00	1.37	686.40
HUG	22		51.72	51.72	40.00	11.72	858.00
NEV			53.13	54.33	40.00	14.33	882.60
NOB			32.91	34.11	60.00	-25.89	547.20
RUB	25		58.77	58.77	60.00	-1.23	975.00

### 7.4.3 Lijsten

In het Venster Lijsten (*Start | Lijsten*) zijn in samenhang met de Jaarwaarde een paar lijsten interessant.

#### Vakkenplan – Klassen of Docenten

Naast de parameters met betrekking tot de vormgeving hebt u ook de mogelijkheid om een jaaroverzicht toe te voegen. Hier wordt het aantal lessen per jaar getoond, niet de waarde.

#### Jaartaak

De lijst *Jaartaak | Docenten* toont per docent het vereiste per jaar, de waarde van het aantal geplande en

geplaatste lessen en het aantal taken. Het totaal onderaan toont de waarde van het aantal geplaatste lessen plus de taken. Via de details is aan te vinken dat tevens een lessenoverzicht wordt toegevoegd.

Dit komt overeen met de inhoud onder **Modules | Weekwaarden** met weergave 'Rooster/waarde'.

De lijst **Jaartaak | Overzicht** toont een overzicht met alle (geselecteerde) docenten.

Overzicht 2022/2023						
Docent	Jaar-vereist	Taken	Lessen geplaatst	Feit - ejs	Uitval	Verv.
AND	250.0	10.0	261.6	21.6	0	0
ARI	1000.0	12.0	1111.8	123.8	0	0
CAL	1200.0	0.0	921.0	-279.0	0	0
---						
Totaal	2450.0	22.0	2294.4	-133.6	0	0

## 7.5 Venster Weekwaarden

Voor de berekening van de waarde, is het aantal weken belangrijk, waarin de les in principe geplaatst zou kunnen worden. Er wordt hierbij geen rekening gehouden met het feit dat de les al is ingeroosterd en dat de les in een bepaalde week - bijvoorbeeld door een feestdag - niet plaatsvindt.

Toch kan het voor een klas of docent interessant zijn om de daadwerkelijke waarde te zien, die in bepaalde weken is toegewezen. Hiervoor dient het venster Weekwaarden, dat u op het tabblad Modules kunt activeren. Terwijl het voor de - normale- waardeberekening alleen van belang is of een les in een week gepland zou kunnen worden, zijn de waarden, die u in dit venster ziet, wel gebaseerd op het daadwerkelijke rooster.

Bovenin kunt u kiezen, voor welke docent of klas u welk soort overzicht wilt tonen. In de onderstaande hoofdstukken een beschrijving van de verschillende overzichten.

Bij de weergave van de ingeroosterde uren wordt zowel het aantal uren, alsook het aantal klokuren getoond. Dit is vooral van belang bij het gebruik van verschillende tijdrasters respectievelijk verschillende leslengtes.

### Gecomprimeerd

Door het selectievakje **Gecomprimeerd** aan te vinken worden weken met dezelfde inhoud bij elkaar gevoegd.

### 7.5.1 Weekwaarden voor docenten

#### Lessen/ Uren

Deze weergave betreft de via het lessenvenster docenten ingevoerde lesuren, ongeacht of een les ook echt is ingeroosterd of niet.

Hierbij wordt rekening gehouden met de gekozen optie onder **Instellingen | Diversen | Waardeberekening**. Is

hier gekozen voor de optie **Alle weken tellen**, dan wordt de fles geteld alsof deze in alle weken geplaatst zou kunnen worden. Is een andere optie gekozen, dan gaat het erom of deze in de week geplaatst zou kunnen worden, ook al heeft een week door bijvoorbeeld een feestdag maar vier lesdagen. Als een week helemaal geen lesdagen bevat, dan toont de kolom Lessen de waarde 0.

Week	Van - T/m	Periode	Lessen
Totaal	05-09-16-07		234.00
Jaaruren			0.0
1	05-09-11-09	1	6.00
2	12-09-18-09	1	6.00
3	19-09-25-09	1	6.00
4	26-09-02-10	1	6.00
5	03-10-09-10	1	6.00
6	10-10-16-10	1	6.00
7	17-10-23-10	1	6.00
8	24-10-30-10	Vakantie	0.00
9	31-10-06-11	1	6.00

### Lessen/ Waarde

In plaats van de weekuren wordt de weekwaarde getoond. U ziet in aparte kolommen de taken en de waardecorrectie. De kolom **Actueel** toont het totaal van de drie waarden.

Week	Van - T/m	Perio	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Feit (L+T)	Feit - eis
Totaal	05-09-16-07		390.00	234.00	0.00	0.00	234.00	-156.00
1	05-09-11-09	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
2	12-09-18-09	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
3	19-09-25-09	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
4	26-09-02-10	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
5	03-10-09-10	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
6	10-10-16-10	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
7	17-10-23-10	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
8	24-10-30-10	Vakar		0.00				
9	31-10-06-11	1	10.00	6.00			6.00	-4.00

In de laatste kolom ziet het verschil tussen het vereiste aantal uren en het actuele aantal waarde-eenheden (lessen + taken + waardecorrectie).

Helemaal boven in het venster wordt afhankelijk van de ingestelde berekeningsmethode het **Jaargemiddelde** (gemiddeld per week) of het **Jaartotaal** (de jaarwaarde) weergegeven.

### Let op!

Is onder **Instellingen | Diversen | Waardeberekening** de optie **Actieve lesdagen tellen (Jaarwekenberekening uit losse dagen)** geactiveerd, dan is het aantal ingevoerde lessen naar rato. Dit wil zeggen, dat het aantal bij één lesvrije dag in een week met vijf lesdagen wordt vermenigvuldigd met 4/5.

Week	Van - T/m	Periode	Vereist	Lessen	Week-gewicht	Taak	W-cor.	Feit (L+T+WC)	Feit - eis
30	27-03-02-04	1	10.00	6.00	5/5			6.00	-4.00
31	03-04-09-04	1	8.00	4.80	4/5			4.80	-3.20
32	10-04-16-04	1	8.00	4.80	4/5			4.80	-3.20
33	17-04-23-04	1	10.00	6.00	5/5			6.00	-4.00
34	24-04-30-04	Vakantie		0.00	0/5				
35	01-05-07-05	Vakantie		0.00	0/5				
36	08-05-14-05	1	10.00	6.00	5/5			6.00	-4.00

### Rooster/ Uren

Deze weergave toont het aantal daadwerkelijk ingeroosterde lessen. Hierbij houdt Untis rekening met vakantie- en lesvrije dagen.

De kolom **hh:mm** toont het aantal lessen in klokuren. Dit is noodzakelijk, als u gebruik maakt van verschillende uurlengtes per dag of als er verschillende tijdrasters aanwezig zijn.

The screenshot shows two windows. The left window, titled 'Weekwaarden', has a dropdown for 'Docent' set to 'NEW' and 'Rooster / Uren' selected. It contains a table with the following data:

Week	Van - T/m	Periode	Lessen.Gplts	hh:mm
Totaal	05-09-16-07		794.00	595:30
1-7	05-09-23-10	1	21.00	15:45
8	24-10-30-10	Vakantie	0.00	
9-16	31-10-25-12	1	21.00	15:45
17-18	26-12-08-01	Vakantie	0.00	
19-24	09-01-19-02	1	21.00	15:45
25	20-02-26-02	Vakantie	0.00	
26-30	27-02-02-04	1	21.00	15:45
31	03-04-09-04	1	16.00	12:00
32	10-04-16-04	1	17.00	12:45
33	17-04-23-04	1	21.00	15:45

The right window, titled 'NEW - Newton, Isac R. b.s.', shows a calendar for week 4-2023. The calendar grid has columns for Ma, Di, Wo, Do, Vr. A red arrow points from the 'hh:mm' column in the 'Weekwaarden' window to the calendar grid.

### Rooster/ Waarde

Deze weergave toont ook het aantal daadwerkelijk ingeroosterde lessen. In plaats van de weekuren wordt nu de weekwaarde getoond. In dit overzicht wordt in weken met vakantiedagen de kolom Vereist naar rato weergegeven.

The screenshot shows the 'Weekwaarden' window with 'Rooster / Waarde' selected. The table contains the following data:

Week	Van - T/m	Periode	Vereist	Lessen.Gplts	Taak	W-cor.	Feit (L+T+WC)	Feit - eis
Totaal	05-09-16-07		1 000.00	794.00	12.00	0.00	806.00	-194.00
1-7	05-09-23-10	1	26.32	21.00			21.30	
8	24-10-30-10	Vakantie		0.00				
9-16	31-10-25-12	1	26.32	21.00			21.30	
17-18	26-12-08-01	Vakantie		0.00				
19-24	09-01-19-02	1	26.32	21.00			21.30	
25	20-02-26-02	Vakantie		0.00				
26-30	27-02-02-04	1	26.32	21.00			21.30	
31	03-04-09-04	1	21.05	16.00			16.24	
32	10-04-16-04	1	21.05	17.00			17.30	
33	17-04-23-04	1	26.32	21.00			21.30	

## Dagrooster/ Uren

Als u met de module Dagroosterbeheer werkt, dan ziet u bij deze weergave het aantal vervangingen, uitval en bijzondere inzet.

Week	Van - T/m	Periode	Gepland	Geplaatst	Reguliere	Uitval	Verv.	Bijz. inzet	Totaal
Totaal	06-09-17-07		1 125.00	720.00	719.00	1.00	2.00	1.00	719.00
1	06-09-12-09	1	16.00	16.00	16.00				
2	13-09-19-09	1	16.00	16.00	15.00		2.00		
3	20-09-26-09	1	16.00	16.00	17.00				
4	27-09-03-10	1	16.00	16.00	15.00	1.00		1.00	
5	04-10-10-10	1	16.00	16.00	16.00				
6	11-10-17-10	1	16.00	16.00	16.00				
7	18-10-24-10	1	16.00	16.00	16.00				

In plaats van het vereiste aantal uren wordt nu het geplande aantal uren in het lessenvenster getoond. Verder ziet u de kolommen Geplaatst en Reguliere lessen:

- **Geplaatst:** dit is het aantal geplaatste (ingeroosterde) lessen in het basisrooster.
- **Reguliere lessen:** dit is het aantal reguliere lessen (lessen in het basisrooster), dat in de betreffende week daadwerkelijk is gegeven.

### Voorbeeld

In de bovenstaande afbeelding is een les van docent CUR verschoven van week 2 naar week 3. Hierdoor geeft docent CUR nu in week 2 nog maar 15 reguliere lessen en in week 3 een reguliere les meer. Verder is zij 2 keer ingezet als vervangster in week 2, dus in totaal zijn dat ook 17 lessen in week 2.

In week 4 is een reguliere les uitgevallen en is zij 1 keer extra ingezet (bijzonder inzet), waardoor zij in totaal toch 16 lessen heeft in week 4.

## Dagrooster/ Waarde

In deze weergave toont Untis naast de waarde van het aantal lesuren tevens de taken en de waarde van de vervangingen en uitval.

## Berekening

De weergave **Berekening** toont de waarde van alle gegevens, die betrekking hebben op de geselecteerde docent, dus het vereiste aantal uren, het aantal geplaatste lessen, de taken en de dagrooster invoer.

Week	Van - T/m	Periode	Vereist	Taak	Lessen.GpLts	Feit (L+T+WC)	Feit - eis	Uitval	W-cor.	W-cor.-V	Verv.	Teller	Feit - eis
Totaal	06-09-17-07		1 125.00	112.50	765.00	877.50	-247.50	1.00	0.00	0.00	3.00	2.00	-245.50
1	06-09-12-09	1	25.00	2.50	17.00	19.50	-5.50						-5.50
2	13-09-19-09	1	25.00	2.50	17.00	19.50	-5.50				2.00	2.00	-3.50
3	20-09-26-09	1	25.00	2.50	17.00	19.50	-5.50						-5.50
4	27-09-03-10	1	25.00	2.50	17.00	19.50	-5.50	1.00			1.00		-5.50
5	04-10-10-10	1	25.00	2.50	17.00	19.50	-5.50						-5.50
6	11-10-17-10	1	25.00	2.50	17.00	19.50	-5.50						-5.50
7	18-10-24-10	1	25.00	2.50	17.00	19.50	-5.50						-5.50

### 7.5.2 Weekwaarden voor klassen

In de overzichten wordt het aantal uren of waarde getoond van alle docenten, die voor de betreffende klas zijn ingezet.

Week	Van - T/m	Periode	Gepland	Geplaatst
Totaal	05-09-16-07		1404.0	1297.0
1	05-09-23-10	0	36.0	34.0
8	24-10-30-10	Vakantie	0.0	0.0
9	31-10-25-12	0	36.0	34.0
17	26-12-08-01	Vakantie	0.0	0.0
19	09-01-19-02	0	36.0	34.0
25	20-02-26-02	Vakantie	0.0	0.0
26	27-02-02-04	0	36.0	34.0
31	03-04-09-04	0	36.0	30.0

### 7.5.3 Weekwaarden en klokuren-berekening

Op het tabblad Start is onder *Instellingen | Diversen | Waardeberekening* de optie **Klokuren-berekening** aan te vinken. In het venster Weekwaarden kan nu alleen nog maar de weergaves **Rooster / Uren** en **Dagrooster / Uren** worden geselecteerd. De berekening van alle getoonde waarden zijn nu in klokuren.

Week	Van - T/m	Periode	Vereist	Feit (L+T+W/C)	Lessen.Gplts	Taak	Feit - eis
Totaal	05-09-16-07		663:00	458:15	458:15		-204:45
1-7	05-09-23-10	1	17:00	12:00	12:00		-5:00
8	24-10-30-10	Vakantie					
9-16	31-10-25-12	1	17:00	12:00	12:00		-5:00
17-18	26-12-08-01	Vakantie					
19-24	09-01-19-02	1	17:00	12:00	12:00		-5:00
25	20-02-26-02	Vakantie					
26-30	27-02-02-04	1	17:00	12:00	12:00		-5:00
31	03-04-09-04	1	17:00	9:45	9:45		-7:15
32	10-04-16-04	1	17:00	10:30	10:30		-6:30
33	17-04-23-04	1	17:00	12:00	12:00		-5:00

### 7.5.4 Weekwaarden afdrukken

Met de knoppen **Afdruk** en **Afdrukvoorbeeld** in de werkbalk *Snelle toegang* is de inhoud van het venster Weekwaarden af te drukken. In het afdrukvenster kan een vinkje worden geplaatst bij de optie **Lessen**, waardoor tevens een extra lessenoverzicht wordt afgedrukt. Als gebruik wordt gemaakt van tijdvakken kan hier ook achter de les de naam van het tijdvak worden getoond.

Untis B.V. Rooster 2023/2024 Untis 2022  
 www.untis.nl

**Weekwaarden 05-09 - 16-07**  
 Rooster / Waarde

**NEW**

Jaargemiddelde waarde = 870.00

Taken  
 Soort Waarde Van T/m Tekst nr.  
 StB 0.00 5

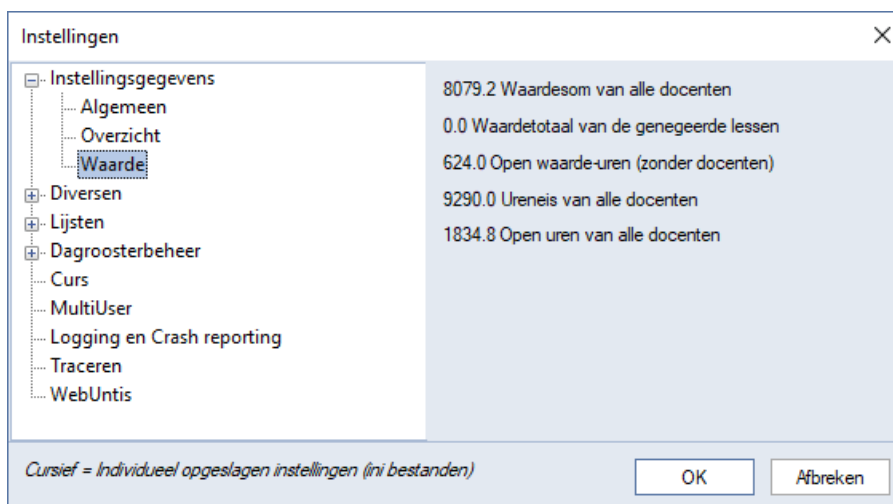
U/w	Waarde = Vak	Klas	Tekst	Lessen	Tijdvak
22.00	0.09				
1	39.00	LT	2a,2b	4	
4	156.00	WIS	2a	25	
4	156.00	WIS	3b	27	
2	78.00	NA	3a	28	
4	156.00	NA	2b	29	
3	117.00	NA	3b	47	
3	117.00	LOJ	4	66	
1	39.00	HA	1a Metaalbewerking	71	

Week	Van - T/m	Periode	Vereist	Lessen.Gpts	Taak	W-cor.	Feit (L+T+WC)	Feit - eis
1-7	05-09-23-10	1	26.32	22.00			22.30	
8	24-10-30-10	Vakantie		0.00				
9-16	31-10-25-12	1	26.32	22.00			22.30	
17-18	26-12-08-01	Vakantie		0.00				
19-24	09-01-19-02	1	26.32	22.00			22.30	
25	20-02-26-02	Vakantie		0.00				
26-30	27-02-02-04	1	26.32	22.00			22.30	
31	03-04-09-04	1	21.05	17.00			17.24	
32	10-04-16-04	1	21.05	18.00			18.30	
33	17-04-23-04	1	26.32	22.00			22.30	
34-35	24-04-07-05	Vakantie		0.00				
36	08-05-14-05	1	26.32	22.00			22.30	
37	15-05-21-05	1	15.79	10.00			10.18	
38	22-05-28-05	1	26.32	22.00			22.30	
39	29-05-04-06	1	21.05	18.00			18.24	
40-45	05-06-16-07	1	26.32	22.00			22.30	
			1 000.00	833.00	12.00	0.00	845.00	-155.00

## 7.6 Instellingsgegevens

Een overzicht van de aan uw instelling gegeven leseenheden vindt u onder **Start | Instellingen | Instellingsgegevens**. Met deze informatie kunt u bijvoorbeeld inschatten of het aantal vereiste uren van alle docenten vervuld kan worden.



De informatie heeft de volgende betekenis.

- **Waardesom van alle docenten:** dit is het getal van de weekwaarden van alle docenten.
- **Waardetotaal van de genegeerde lessen:** de som van de waarden van alle genegeerde lessen.

- **Open waarde-uren (zonder docenten):** hier vindt u het totaal aan weekwaarden of jaarwaarden van alle lessen, waarvoor nog geen docent is gevonden (?- docent).
- **Ureanis van alle docenten:** dit is het vereiste aantal uren van alle docenten bij elkaar opgeteld.
- **Open uren van alle docenten:** dit is het totaal van de open uren van alle docenten. Als dit geen positieve waarde is, dan staat hier een 0. Dat wil dan zeggen, dat er geen docent is, die met minder dan het vereiste aantal uren is ingepland.

## 8 Samenwerking met modules

### 8.1 Modulairrooster

Met de module Modulairrooster hebt u verschillende mogelijkheden om het tijdbereik van de les te beperken. Dit heeft grote invloed op de waardeberekening. De volgende manieren om een les qua tijd te beperken worden beschreven.

- Tijdbereik van de les
- Tijdvakken
- Perioden

Zoals beschreven in het vorige hoofdstuk is de waarde van een les te beïnvloeden door invoer van een vak- docent- of klasfactor. Wordt de les beperkt qua tijdbereik, dan wordt ook hier een factor voor berekend en verwerkt in de leswaarde.

#### 8.1.1 Invoer tijdbereik bij een les

Wordt de les beperkt door een tijdbereik, dan wordt hiermee rekening gehouden bij de bepaling van de waarde van de les. Naast een factor voor klas, docent en vak wordt nu ook een tijdfactor bepaald, waarbij het ingestelde aantal effectieve weken bij de instellingen de basis vormt.

Rekening houden met vakantie

alle weken tellen (ook vakantie)
 Effectieve weken: 39.00

actieve weken tellen (alleen lesdagen tellen)

actieve lesdagen tellen (Jaarwekenberekening uit losse dagen)

De tijdfactor voor de les kunt u vinden op het tabblad Waarde, waarbij de tooltip de exacte formule toont.

L-nr.	Kl., Do	Niet	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Vak-factor	Klas-factor	Waarde =	Van	T/m
9			6.00		GS	1b		1.00	1.000	5.23		
16				1 AND	HA	1b	LHA	1.00	1.000	0.23	06-02	16-04

**Leswaarde van 16**

Waarde resp. factor:

Regelwaarde resp. -factor:

Ureanis/jaar:

Factoren

1.00 Vak : HA

1.00 Klas : 1b

1.00 Docenten : AND

0.23 Tijdbereik : 9 Weken

---

0.23  $9 / 39 = 0,231$

**Docentwaarde van AND**

5.23 [Feit/Week](#)

- 10.00 [Vereist/week](#) , maximaal 28.00

---

**-4.77 Feit/vereist Verschil ( %v.Eis: 52.3 % )**

Waarde-eenheden

5.23 [Jaar gemiddelde](#)

6.00 [Weekuren](#)

0.00 [Jaaruren](#)

0.00 [Taken](#)

0.00 [Waardecorrectie](#)

Context-info

9 [Lesweken](#)

11 [Geschikte open lessen](#) ( met factor: 19.00 )

**Voorbeeld**

In het bovenstaande afbeelding is voor les 16 een tijdbereik ingesteld van 06-02 t/m 16-04. Binnen deze 10 weken valt 1 hele vakantieweek en 2 weken met een feestdag. De tijdfactor wordt nu als volgt berekend:

- **Alle weken tellen:** factor tijdbereik = 0,222 per week (10 weken / 45 weken)
- **Actieve weken tellen:** factor tijdbereik = 0,231 per week (9 weken / 39 weken)
- **Actieve lesdagen tellen:** factor tijdbereik = 0,226 per week (43 actieve dagen / 190 lesdagen)

**Let op!**

Een tijdfactor is altijd actief. De factoren van docent, vak en klas kunnen desgewenst worden uitgeschakeld onder *Instellingen | Diversen | Waardeberekening*.

**Berekeningsmethode weekwaarden**

Wordt in het lessenvenster de waarde per week getoond, dan komt de waarde van de les tot stand door het aantal weekuren te vermenigvuldigen met de factor voor klas, vak, docent en tijdbereik. Dit komt overeen met de gemiddelde waarde per week ten opzichte van het hele lesjaar.

Heeft u verschillende periodes aangemaakt, dan is dit het gemiddelde per week voor de actieve periode, zie voor meer informatie het hoofdstuk 8.1.4 Periodenrooster.

**Tip**

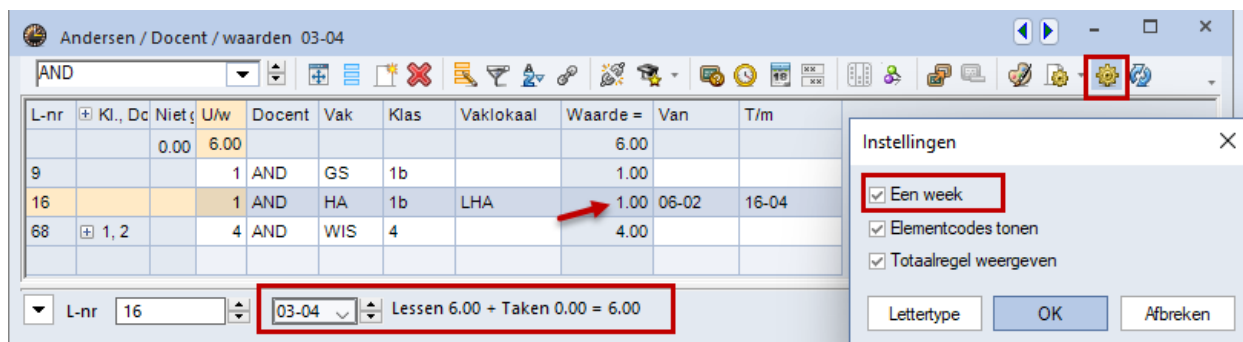
In het venster Weekwaarden wordt niet het gemiddelde, maar de exacte waarde per week getoond. Rechts bovenin vindt u hier het jaargemiddelde, ofwel het gemiddelde per week van de totale jaarwaarde.

Week	Van - T/m	Periode	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Feit (L+T+WC)	Feit - eis
21	23-01-29-01	1	10.00	5.00			5.00	-5.00
22	30-01-05-02	1	10.00	5.00			5.00	-5.00
23	06-02-12-02	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
24	13-02-19-02	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
25	20-02-26-02	Vakantie		0.00				
26	27-02-05-03	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
27	06-03-12-03	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
28	13-03-19-03	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
29	20-03-26-03	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
30	27-03-02-04	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
31	03-04-09-04	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
32	10-04-16-04	1	10.00	6.00			6.00	-4.00
33	17-04-23-04	1	10.00	5.00			5.00	-5.00
34	24-04-30-04	Vakantie		0.00				
35	01-05-07-05	Vakantie		0.00				
36	08-05-14-05	1	10.00	5.00			5.00	-5.00
37	15-05-21-05	1	10.00	5.00			5.00	-5.00

**Optie 'Eén week'**

In het lessenvenster hebt u tevens nog de mogelijkheid om de lesverdeling voor een bepaalde week weer te geven. Klik hiertoe op de knop *Instellingen* en vinkt de optie **Eén week** aan.

Met deze optie verschijnt in de onderste rand van het lessenvenster een extra keuzeveld, waarmee u een gewenste week kunt selecteren.



Lesnummer 16 vindt plaats van 06-02 t/m 16-04 en zal dan ook alleen in deze weken in het lessenvenster verschijnen. Omdat de waarde, die nu wordt getoond, alleen betrekking heeft op de actuele week, is de tijdfactor nu niet van belang.

**Let op!**

De instelling **Eén week** heeft alleen invloed op het lessenvenster, waarin u de optie hebt geactiveerd. Opent u bijvoorbeeld ook een lessenvenster voor een klas, dan heeft dit geen uitwerking op de lessenweergave van de klas.

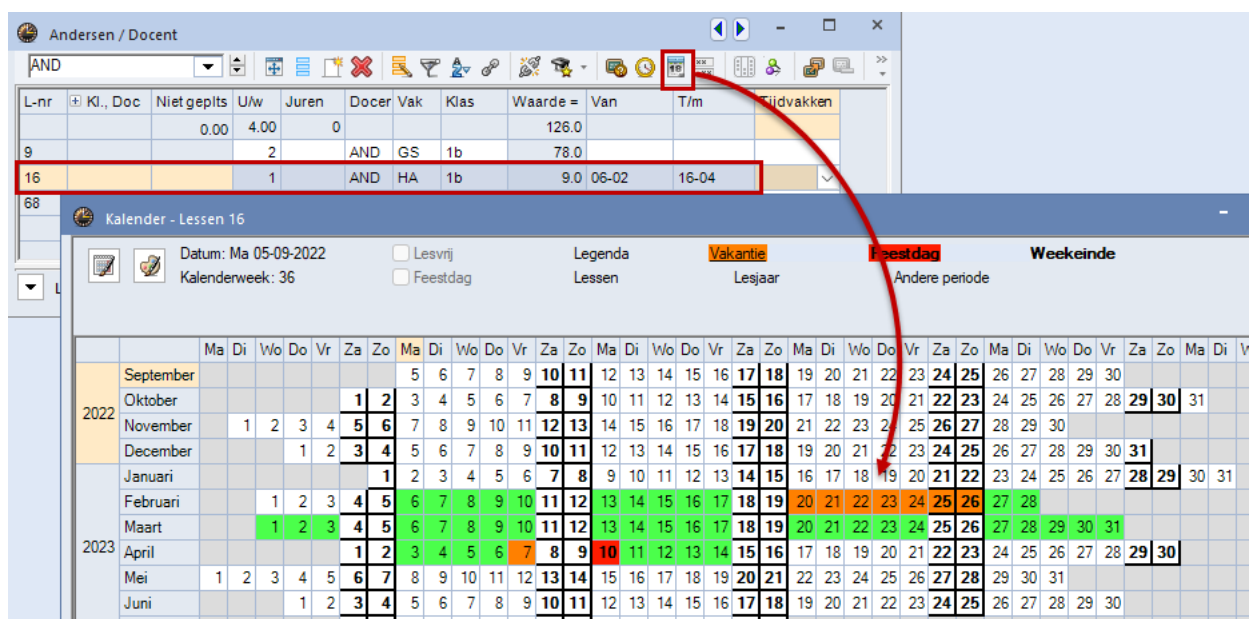
**Berekeningsmethode Jaarwaarde**

Toont waarde op jaarbasis rekening houdend met de gekozen optie voor effectieve weken.

**Voorbeeld**

In de onderstaande afbeelding is voor les 16 met 1 uur per week een tijdbereik ingesteld van 06-02 t/m 16-04. De waarde is nu afhankelijk van het ingestelde effectieve weken als volgt:

- **Alle weken tellen:** waarde = 10
- **Actieve weken tellen:** waarde = 9
- **Actieve lesdagen tellen:** waarde= 8.6 (43 actieve lesdagen van de 50 lesdagen)



**Tip**

Met de knop **Kalender** ziet u overzichtelijk het tijdbereik van deze les in de kalender.

Ook bij de optie Jaarwaarde wordt de tijdfactor berekend en het aantal weekuren vermenigvuldigd met de factor van klas, docent, vak en tijdbereik, maar nu wordt deze weekwaarde vermenigvuldigd met het aantal effectieve weken om tot een totale jaarwaarde te komen.

In het bovenstaande voorbeeld is de waarde 9 tot stand gekomen met de formule:

$$\text{Weekuren} * \text{lesfactor} (1 * 1 * 1 * (9/39)) * \text{effectieve weken} = 1 * 0,231 * 39 = 9$$

(De tijdfactor wordt getoond met een afronding, maar in de formule wordt deze niet afgerond!)

### Tijdbereik en wijziging waarde

Ook voor een les met een tijdbereik kunt u de waarde wijzigen door invoer van een vaste waarde, een waardefactor of een toegevoegde waarde.

#### Let op!

Gebruikt u de berekeningsmethode **Weekwaarde** let u dan vooral bij de invoer van een tijdbereik op het verschil van een **vaste waarde en absolute waarde**. Een vaste waarde wordt vermenigvuldigd met de tijdfactor. Wilt u dit niet, dan moet u een absolute waarde (= waarde) invoeren, waardoor de les wordt berekend alsof deze het hele jaar door plaatsvindt.

L-nr	Kl., Dc	Niet	U/w	Docent	Vak	Klas	T/m	Waarde	Waarde =
		0.00	6.00					2	6.46
9			1	AND	GS	1b	06-02 16-04	2.00	0.46
16			1	AND	HA	1b LHA	06-02 16-04	= 2.00	2.00
88	1, 2		4	AND	WIS	4			4.00

Lesnummer 9 krijgt een vaste waarde van 2.00, waardoor het aantal waarde-eenheden voor de les komt op 046, welke tot stand kwam door:

$$\text{Vaste waarde} * \text{tijdfactor} = 2.00 * 0.231 = 0.46 \text{ per week (is 2.00 op jaarbasis)}$$

Lesnummer 16 heeft een absolute waarde van 2.00. Deze les krijgt hierdoor 2.00 waarde-eenheden, geen enkele factor heeft hier invloed op. Omdat met een **absolute waarde** het tijdbereik buiten spel wordt gezet, zal deze waarde nu voor **alle effectieve weken** van het lesjaar gelden. Voor lesnummer 16 zal nu op jaarbasis een waarde van 88 worden geteld:

$$\text{Absolute waarde} = 2.00 * 39 \text{ weken} = 88 \text{ op jaarbasis}$$

## 8.1.2 Tijdvakken

U kunt aan iedere les een tijdvak koppelen, waarmee het tijdbereik van de les kan worden begrensd. De waarde van de les wordt nu medebepaald door het tijdbereik van het tijdvak. Tijdvakken kunt u invoeren in het venster Tijdvakken (tab Gegevensinvoer).

Afkorting	Volledige naam	Van	T/m	Factor
PR	Praktijk	05-09	16-07	1.000
GYM	Gymnastiek	09-01	16-07	0.615
H1	1e Halfjaar	05-09	05-02	0.487
H2	2e Halfjaar	06-02	16-07	0.513

In het venster Tijdvakken wordt in eerste instantie in het veld **Factor** de door Untis berekende factor met grijze cursieve letter getoond. Deze factor wordt op dezelfde manier berekend als de tijdfactor bij de invoer van een start- en einddatum. Bij een tijdvak hebt u echter de mogelijkheid om de factor handmatig te wijzigen en daarmee de waarde van de les te beïnvloeden.

### Tijdvak zonder factor

Als voor een tijdvak geen factor geldt, dan wordt de tijdfactor berekend aan de hand van het ingevoerde tijdgebied en het aantal school- of lesweken, analoog aan het hoofdstuk 8.1.1 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**Invoer tijdgebied bij een les.

#### Voorbeeld

In de onderstaande afbeelding ziet u het tijdvak GYM, dat duurt van 09-01 t/m 16-07. Rekening houdend met vakantieperiodes zijn dit 24 van de 39 lesweken. De tijdfactor voor het tijdvak GYM is hierdoor '24 / 39 = 0.615'.

L-nr	Kl.	Dc	Niet ge	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklok	Tijdvakken	Tijdgebied	Waarde =
			0.00	17.00							15.85
66	+	1, 2		3	NEW	LOJ	4	G1	GYM	09-01 - 16-07 (g)	1.85
29	+			4	NEW	NA	2b	LNA		05-09 - 16-07	4.00
28				2	NEW	NA	3a	LNA		05-09 - 16-07	2.00

L-nr 66    Lessen 15.85 + Taken 0.00 = 15.85    Docent / waarden

In het lessenvenster van docent NEW zijn de sportlessen gekoppeld aan het tijdvak GYM. De waarde wordt nu berekend door het aantal weekuren te vermenigvuldigen met de tijdfactor van het tijdvak.

$$\text{Waarde} = 3 (\text{aantal weekuren}) * 0,615 (\text{tijdfactor tijdvak GYM}) = 1.85$$

### Tijdvak met factor

U kunt ook zelf de tijdfactor voor een tijdvak bepalen. Zo kunt u het 1<sup>e</sup> en het 2<sup>e</sup> helft van het lesjaar een tijdfactor van 0.5 geven, ook al zijn beide helften niet helemaal gelijk qua tijdgebied.

#### Let op!

Zodra de factor handmatig wordt gewijzigd, wordt de factor in plaats van met grijze cursieve letter met een gewone zwarte letter getoond. Zo herkent u snel welke factoren handmatig zijn aangepast.

#### Voorbeeld

Het tijdvak H1 heeft als tijdgebied 05-09 t/m 05-02. Dit geeft een tijdfactor van 0.487. In het venster Tijdvakken is echter bij het tijdvak H1 de waardefactor 0.5 ingevoerd. Deze waarde zal nu als tijdfactor worden gebruikt.

L-nr	Niet ge	U/w	Docent	Vak	Klas	Tijdvakken	Tijdgebied	Waarde =	
	0.00	6.00						5.50	
9			1	AND	GS	1b	05-09 - 16-07	1.00	
16			1	AND	HA	1b	H1	05-09 - 05-02 (g)	0.50
68	+		4	AND	WIS				

L-nr 9    Lessen 5.0

Afkorting	Volledige naam	Van	T/m	Factor
PR	Praktijk	05-09	16-07	1.000
GYM	Gymnastiek	09-01	16-07	0.615
H1	1e Halfjaar	05-09	05-02	0.500
H2	2e Halfjaar	06-02	16-07	0.513

Tijdvakken (Gro)

In het lessenvenster van docent AND wordt nu lesnummer 16 gekoppeld aan het tijdvak H1. De waarde wordt nu berekend door het aantal weekuren te vermenigvuldigen met de tijdfactor van het tijdvak.

$$\text{Waarde} = 1 \text{ (aantal weekuren)} * 0.5 \text{ (tijdfactor tijdvak H1)} = 0.5$$

In het venster Weekwaarden ziet u nu een wijziging in de leswaarde per week. Om voor lesnummer 16 op een jaargemiddelde van 0.500 uit te komen wordt de leswaarde per week nu gewijzigd in:

$$1.03 = 0.5 * 39 \text{ effectieve weken} / 19 \text{ actieve weken}$$

Week	Van - T/m	Periode	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Feit (L+T)	Feit - eis
Totaal	05-09-16-07		390.00	214.50	0.00	0.00	214.50	-175.50
1-7	05-09-23-10	1	10.00	6.03			6.03	-3.97
8	24-10-30-10	Vakantie		0.00				
9-16	31-10-25-12	1	10.00	6.03			6.03	-3.97
17-18	26-12-08-01	Vakantie		0.00				
19-22	09-01-05-02	1	10.00	6.03			6.03	-3.97
23-24	06-02-19-02	1	10.00	5.00			5.00	-5.00
25	20-02-26-02	Vakantie		0.00				
26-33	27-02-23-04	1	10.00	5.00			5.00	-5.00
34-35	24-04-07-05	Vakantie		0.00				
36-45	08-05-16-07	1	10.00	5.00			5.00	-5.00

Nu wijzigen we tijdfactor van het 2<sup>e</sup> halfjaar ook in 0.500 en koppelen we hier lesnummer 9 aan. In totaal heeft docent AND een jaargemiddelde van 5.00.

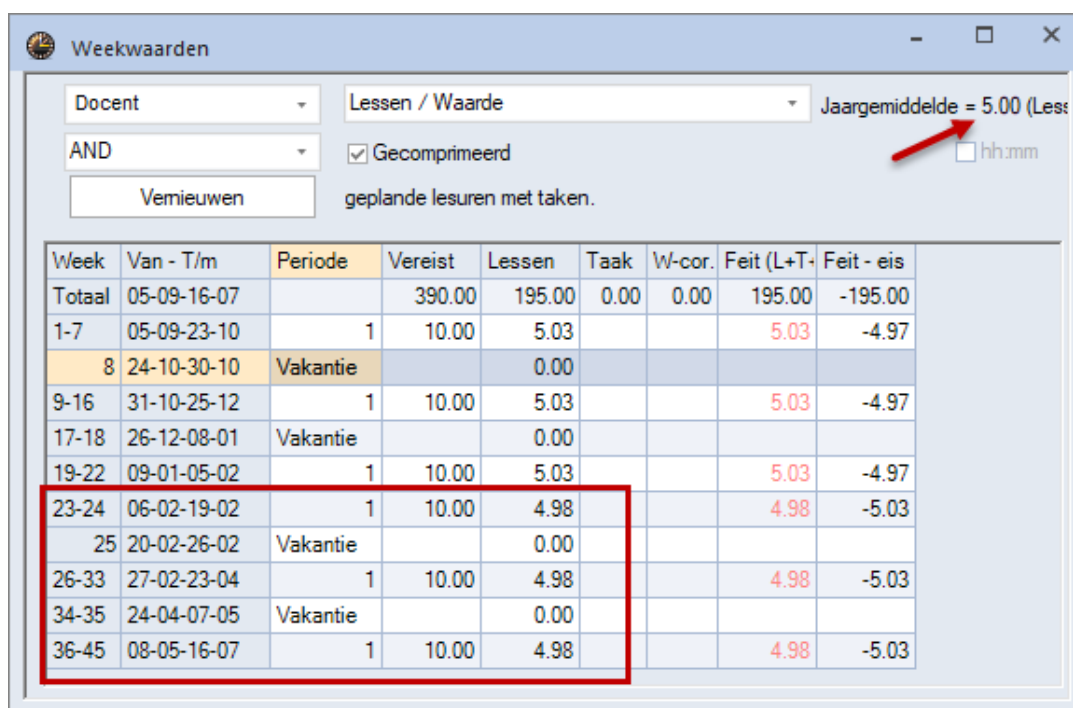
L-nr	Nietge	U/w	Docent	Vak	Klas	Tijdvakken	Tijdbereik	Waarde =
	0.00	6.00						5.00
9			1 AND	GS	1b	H2	06-02 - 16-07 (g)	0.50
16			1 AND	HA	1b	H1	05-09 - 05-02 (g)	0.50
68			4 AND	WIS	4		05-09 - 16-07	4.00

Afkorting	Volledige naam	Van	T/m	Factor
PR	Praktijk	05-09	16-07	1.000
GYM	Gymnastiek	09-01	16-07	0.615
H1	1e Halfjaar	05-09	05-02	0.500
H2	2e Halfjaar	06-02	16-07	0.500

De 2<sup>e</sup> helft omvat 20 actieve weken, waardoor de leswaarde per week voor lesnummer 9 in het venster Weekwaarden zal worden gewijzigd in:

$$0.98 = 0.5 * 39 \text{ effectieve weken} / 20 \text{ actieve weken}$$



### Tijdvak en onderbrekingen

Bij de waardeberekening wordt rekening gehouden met de bij het tijdvak ingevoerde onderbrekingen.

### Weekperiodiciteit

Net zoals bij de invoer van een onderbreking voor het tijdvak, wordt er tevens rekening gehouden met de ingevoerde weekperiodiciteit (*Instellingen | Instellingsgegevens*). Als er bijvoorbeeld lessen zijn, die maar één keer in de veertien dagen gegeven worden, dan halveert de waarde.

### 8.1.3 Verschillende tijdbereiken

Het tijdbereik van een les kan worden beperkt door invoer van een tijdbereik bij de klas, de les en/of door toevoeging van een tijdvak. In de onderstaande tabel kunt u zien, welk tijdbereik Untis gebruikt als voor de les meerdere tijdbereiken aanwezig zijn.

K	L	T	Voor de waardeberekening doorslaggevende tijdbegrenzing
X	-	-	Indien voor meerdere klassen een tijdbereik is ingevoerd, dan geldt de nauwste begrenzing
X	X	-	Start- en/of einddatum van de les
X	-	X	Nauwste tijdbereik van de overlapping
-	X	X	Start- en/of einddatum van de les
X	X	X	Start- en/of einddatum van de les

K = klas

L = les

T = tijdvak

#### Tijdvak en tijdbereik les/ klas

Voert u voor een les zowel een tijdbereik in (**Van -T/m**) als een **tijdvak** in, dan overruled de start- en/of einddatum van de les het tijdbereik van het tijdvak en daarmee ook de tijdfactor van het tijdvak. De gemiddelde weekwaarde wordt nu gewoon weer berekend aan de hand van het aantal actieve weken van de les ten opzichte van het totaal aantal effectieve weken.

**Belangrijk**

Eventuele onderbrekingen en/of weekperiodiciteit van het tijdvak blijven door aanpassing van het tijd- bereik van de les wel actief.

**Let op!**

Als u nu ook de **factor van het tijdvak handmatig aanpast**, dan gaat Untis ervan uit, dat de ingevoerde fac- tor moet gelden voor alle actieve weken binnen het tijd- bereik van het tijdvak en wordt de waarde van de les naar verhouding aangepast, zie aan het einde van onderstaand voorbeeld.

Met de knop **Veldendialoog** van het lessenvenster kunt u de kolom **Tijdbereik** toevoegen aan de tabel- weergave. Deze kolom toont het tijdbereik, waarbinnen de les geldig is. Tussen haakjes wordt met een **u, k of g** weergegeven of het tijdbereik is gebaseerd op de les (u), de klas (k), of het tijdvak (g).

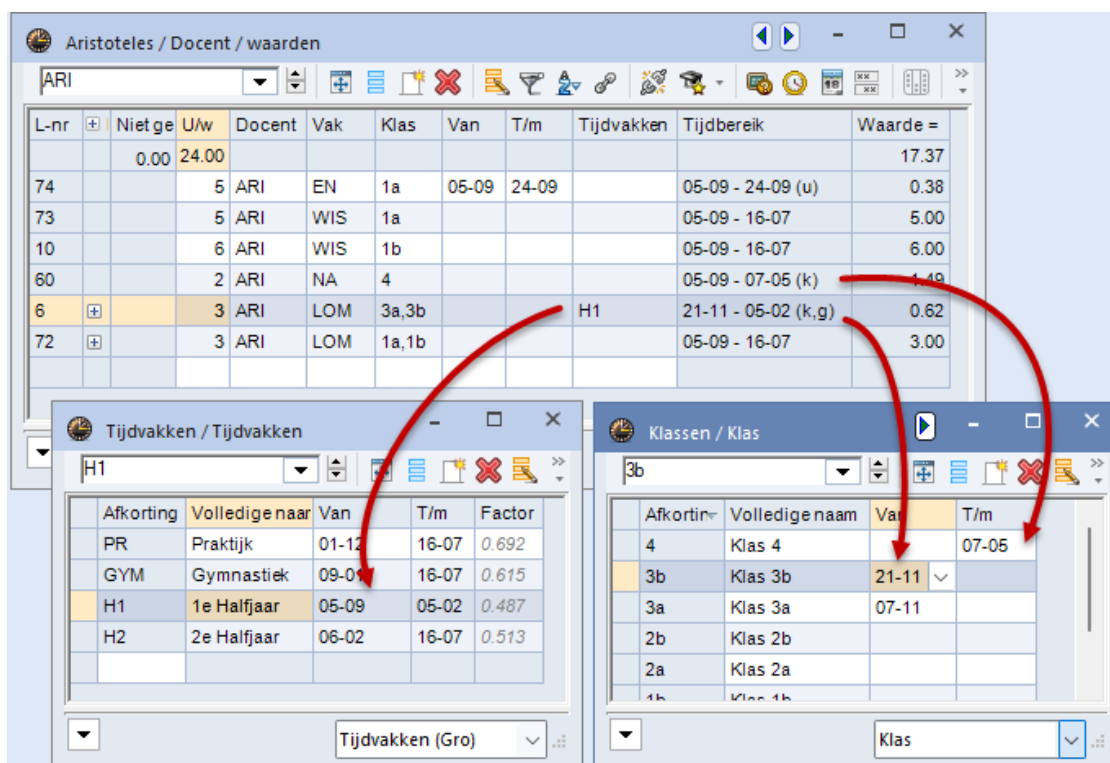
**Voorbeeld**

In de onderstaande afbeelding ziet u dat lesnummer 60 is begrensd door de einddatum (07-05) bij klas 4. Lesnummer 6 is begrensd door zowel een startdatum bij klas 3a (07-11) en 3b (21-11) en het tijdvak H1 (05-09 t/m 05-02). Het nauwste tijdbereik is nu geldend voor de les: 21-11 t/m 05-02.

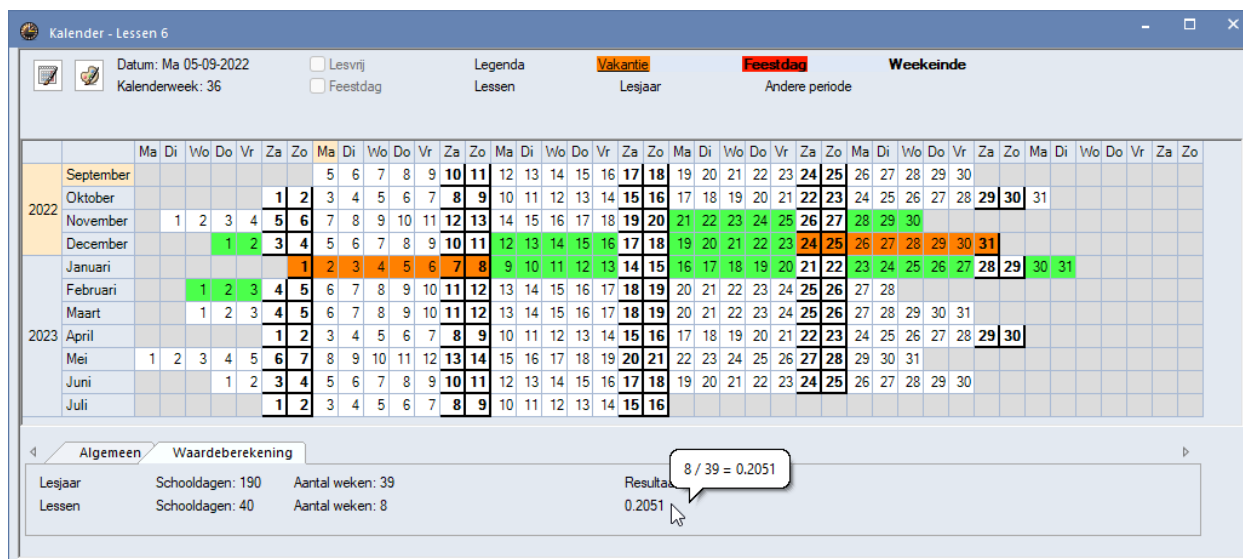
Dit zijn 9 weken, maar omdat er bij tijdvak H1 ook nog een onderbreking is ingevoerd van 5-12 t/m 11-12 worden voor deze les 8 actieve weken gerekend. De tijdfactor is nu dan ook:

$$\text{Tijdfactor} = 8 / 39 = 0.2051$$

$$\text{Waarde les} = 3 \text{ weken} * \text{tijdfactor} = 0.62 \text{ (0.6153)}$$



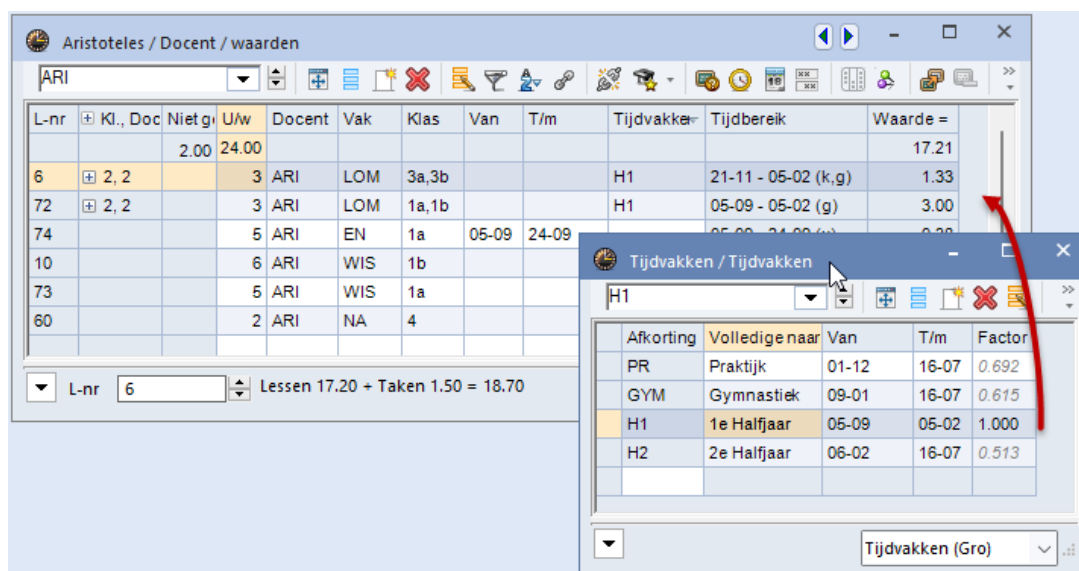
Met behulp van de knop **Kalender** is heel overzichtelijk het geldende tijdbereik te zien. Op het tabblad **Waardeberekening** onder in het venster ziet u onder 'Resultaat' de geldende tijdfactor. De tooltip toont de onderliggende formule. Deze factor komt overeen met de getoonde tijdfactor in de formulierweergave van het lessenvenster.



### Handmatige wijziging tijdfactor van tijdvak

Passen we in het bovenstaande voorbeeld de factor van het tijdvak **H1** handmatig aan naar **1.00**, dan wordt de waarde:

$$3 \text{ weken} * (1.00 / 18 \text{ weken in tijdvak}) * 8 \text{ actieve weken van de les} = 1.33$$

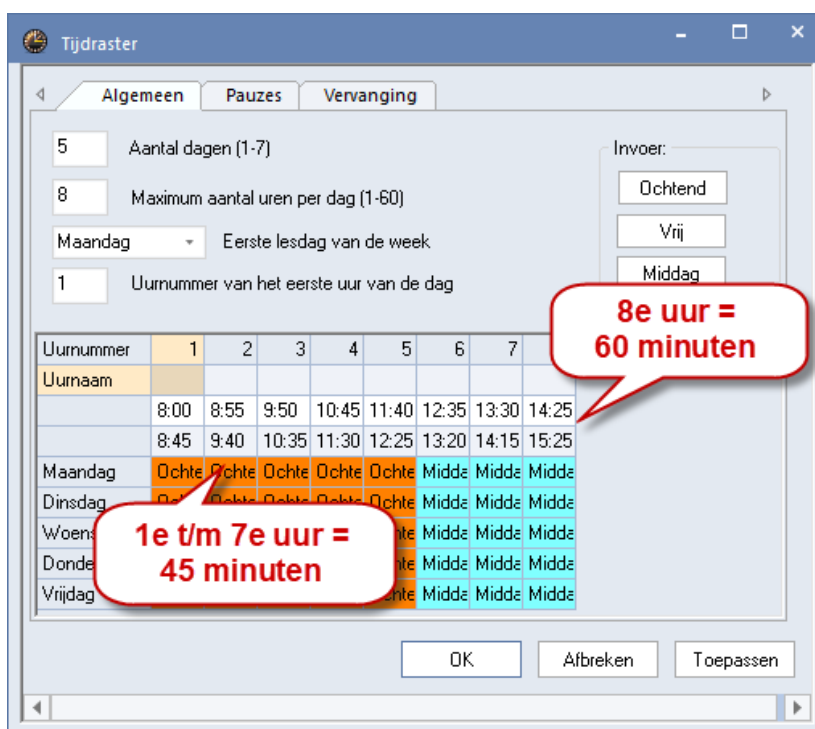


## 8.1.4 Verschillende leslengtes

Niet altijd hebben alle uren in het rooster (oftewel het tijdraster) dezelfde leslengte. Voor de roostermaker betekent dit, dat de waarde van een les afhankelijk is van de ingeplande positie in het rooster.

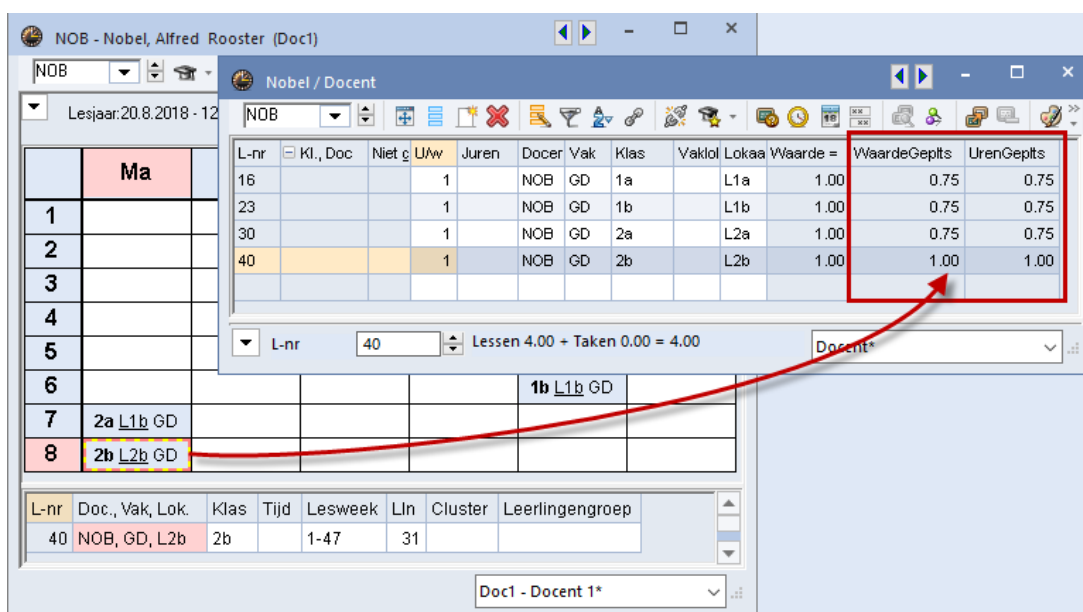
Hiervoor kan het veld **WaardeGeplts** in de lessenplanning van de docent worden gebruikt (knop **Veldendi-aalog | Waardeberekening | velden UrenGeplts en WaardeGeplts**). Lessen, die afwijken van de normale standaard lengte, kunnen zo toch de juiste waarde krijgen.

Onderstaand ziet u een tijdraster, waarbij alle uren een lengte van 45 minuten hebben, behalve het achtste uur, dat 60 minuten duurt.



In de afbeelding ziet u dat de les GD van docent NOB aan klas 2b op het 8e uur is geplaatst. Daarmee krijgt de kolom **UrenGeplts** de inhoud '1.00' (het verschil tussen UrenGeplts en WaardeGeplts is enkel, dat bij WaardeGeplts rekening wordt gehouden met de ingevoerde factoren van bijvoorbeeld het vak).

De les GD aan klas 2a is op een normaal uur van 45 minuten geplaatst en daardoor krijgt de kolom **Uren-Geplts (en WaardeGeplts)** bij deze les de inhoud '0.75'.



Dit concept is ook overgenomen in de module Dagroosterbeheer onder **Instellingen | Dagroosterbeheer | Verv.teller** in het blok 'Hoe tellen' de optie **UrenGeplts**. De waarde van een vervanging op het 8e uur wordt hiermee '1.000' en op alle andere uren '0.750'.

Vervangingen / Docent

(Docent)  Van- t/m    Open vervangingen

Verv-	Soort	Datum	uur	(vak)	Vak	(docent)	Vervanger	(klas(sen))	Klas	(lokaal)	Lokaal	Waarde
1	Vervanging	17.6.	7	GD		NOB	???	2a	2a	L1b	L1b	0.750
2	Vervanging	17.6.	8	GD		NOB	???	2b	2b	L2b	L2b	1.000

Verv-Nr.  Docent (Ver-Doc)\*

## 8.2 Periodenrooster

Maakt u gebruik van verschillende periodes, dan wordt de leswaarde niet meer in de context van het hele lesjaar getoond, maar de specifieke waarde voor de betreffende periode. De kolom **Jaargemiddelde** (onder knop **Veldendialoog**) toont de gemiddelde weekwaarde over het hele lesjaar.

### Voorbeeld

Docent NEW geeft lesnummer 27 in alle periodes, waardoor de waarde binnen de actieve periode hetzelfde is als het jaargemiddelde. Lesnummer 4 wordt in de actieve periode iedere week gegeven, maar vindt niet in alle periodes plaats, het jaargemiddelde per week is daardoor 0,49.

L-nr	Kl., Dc	Niet	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Waarde =	Jaargemiddelde	Van	T/m	Tijdvakken
		0.00	17.00					21.00	16.90			
27			4	NEW	WIS	3b		4.00	4.00			
4	2, 1		1	NEW	LT	2a,2b		1.00	0.49			
47			3	NEW	NA	3b	LNA	3.00	3.00			
29			4	NEW	NA	2b	LNA	4.00	4.00			
28			2	NEW	NA	3a	LNA	2.00	2.00			
66	1, 2		3	NEW	LOJ	4	G1	3.00	1.46			

L-nr 27    Lessen 21.00 + Taken 0.00 = 21.00    Docent / waarden

In het venster Weekwaarden ziet u in welke periode een week valt en de waarde per week.

Docent: NEW    Lessen / Waarde    Jaargemiddelde = 14.95 (Lessen + Taken + Waardecorrectie)

Gecomprimeerd     hh:mm

Vernieuwen    geplande lessen met taken.

Week	Van - T/m	Periode	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Feit (L+T)	Feit - eis
Totaal	05-09-16-07		975.00	583.00	0.00	0.00	583.00	-392.00
1-7	05-09-23-10	1	25.00	17.00			17.00	-8.00
8	24-10-30-10	Vakantie		0.00				
9-16	31-10-25-12	1	25.00	17.00			17.00	-8.00
17-18	26-12-08-01	Vakantie		0.00				
19-22	09-01-05-02	1	25.00	17.00			17.00	-8.00
23-24	06-02-19-02	2	25.00	13.00			13.00	-12.00
25	20-02-26-02	Vakantie		0.00				
26-33	27-02-23-04	2	25.00	13.00			13.00	-12.00
34-35	24-04-07-05	Vakantie		0.00				
36-45	08-05-16-07	2	25.00	13.00			13.00	-12.00

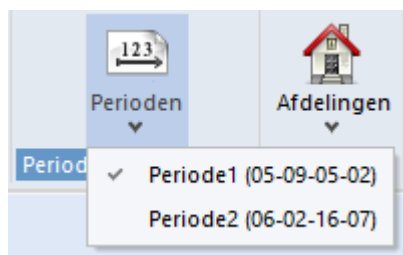
### 8.2.1 Perioden en tijdbereik

#### Docentwaarde in een periode

Om de docentwaarde voor de betreffende periode te berekenen, telt een les, die gedurende de gehele periode plaatsvindt voor 100%.

Voorbeeld met lessen

Er zijn twee perioden in een lesjaar van 39 lesweken. Periode 1 loopt tot en met 05-02 en bevat 19 lesweken, periode 2 begint op 06-02 en bevat 20 lesweken.



Docent AND heeft een 'Vereist/Week'-waarde van 8.00 in periode 1.

Afkortir	Achternaam	U/w	Waarde les	Taken	Feit(waarde=)	Feit - eis	Jaargemiddelde	Vereist/week
RUB	Rubens	25	25.00	3.00	28.00	3.00	26.46	25.00
AND	Andersen	6	5.95	2.00	7.95	-0.05	7.46	8.00
CAL	Callas	23	23.00	2.00	25.00	0.00	25.00	25.00

30 open docenturen (32.00 waarde-uren)

Docent AND geeft het vak HA in lesnummer 16 in de gehele periode, de waarde is daardoor 1.00.

Het vak GS in lesnummer 9 wordt maar tot 29-01 gegeven en krijgt een waarde 0.95. Deze berekening volgt de logica dat de les maar in 18 van de 19 mogelijke weken plaatsvindt. De factor wordt nu als volgt berekend:

$$(\text{Aantal actieve weken in de periode}) / (\text{aantal effectieve weken in de periode}) = 18/19 = 0,95$$

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Waarde =	Jaargemiddelde	Van	T/m
		0.00	6.00					5.95	5.46		
9			1	AND	GS	1b		0.95	0.46	29-01	
68	1, 2		4	AND	WIS	4		4.00	4.00		
16			1	AND	HA	1b	LHA	1.00	1.00		

L-nr 9    Lessen 6.00 + Taken 2.32 = 8.32

Als we de les in periode 2 bekijken, waarin deze niet plaatsvindt, dan wordt als waarde 0.00 berekend in deze periode. Het jaargemiddelde blijft echter ongewijzigd.

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokal	Waarde =	Jaargemiddelde	Van	T/m
		0.00	6.00					5.00	5.46		
9			1	AND	GS	1b		0.00	0.46		29-01
68	1, 2		4	AND	WIS	4		4.00	4.00		
16			1	AND	HA	1b	LHA	1.00	1.00		

L-nr: 9    Lessen 5.00 + Taken 2.00 = 7.00    Docent / waarden

**Let op!**

Komt een lesnummer niet voor in een periode, dan wordt deze niet getoond, maar dit beïnvloedt uiteraard niet het jaargemiddelde van de les.

**Voorbeeld met taak**

Naast de reeds besproken lessen, heeft docent AND nog een andere activiteiten, die in de vorm van taken worden toegevoegd aan zijn totale waarde. Hij heeft een taak SkG t/m 08-01 en een taak NaG vanaf 09-01. Het takenvenster toont de nu de waarde die geldig is in de actieve periode.

nr.	Doc.	Soort	Waarde	Van	T/m	Waarde =
60	AND	SkG	2.00		08-01	1.58
61	AND	NaG	2.00	09-01		0.42

Het totale jaargemiddelde (lessen + taken) kunt u altijd aflezen in het invoervenster Docenten en in het venster Weekwaarden, waarin u tevens het exacte aantal uren per week ziet.

Week	Van - T/m	Periode	Vereist	Lessen	Taak	W-cor.	Feit (L+T+WC)	Feit - eis
Totaal	05-09-16-07		312.00	213.00	78.00	0.00	291.00	-21.00
1-7	05-09-23-10	1	8.00	6.00	2.00		8.00	
8	24-10-30-10	Vakantie		0.00				
9-16	31-10-25-12	1	8.00	6.00	2.00		8.00	
17-18	26-12-08-01	Vakantie		0.00				
19-21	09-01-29-01	1	8.00	6.00	2.00		8.00	
22	30-01-05-02	1	8.00	5.00	2.00		7.00	-1.00
23-24	06-02-19-02	2	8.00	5.00	2.00		7.00	-1.00
25	20-02-26-02	Vakantie		0.00				
26-33	27-02-23-04	2	8.00	5.00	2.00		7.00	-1.00
34-35	24-04-07-05	Vakantie		0.00				
36-45	08-05-16-07	2	8.00	5.00	2.00		7.00	-1.00

Docent: Lessen / Waarde    Jaargemiddelde = 7.46 (Lessen + Taken + Waardecorrectie)

Gecomprimeerd     hh:mm

Vernieuwen    geplande lesuren met taken.

## Docentwaarde voor periode en lesjaar

In de paginaopmaak van het lessenvenster kan de weergave van docentwaarde per periode en/of per lesjaar worden geactiveerd.

The screenshot shows the 'Paginaopmaak' window for a lesson. The 'Perioden' dropdown is set to 'Periode1 (05-09-05-02)'. The main window displays the lesson details for 'AND Andersen' and a table of tasks ('Taken').

U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Waarde =	Jaargemiddelde	Van	T/m
1	AND	GS	1b		0.95	0.46		29-01
4	AND	WIS	4		4.00	4.00		
1	AND	HA	1b	LHA	1.00	1.00		
6.00					5.95			

Doc.	Soort	Waarde	Van	T/m	Waarde =
AND	SkG	2.00		08-01-2023	1.58
AND	NaG	2.00	09-01-2023		0.42

7.95 (Feitelijk+Taak) - 8.00 (Vereist) = -0.05 (Periode1)

7.46 (Feitelijk+Taak+W.cor.) - 8.00 (Vereist) = -0.54 (Heel lesjaar)

In de eerste regel wordt de waarde van de actuele periode getoond. In het bovenstaande voorbeeld dus 5.95 voor de lessen plus 2.00 voor de taak is in totaal een waarde van 7.95 voor Periode1.

In de tweede regel wordt de waarde voor het hele lesjaar getoond. In het voorbeeld heeft docent AND in de periode 1 een eis-feit verschil van - 0.05, maar over het hele lesjaar heen genomen is dit -0,54.

De waarde over het hele lesjaar is logischerwijs altijd hetzelfde, onafhankelijk van de actieve periode.

### Let op!

Bij de balansregel voor het hele lesjaar wordt rekening gehouden met alle tijdbereiken en eventuele wijzigingen van de vereist/week-waarde in de verschillende periodes.

In het bovenstaande voorbeeld is in zowel Periode1 als in Periode2 een vereist/week-waarde '8.00' ingevoerd. In het onderstaande voorbeeld is de vereist/week-waarde in Periode2 gewijzigd in '6.00'. Het aantal Vereist voor het hele lesjaar is dan ook gewijzigd in 6,97.

U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Waarde =	Jaargemiddelde	Van	T/m
1	AND	GS	1b		0.95	0.46		29-01
4	AND	WIS	4		4.00	4.00		
1	AND	HA	1b	LHA	1.00	1.00		
6.00					5.95			

Doc.	Soort	Waarde	Van	T/m	Waarde =
AND	SkG	2.00		08-01-2023	1.58
AND	NaG	2.00	09-01-2023		0.42

**Taken**

7.95 (Feitelijk+Taak) - 8.00 (Vereist) = -0.05 (Periode1)

7.46 (Feitelijk+Taak+W-cor.) - 6.97 (Vereist) = 0.49 (Heel lesjaar)

Vereist in periode1 = 8.00  
Vereist in periode 2 = 6.00

### 8.3 Waardecorrectie

Het totaal van de waardecorrectie in een periode wordt ook bij de basisgegevens van een docent getoond.

Let u hierbij op het volgende:

- Alleen waardecorrectie met het soort '+' of '-' wordt overgenomen.
- De waardecorrectie wordt periode afhankelijk weergegeven.
- Het totaal van de waardecorrectie wordt opgenomen bij de berekening van in het jaargemiddelde.

123

  
 Perioden  
 Periode1 (04-09-21-01)

Afkort	Achternaam	Vereist/week	Waarde =	Waarde les	Taken	Feit - eis	L-waardecor.	Jaargemiddelde
RUB	Rubens	25.00	24.00	24.00		-1.00	0.00	24.00
CER	Cervantes	25.00	28.00	28.00		3.00	0.00	28.00
CUR	Curie	6.00	6.00	6.00		0.00	40.00	6.95

6.00 Feit/Week Waarde met factor 1.000

- 6.00 Vereist/week , maximaal 28.00

**0.00 Feit/vereistVerschil ( %v.Eis: 100.0 % )**

Waarde-eenheden

6.95 [Jaargemiddelde](#)

6.0 [Weekuren](#)

0.00 [Jaaruren](#)

0.00 [Taken](#)

6.00 [Waarde lessen](#)

40.00 [Waardecorrectie](#)

Datum	Soort	Waarde	Tekst	Maand
15.01.18	+	40.00		Alle

In het bovenstaande voorbeeld draagt de waardecorrectie met de waarde 40.00 bij 42 weken voor 0.95 mee aan het jaargemiddelde.

### 8.4 Feitelijke waarde en gebruik van periodes

Tot en met Untis 2025 werd bij de basisgegevens van de docent de feitelijke waarde (waarde na plaatsing

in het rooster) van de eerste week van periode 1 getoond, zelfs als dit niet overeenkwam met de realistische periode-specifieke urenverdeling .

Deze werkwijze voerde in het bijzonder bij gebruik van de zogenaamde ‘lange uren’ tot foutieve weergave. Lange uren zijn lessen, die langer duren dan de standaard uurlengte, bijvoorbeeld 60 minuten i.p.v. 45 minuten. Dit komt wel eens voor bij scholen, waarbij het eerste uur 60 minuten duurt en de overige uren korter zijn.

Wordt zo'n ‘lang uur’ in een latere periode verschoven naar een korter uur, dan werd tot nu toe de feitelijke waarde van de eerste periode geteld. Onafhankelijk van de periodetoekenning wordt vanaf Untis 2026 nu steeds de juiste feitelijke waarde getoond.

Zo komt de in het basisgegevensvenster van docenten de getoonde waarde nu altijd overeen met de getoonde feitelijke waarde (kolom Waardegeplts) op totaalregel in het lessenvenster. Deze correcte weergave geldt nu ook bij het gebruik van periodes.

**Voorbeeld**

In het onderstaande voorbeeld ziet u de geplaatste waarde van lesnummer 14 in periode 1, waar de les op het 1<sup>e</sup> uur is geplaatst en de waarde in periode 2, waar de les op het 2<sup>e</sup> uur is geplaatst.

The image shows a lesson schedule and two data windows. The schedule table is as follows:

Uurnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Maandag	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Midde	Midde	Midde	Midde
Dinsdag	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Midde	Midde	Midde	Midde
Woensdag	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Midde	Midde	Midde	Midde
Donderdag	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Midde	Midde	Midde	Midde
Vrijdag	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Midde	Midde	Midde	Midde

Standard uurlengte: 60 Minuten

Two data windows are shown below the schedule:

- Left window (Period 1):** Shows lesson 14 with a value of 1.000 in the 'WaardeGeplts' column.
- Right window (Period 2):** Shows lesson 14 with a value of 0.750 in the 'WaardeGeplts' column.

## 9 Bijlage

### 9.1 Waarde-invoer bij lessen

Waarde-invoer	Betekenis	Uitwerking
4.50 (-4.50)	Vaste waarde (positief/ negatief)	Dit is een vaste waarde voor de les en stelt de klas,- docent,- en vakfactor worden buiten werking. Met een tijdfactor (velden Van-Tot) wordt echter wel rekening gehouden (zie hoofdstuk 8.1).
= 4.50	Absolute waarde	Deze waarde zet alle factoren, dus ook de tijdfactor buiten werking.
* 4.50	Waardefactor	Een asterisk wijzigt de waarde in een factor. De berekende waarde-eenheid wordt vermenigvuldigd met deze factor.
+ 4.50	Toegevoegde waarde	Met een plusteken kunt u een waarde bij de berekende waarde laten optellen.

### 9.2 Berekening van de waarden in gevallen van tijdbegrenzingsen

#### 1. Wat kan een tijdbereik hebben?

- Een element: de klas, de docent
- De les.
- Het tijdvak.

#### 2. Welke gevolgen heeft de begrenzing op de waardeberekening?

- Waarde (met tijdbereik) = waarde (zonder tijdbereik) \* tijdfactor
- Tijdfactor = aantal weken (of lesdagen\*) van de les/ aantal weken (of lesdagen\*) van het lesjaar.

\* Met een vinkje bij **Alleen lesdagen rekenen** en **Jaarwekenberekening uit losse dagen**

#### 3. Welke begrenzing telt?

E	L	T	Voor de waardeberekening doorslaggevend tijdbegrenzing
X	-	-	Indien voor meerdere elementen een tijdbereik is ingevoerd, dan geldt de nauwste begrenzing.
X	X	-	Les
X	-	X	Nauwste tijdbereik van de overlapping
-	X	X	Les
X	X	X	Les

E = element

L = Les

T = Tijdvak

## 9.3 Prioriteit van de factoren

### 9.3.1 Regelwaarde, vaste waarde, factoren

#### Voorbeelden met tijdfactor

DVK	VW	AW	TF	TVF	Voor de waardeberekening doorslaggevend
X	X	-	-	-	VW
X	-	-	X	-	DVK * TF
X	X	-	X	-	VW * TF
X	-	X	X	-	AW
X	-	-	-	X	DVK*TVF
X	X	-	-	X	VW

#### Voorbeelden met Regelwaarden

DVK	VW	AW	RW	TF	Voor de waardeberekening doorslaggevend
X	-	-	X	-	RW
-	X	-	X	-	RW
-	-	X	X	-	RW
-	-	X	X	X	RW

**DKV** = Docent-, vak- of klasfactor

**VW** = Vaste Waarde

**AW** = Absolute waarde

**RW** = Regelwaarde

**TF** = Tijdfactor door begrenzing via Van-T/m bij les of tijdvak (en waardefactor bij tijdvak = 1.000)

**TVF** = Tijdvakfactor - invoer van waardefactor bij tijdvak (< 1.000)

## 10 De modules van (Web) Untis

Module	Doeleinde
UNTIS Afdelingsrooster	Voor het samenbrengen en afstemmen van verschillende afdelingsroosters tot één instellingsrooster.
UNTIS Clusterpakket	Voor het samenstellen van individuele lesroosters, het maken van clusters en voor het gepersonaliseerd onderwijs.
UNTIS Dagroosterbeheer	Verwerken van dagelijkse wijzigingen zoals afwezige docenten, lokalen, 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 Intranet en per e-mail.
UNTIS Jaarplanning	Verdelen/plannen van het onderwijs over het gehele jaar zonder te werken met weekuren.
UNTIS Modulairrooster	Vooral geschikt voor modulair onderwijs. Voor elke les kunt u een tijdbereik 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 lokale versie meer nodig.
UNTIS Pauzerooster	Voor de inzet van docenten als toezichthouders op gangen en/of pleinen tijdens de pauzes.
UNTIS Periodenrooster	Voor de roosterverdeling in meerdere perioden (deze module is niet apart verkrijgbaar, maar wordt gratis geleverd bij de modules Modulair- en Dagroosterbeheer).
UNTIS Plan van Inzet en Waardeberekening	Voor het bepalen van de lessentabel en het berekenen van de taakbelasting van docenten.
WEBUNTIS Basispakket	Het basispakket voor publicatie van roosters, koppeling met administratiepakket, 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/aantekeningen toevoegen. Ook via Untis Mobile.
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 ouderavondprekken voor uw school.