

The background features a dark, almost black, space filled with dynamic, abstract elements. Several thick, glowing beams of light in blue, orange, and yellow radiate from a central point on the left, creating a sense of energy and movement. Interspersed among these beams are numerous thin, white, curved lines that resemble light trails or data paths. The overall composition is modern and high-tech, suggesting a focus on innovation and digital technology.

GRUBER & PETERS

Untis
Kennismaken
met Untis

grupet.at

Inhoud

I Kennismaking	4
II Installatie van Untis	4
1 Het begroetingsvenster.....	4
2 Licentiegegevens invoeren.....	5
3 Help	7
III De invoerassistent	7
IV Schoolgegevens	9
1 Lesjaar.....	9
2 Vakantie.....	10
3 Tijdraster.....	11
V Basiselementen	12
1 Lokalen.....	15
Uitwijklokaal	16
Lokalengroepen	17
Lokaalgewicht	17
Lokaal blokkeren	18
2 Klassen.....	19
Tijdwensen voor klassen	19
Klaslokaal	21
3 Docenten.....	21
Tussenuren	21
Lessuren per dag	22
Tijdwensen voor docenten	22
4 Vakken.....	24
5 Profielen.....	24
6 Sorteren.....	26
7 Afdrukken van de basiselementen.....	27
VI Lessen	28
1 Het lessenvenster.....	28
2 Lesinvoer.....	29
Eenvoudig les	29
Gekoppelde les	31
Dubbeluur	33
Blokkuur	34

VII Automatische inroostering	35
1 Weging.....	35
2 Optimalisatiestrategieën.....	36
3 Beoordeling van de roostervarianten.....	38
4 Diagnose van de lesroosters.....	39
5 Middagpauze.....	41
Vaste middagpauze	41
Flexibele middagpauze	42
VIII Handmatig plannen	43
1 Lessen inroosteren.....	44
2 Lesuren verschuiven.....	47
3 Lesuren ruilen of plaatsen met botsing.....	48
4 Lessen wissen.....	51
5 Lokaal toekennen.....	52
IX De lesroosters	54
1 Roosters van gekoppelde elementen.....	56
2 Roostersynchronisatie.....	56
3 Roosterformaten.....	57
Roostergrootte / Informatie in rooster	58
Informatie in rooster wijzigen	59
4 Afdrukken van roosters.....	61
5 Roosters via internet of smartphone	62
X Modules	62
XI Untis MultiUser	69
XII WebUntis	71
XIII Updates	73
Index	74

1 Kennismaking

Het doel van deze handleiding is u te laten kennismaken met de belangrijkste functies van Untis. De handleiding is zo opgebouwd dat u in korte tijd in staat bent een eenvoudig lesrooster samen te stellen. Het voert te ver om in deze Kennismaking alle functies van Untis aan bod te laten komen.

Als u na de Kennismaking Untis tot in de finesses wilt leren kennen, downloadt u dan via onze website www.untis.nl de uitgebreide basishandleidingen van Untis, waarin alle functies nauwkeurig beschreven zijn. Ook de online Helpfunctie van Untis biedt veel extra informatie over bepaalde functies en velden.

Bedenk in het begin, dat de eerste invoer van alle gegevens (docenten, klassen, lokalen, lessen etc.) relatief veel tijd in beslag neemt, maar dat u bij de samenstelling van andere lesroosters met dezelfde uitgangsggegevens kunt werken en jaarlijks alleen bijkomende wijzigingen op uw school (bij voorbeeld het docentenkollegium, de leervakkenverdeling) dient in te voeren.

2 Installatie van Untis

De basisinstallatieset en de laatste beschikbare update van Untis zijn gratis te downloaden van de website www.untis.nl. Open het bestand SetupUntis2017NL.exe en volg de instructies van de wizard.

U wordt geadviseerd om het voorgestelde installatiepad ('C:\Program Files\Untis' respectievelijk 'C:\Program Files(x86)\Untis' op een 64-bits computer) te behouden. Dit geldt tevens voor alle verdere in principe vrij te kiezen mogelijkheden, betekenissen en namen, omdat deze beknopte inleiding, alsmede alle brochures op deze voorstellen betrekking hebben.

Let er vooral ook op, dat u bij het installeren van Untis alle administrator-rechten moet hebben.

De Wizard informeert u, zodra de installatie is voltooid. Hierna kunt u Untis starten met een klik op de snelkoppeling, die is aangemaakt op uw bureaublad.



Let op!

U kunt Untis ook op een server installeren en een aantal computers toegang geven tot Untis.exe. Let u er dan op, dat op iedere werkcomputer (client) tenminste éénmaal met Windows Admin rechten gestart moet worden.

Let op!

De minimale vereisten voor het gebruik van Untis 2017 is Windows 7.

2.1 Het begroetingsvenster

Als u Untis voor de eerste keer opstart, dan wordt het begroetingsvenster met allerlei informatie getoond. Hierin kunt u onder andere de invoerassistent openen. Deze helpt u bij het invoeren van de belangrijkste

gegevens.



U start de invoerassistent met een klik op 'Rooster vormen', gevolgd door een dubbelklik op de blauwe balk met informatie. U kunt de invoerassistent ook starten met de menukeuze onder de knop <Help> op het tabblad Start van het lintmenu.

2.2 Licentiegegevens invoeren

Als eerste wordt u gevraagd de licentiegegevens in te voeren (deze heeft u heeft van [Untis](#) ontvangen).

Voer de licentiegegevens exact in. Wissel tussen de velden met <Tab> of activeer het veld met de muis. Uit uw licentiegegevens berekent het programma automatisch de eventueel voor u van toepassing zijnde modules (bijv. Dagroosterbeheer, Pauzerooster, enz.) en schakelt de bijbehorende functies in. Bevestig de invoer met <Ok>. Een beknopt overzicht over de beschikbare modules treft u aan in het [hoofdstuk 10 Modules](#).

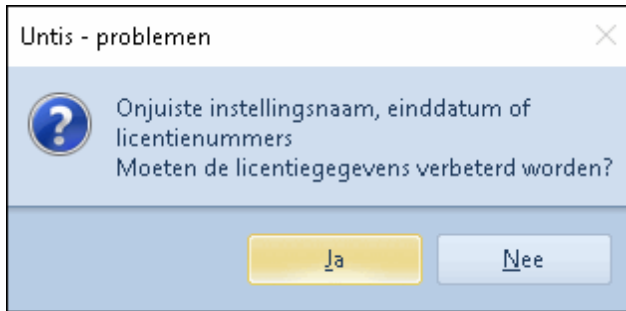
Let erop, dat de licentiegegevens in het roosterbestand en niet in het programma worden opgeslagen. Wanneer u het roosterbestand (*.gpn bestand) met de ingevoerde licentiegegevens op een andere computer met Untis opent, dan hoeft u de licentiegegevens niet nogmaals in te voeren.

Testlicentie

Mocht u beschikken over een testlicentie, dan dient u ook de einddatum in te voeren. Heeft u nog geen licentie, dan kunt u Untis 3 dagen lang kosteloos testen. Klik hiertoe op de button <3 dagen licentie>.

Foutieve licentiegegevens

Als een foutmelding verschijnt, controleer dan nogmaals de invoer van uw licentiegegevens en corrigeer deze invoer. Elk teken van de licentiernaam, de licentienummers en de einddatum moeten exact worden overgenomen.



2.3 Help

Mocht u op op enig moment algemene hulp nodig hebben, druk dan op de <F1> toets en selecteer 'Inhoud'. Bij ieder thema vindt u een boek, dat u uitvoerige informatie verschaft.

Hebt u daarentegen behoefte aan specifieke informatie over bijvoorbeeld een bepaalde button of een invoerveld, activeert u dan eenvoudigweg het betreffende veld en druk op <F1>. U kunt ook de icoon <Help> gebruiken en met de Help-pijl het betreffende veld aanklikken.

Tip: Help offline

Met <F1> wordt u met het overeenstemmende helpthema op de website verbonden. Wilt u de online-help ook gebruiken, terwijl u geen Internet-verbinding hebt, dan kunt u deze informatie lokaal opslaan met de keuze 'Helpbestand downloaden' onder de knop Help.

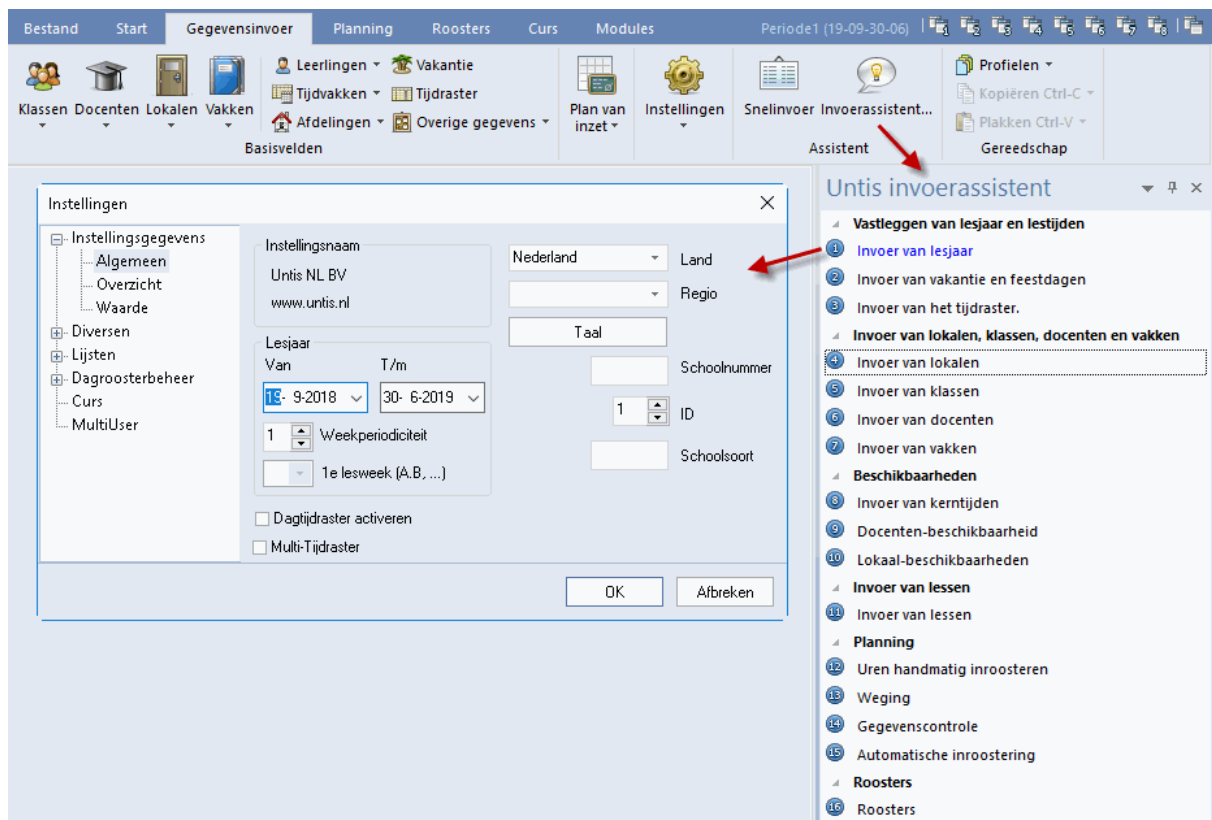
Hebt u verdere vragen over het werken met Untis, dan kunt u ook contact opnemen met Untis (rooster@untis.nl).

3 De invoerassistent

De Invoerassistent opent automatisch bij het maken van een nieuw bestand en kan op ieder moment via de knop <Invoerassistent> op het tabblad Gegevensinvoer worden geactiveerd.



De volgorde van de punten van de invoerassistent komt overeen met de stappen, die u normalerwijze bij het vormen van het rooster doorloopt. Begint u dus bij 'Invoer van lesjaar'. Alle vensters, die u met de invoerassistent kunt openen, kunnen uiteraard ook via de menukeuze in het lintmenu worden geactiveerd.



4 Schoolgegevens

4.1 Lesjaar

Met de knop <Instellingen> op het tabblad Start van het lintmenu opent het venster 'Instellingen'. Hierin kunt u onder 'Instellingsgegevens | Algemeen' de begin- en einddatum van het lesjaar instellen. De zomervakantie mag hierbij geen deel uitmaken van het lesjaar. Bevestig uw invoer met <OK>.

Instellingen

Instellingsgegevens

- Algemeen
- Overzicht
- Waarde

Diversen

Lijsten

Dagroosterbeheer

- Curs
- MultiUser

Instellingsnaam: Untis NL BV
www.untis.nl

Land: Nederland

Regio:

Taal:

Schoolnummer:

ID: 1

Schoolsoort:

Lesjaar

Van: 19- 9-2018 T/m: 30- 6-2019

Weekperiodiciteit: 1

1e lesweek (A.B, ...)

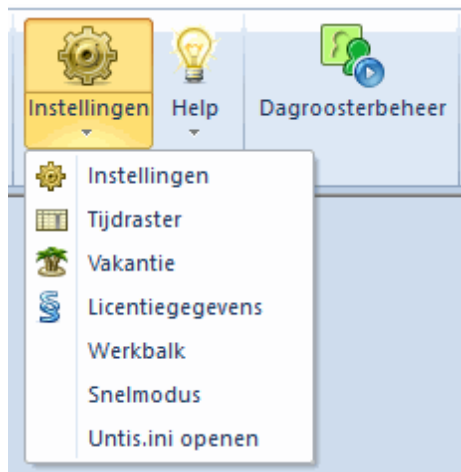
Dagtijdraster activeren

Multi.Tijdraster

OK Afbreken

4.2 Vakantie

Via 'Instellingen | Vakantie' voert u de vakantie- en feestdagen in.



Vakantie

Afkorting	Volledige naam	Van	T/m	Week daarna (A, B, ...)	Lesweeknr. daarna
Herfst	herfstvakantie	17-10-2016	23-10-2016		
Kerst	kerstvakantie	19-12-2016	1-1-2017		
Voorjaar	voorsjaarsvakantie	20-2-2017	26-2-2017		
27-04	koningsdag	27-4-2017	27-4-2017		
Mei	meivakantie	9-5-2017	21-5-2017		

Datum: Do 27-04-2017
 Kalenderweek: 17, A-Week Lesvrij Feestdag Legenda: Vakantie, Feestdag, Weekeinde

Selecteer voor een feestdag eerst de betreffende datum en plaats vervolgens een vinkje.

Voer een vakantie in door er met een ingedrukte muis overheen te strijken.

De vakanties zijn belangrijk, als u de module Dagroosterbeheer voor de dagelijkse wijzigingen van het rooster gebruikt. Ook bij de berekening van de leswaarden voor docenten wordt rekening gehouden met de invoer van vakanties. Op de roosteroptimalisatie heeft de vakantie-invoer geen invloed.

4.3 Tijdraster

In het tijdraster bepaalt u, hoeveel dagen in de week er in uw school les wordt gegeven, hoeveel uren per dag en hoe een eventuele verdeling van ochtend- en middagonderwijs eruit ziet.

In het voorbeeld zijn voor de school de volgende tijden ingevoerd:

- 5 dagen per week (maandag t/m vrijdag)
- 8 uren per dag
- max. 3 middaguren per dag
- vrijdagmiddag geen les

De 8 uren per dag zijn in 5 ochtend- en 3 middaguren opgedeeld. Dit onderscheid tussen ochtend- en middaguren heeft enerzijds invloed op de planning van een eventuele [middagpauze](#) en kan anderzijds - met extra instellingen - ook invloed hebben op de planning van bijvoorbeeld randuren en keuzevakken.

Op vrijdag wordt in het voorbeeld slechts 5 uur les gegeven. Dit bereikt u door het 6e tot en met het 8e uur te markeren en vervolgens op de button <Vrij> te klikken.

De begin- en eindtijd van de afzonderlijke lessen kunt u in de tabel invoeren. Hierdoor beschikt u over de mogelijkheid om voor bijvoorbeeld middag- of avonduren een andere lesduur in te voeren.

Tijdraster

Algemeen Pauzes Vervanging

5 Aantal dagen (1-7)

8 Maximum aantal uren per dag (1-60)

Maandag Eerste lesdag van de week

1 Uurnummer van het eerste uur van de dag

Invoer:

Ochtend

Vrij

Middag

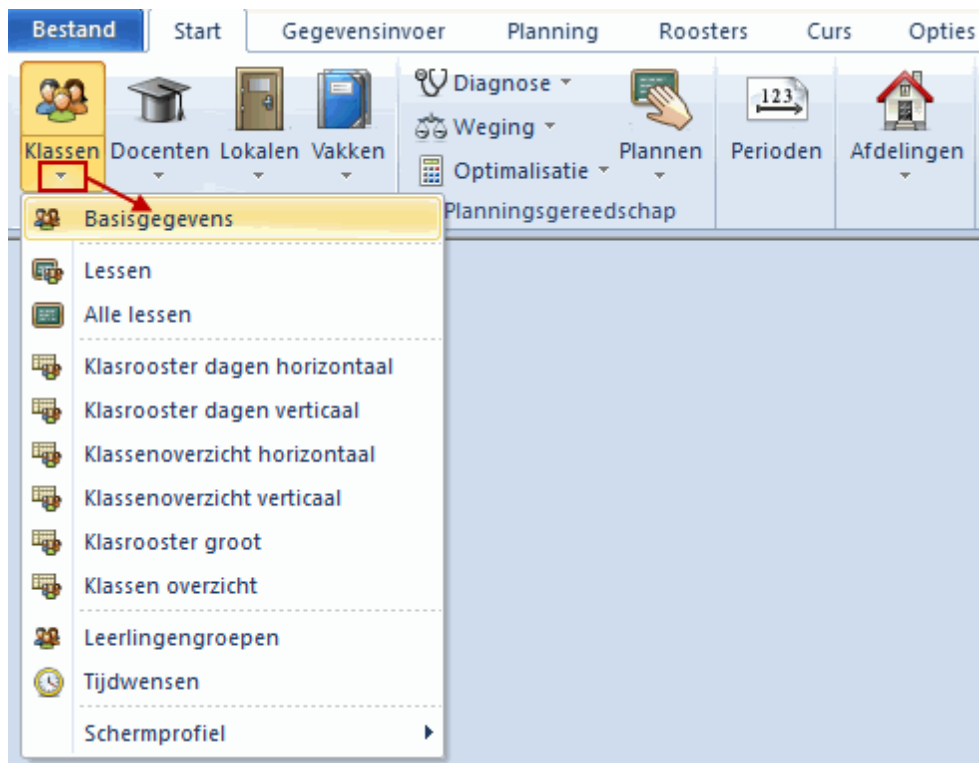
Uurnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Uurnaam	uur1	uur2	uur3	uur4	uur5	uur6	uur7	uur8
	8:00	8:55	9:50	10:45	11:40	12:35	13:30	14:25
	8:45	9:40	10:35	11:30	12:25	13:20	14:15	15:10
Maandag	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Midde	Midde	Midde
Dinsdag	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Midde	Midde	Midde
Woensdag	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Midde	Midde	Midde
Donderdag	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Midde	Midde	Midde
Vrijdag	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte	Ochte			

OK Afbreken Toepassen

5 Basiselementen

Met basiselementen worden in Untis alle elementen bedoeld, die voor de vorming van het lesrooster belangrijk zijn. De belangrijkste zijn de [lokalen](#) , [klassen](#) , [docenten](#) en [vakken](#) .

Op het tabblad Start (en op het tabblad Gegevensinvoer) kunt u met een klik op de knop Klassen, Docenten, Lokalen of Vakken in één keer alle voor het element relevante vensters openen, zoals de basisgegevens, lesinvoer en roosterweergave van het betreffende element.



Met het pijltje onder de knop kunt u één specifiek venster openen, zoals bijvoorbeeld de basisgegevens van het element, waarin de elementen met de bijbehorende eigenschappen kunt definiëren.

Voor de onderstaande voorbeelden is het bestand demo.gpn gebruikt.

Nieuw element invoeren

Om een nieuw element (bij voorbeeld een nieuwe klas) in te voeren, klikt u in de tabelweergave op de onderste lege regel en voert u de afkorting en volledige naam in.

Tip: Volledige naam

Hoewel de invoer van een volledige naam optioneel is, adviseren we deze toch in te voeren. Vooral bij de docenten kan de afkorting (die doorgaans uit drie tot vijf letters bestaat) niet voor iedereen direct herkenbaar zijn. Zo kan dan ook voor het lesrooster de afkorting en voor het afdrucken van lijsten de volledige naam worden gebruikt.

Element verplaatsen

U kunt een element (een regel) verplaatsen door in de eerste (blauwe) kolom te klikken. Versleep vervolgens het element met een ingedrukte muisknop naar de gewenste positie in de tabel.

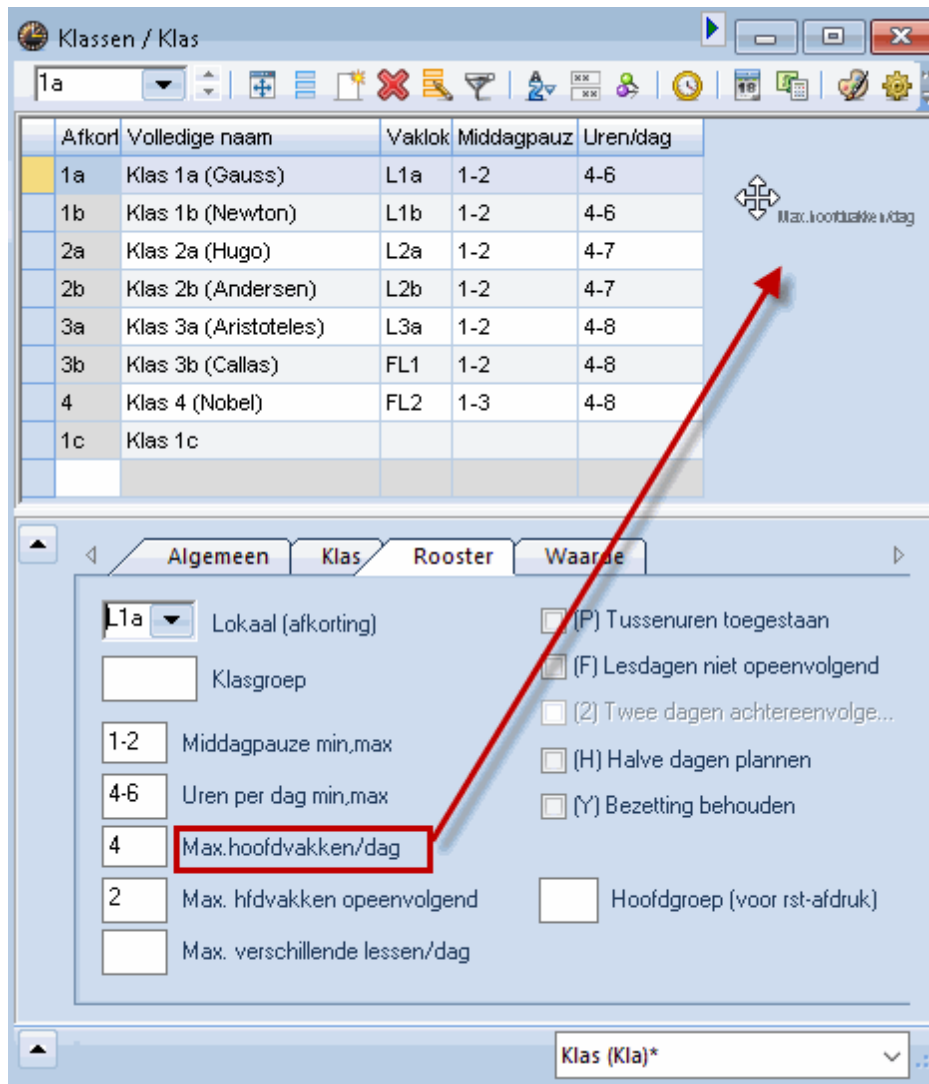
Element wissen

Met de icoon <Wissen> kunt u een element wissen. Na de klik verschijnt de vraag of u het zeker weet. Na bevestiging vindt controle plaats of er lessen bestaan waarin dit element voorkomt. Zo ja, dan vraagt Untis of u de lessen van dit element wilt wissen. Als u de lessen, waarin het element voorkomt, niet wist, dan wordt ook het element niet gewist.

Afkort	Volledige naam	Vaklok	Hfdvakken/d	Middagpauz	Uren/dag
1a	Klas 1a (Gauss)	L1a	4	1-2	4-6
1b	Klas 1b (Newton)	L1b	4	1-2	4-6
2a	Klas 2a (Hugo)	L2a	4	1-2	4-7
2b	Klas 2b (Andriessen)	L2b	4	1-2	4-7
3a	Klas 3a (Einstein)	L3a	4	1-2	4-8
3b	Klas 3b (Callas)	FL1	4	1-2	4-8
4	Klas 4 (Nobel)	FL2	4	1-3	4-8
1c	Klas 1c				

Kolommen activeren/deactiveren

Bij ieder basiselement kunnen talrijke eigenschappen worden ingevoerd. Met een klik op de pijl in de linkeronderhoek opent het onderste deelvenster, waarin u alle mogelijke invoer kunt bekijken. Wilt u bijvoorbeeld het veld 'Max. Hoofdvakken/dag' als kolom in de tabelweergave invoegen, versleept u dan simpelweg het veld met de muis naar boven.



Om een kolom te deactiveren, versleedt u de kolomtitel met een ingedrukte <Ctrl>-toets naar het onderste deelvenster (de formulierweergave).

5.1 Lokalen

De invoer van de lokalen, klassen, docenten en vakken werkt volgens hetzelfde principe. Aan de hand van de lokalen wordt de invoer van afkorting en volledige naam beschreven.

Afkorting

Kies een eenduidige afkorting, die duidelijk een lokaal in uw school beschrijft. Bij voorbeeld SH voor de sporthal of L10 voor het lokaal met nummer 10.

Tip: Lokaalnamen

Wij adviseren de namen van de lokalen niet louter numeriek te houden, maar tenminste een letter toe te voegen (bij voorbeeld L10 in plaats van 10). Dit voorkomt verwisselingen met eventueel gelijke klassennamen en het verhoogt daarmee de leesbaarheid van het lesrooster dan wel het dagrooster.

Volledige naam

Voer een volledige naam in, die het lokaal nader beschrijft.

In het bestand demo.gpn hebben de klassen en sommige vakken een vast lokaal. Voor de automatische inroostering is het van belang, dat u bij de lokalen het [Uitwijklokaal](#) en het [Lokaalgewicht](#) invoert.

5.1.1 Uitwijklokaal

Een les kan in het uitwijklokaal wordt gepland, wanneer het oorspronkelijk gewenste leslokaal reeds bezet is. In ons voorbeeld is het uitwijklokaal van G1 het lokaal G2 en andersom.

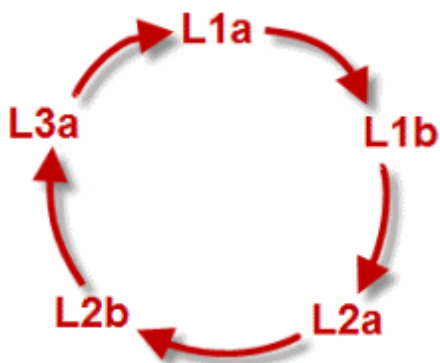
Afkorting	Volledige naam	Uitwijklokaal	Lokaalgew.
G1	Gymzaal 1	G2	4
G2	Gymzaal 2	G1	4
LNA	Natuurkundelokaal		
LHA	Handenarbeidlokaal		
LHW	Handwerklokaal		
KEU	Keuken		4
L1a	Klaslokaal 1a	L1b	2
L1b	Klaslokaal 1b	L2a	2

G1 is een uitwijklokaal van G2 en andersom

Uitwijklokalenlus

Wanneer u een aantal gelijksoortige lokalen hebt, kunt u ook meerdere lokalen naar elkaar doorschakelen, zodat er een lus aan uitwijklokalen ontstaat. In het bestand demo.gpn wordt dit bijvoorbeeld bij de lokalen L1a tot en met L3a gedaan. Uitwijklokaal van lokaal L1a is L1b, uitwijklokaal van L1b is L2a en zo verder, totdat de lus zich weer sluit.

Blijkt tijdens de automatische inroostering (optimalisatie), dat voor een les het gewenste lokaal L1b al bezet is door een andere les, dan wordt onderzocht of het volgende lokaal in de lus (L2a) vrij is - net zolang totdat er een vrij lokaal in de lus wordt gevonden.



5.1.2 Lokalgroepen

In plaats van uitwijkringingen kunt u ook gebruik maken van lokalengroepen. In plaats van uitwijkringingen kunt u ook gebruik maken van lokalengroepen. U opent het venster Lokalgroepen met het pijltje onder de knop <Lokalen>. Let u erop, dat een lokaal in willekeurig veel lokalengroepen mag worden opgenomen. Alle lokalen in een lokalengroep moeten wel hetzelfde lokaalgewicht hebben.

Wilt u bijvoorbeeld alle lessen van een klas voornamelijk op de 1e of 2e verdieping laten plaatsvinden of beschikt u voor een bepaald vak (bijv. LO) over verschillende lokalen, maar maakt het niet uit in welk lokaal de les plaatsvindt, defineert u dan een overeenstemmende lokalengroep.

Bij de invoer van de lessen (zie [Definitie van een les](#)) voert u nu in plaats van een lokaal de gewenste lokalengroep in. Untis zal dan tijdens de optimalisatie automatisch een lokaal uit de betreffende lokalengroep toekennen.

Afkorting	Volledige naam	Vaklokaal
gym	gym	G1,G2
1-2	1e en 2e verdieping	

Afkorting	Volledige naam	Uitwijklokaal	Capaciteit
G1	Gymzaal 1	G2	
G2	Gymzaal 2	G1	
LNA	Natuurkundelokaal		
LHA	Handenarbeidlokaal		
LHW	Handwerklokaal		
KEU	Keuken		
L1a	Klaslokaal 1a	L1b	36
L1b	Klaslokaal 1b	L2a	30
L2a	Klaslokaal 2a	L2b	32
L2b	Klaslokaal 2b	L3a	
L3a	Klaslokaal 3a	L1a	
FL1	Fictief lokaal 1 (3b)	L1a	
FL2	Fictief lokaal 2 (4)	L2a	

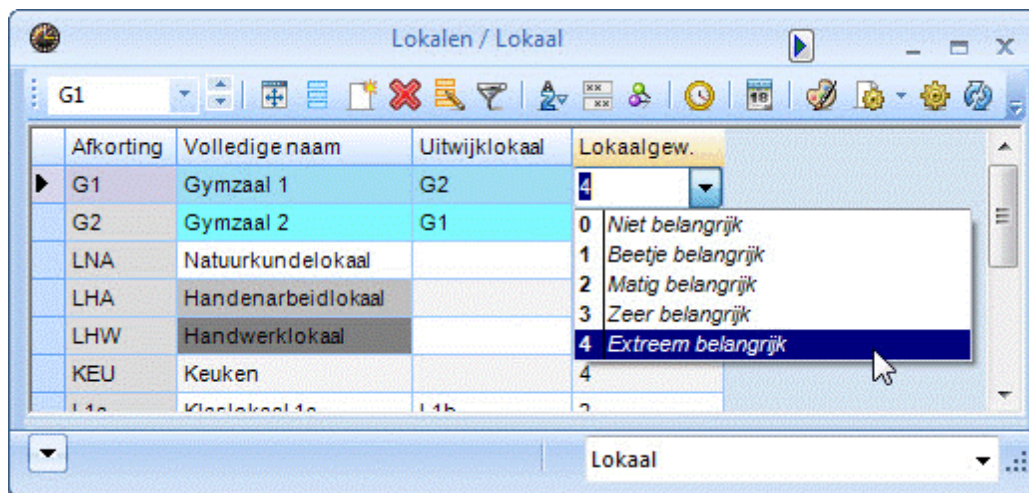
Tip: knop <Snelinvoer>

Met de knop <Snelinvoer> op het tabblad Start kunt u de lokalen met de muis naar de kolom Lokaal verslepen.

5.1.3 Lokaalgewicht

Het lokaalgewicht geeft aan, hoe belangrijk het is, dat het lokaal wordt geplaatst bij de betreffende les.

Lokaalgewicht 0 wil zeggen, dat het is onbelangrijk of een les in het lokaal ofwel in het uitwijklokaal plaatsvindt. Lokaalgewicht 4 betekent, dat de plaatsing van een les alleen zinvol is op uren, waarop het lokaal (of zijn uitwijklokaal) vrij is. Zo heeft bij voorbeeld gymnastiekles alleen zin, wanneer er ook een gymnastieklokaal beschikbaar is, koken alleen wanneer de keuken vrij is, terwijl een wiskundeles naast het oorspronkelijke lokaal ook in een ander klas- of vaklokaal gegeven kan worden.



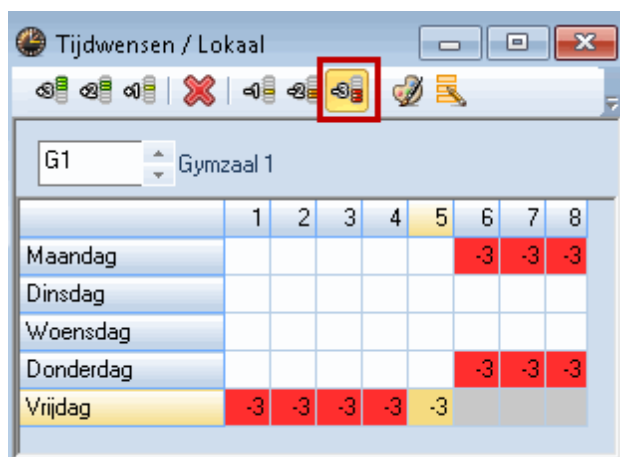
Wij adviseren u om in eerste instantie alle overige invoervelden leeg te laten. U kunt deze invoer op een later tijdstip doen, wanneer u vertrouwd bent geraakt met de basisfuncties van Untis en u uw lesrooster wenst aan te passen aan de bijzonderheden van uw school. Uitvoerige informatie over deze velden vindt u in de verder begeleidende handboeken en in de Help-functie.

5.1.4 Lokaal blokkeren

Is een lokaal op een bepaald tijdstip niet beschikbaar, omdat dit bijvoorbeeld door een andere school eveneens in gebruik wordt genomen, dan kunt u dit voor de automatische inroostering blokkeren.

Voorbeeld: Lokaal G1 wordt op maandag en donderdag van het zesde tot en met het achste uur, en op vrijdagochtend door een andere school gebruikt.

1. Klik op lokaal G1 in de lijst van de lokalen
2. Klik op de icoon < Tijdwensen>
3. Klik op de icoon -3.
4. Overstrijk de uren, die u wenst te blokkeren, met ingedrukte linker muisknop.



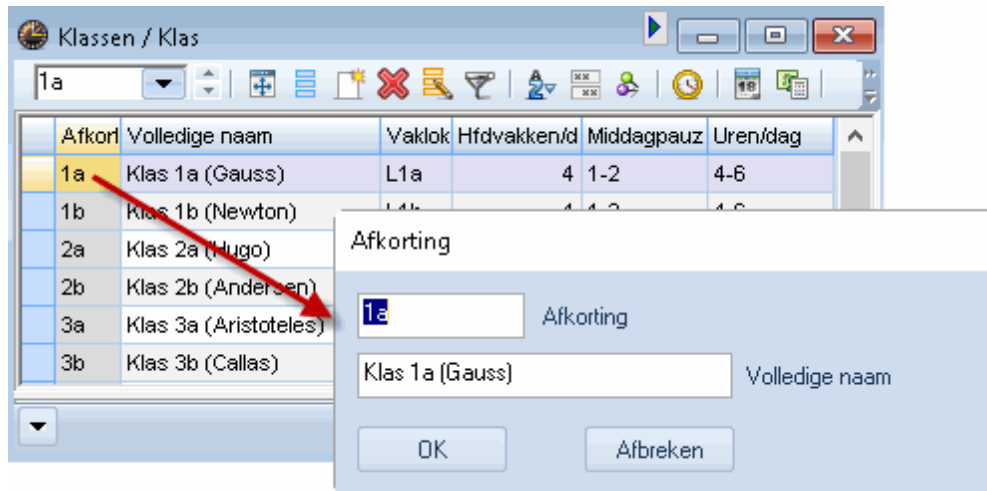
De tijdwen -3 komt overeen met een absolute blokkade, d.w.z. de optimalisatie plaatst op deze uren

geen lessen in lokaal G1.

5.2 Klassen


Analoog aan de lokalen worden hier de gegevens van de klassen ingevoerd.

Ook voor iedere klas dient een unieke afkorting te worden ingevoerd. Met een dubbelklik op de afkorting verschijnt een venster, waarin u deze kunt wijzigen. Alle andere gegevens kunt u met een eenvoudige klik in de tabelweergave activeren en wijzigen.



In principe is er voor het maken van een lesrooster met Untis geen verdere informatie voor de klassen noodzakelijk. Om zo snel mogelijk een voor u bruikbaar lesrooster te realiseren, is het in de regel wel zinvol om de [Tijdwensen voor de klassen](#) in te voeren.

5.2.1 Tijdwensen voor klassen

Untis biedt de mogelijkheid om voor ieder basiselement (docenten, klassen, lokalen, vakken) en voor iedere afzonderlijke les, voor alle lesuren en -dagen individuele tijdwensen in te voeren. Het wensgewicht loopt van -3 (geen les) tot +3 (in ieder geval les). Tijdwensen voor klassen voert u in bij de gelijknamige icoon  in de werkbalk van het venster.

Kerntijden

Wanneer u wilt, dat Untis met het plannen begint met de ochtenduren, dan dient u bij de uren, waarop beslist lessen moeten plaatsvinden, de tijdwens +3 in te voeren. In ons voorbeeld is dit van het eerste tot en met vierde uur. Dit wordt gekenmerkt als zogenaamde kerntijd. Een breuk van deze kerntijd is voor de optimalisatie-algoritme een zeer zwaar vergrijp.

Tijdwensen / Klas

1a Klas 1a (Gauss)

	1	2	3	4	5	6	7	8	Dag	Ochtnd	Middag
Maandag	+3	+3	+3	+3							
Dinsdag	+3	+3	+3	+3							
Woensdag	+3	+3	+3	+3							
Donderdag	+3	+3	+3	+3							
Vrijdag	+3	+3	+3	+3							

Extra, onbepaalde tijdwensen

	Tijdbereik	Aantal	Tijdwens
*			

Gedifferentieerde tijdwensen

Wanneer u het onderwijs niet dwingend op bepaalde uren wilt laten plaatsvinden of blokkeren, maar wel speciale voorkeuren voor uren wilt instellen, kunt u werken met de wensgewichten van +2 tot -2. De tijdwensen voor klas 1a in de onderstaande afbeelding zouden het volgende betekenen:

Op het eerste tot en met het vierde uur moet in iedere geval onderwijs plaatsvinden. Op het vijfde en zesde uur zou onderwijs plaats moeten vinden, op het zevende uur liever niet en op het achtste uur indien mogelijk geen les. In welke mate er tijdens de automatische inroosting rekening moet worden gehouden met de tijdwensen (+3 tot -2), kunt u zelf bepalen (zie hoofdstuk [Weging](#)).

Tijdwensen / Klas

1a Klas 1a (Gauss)

	1	2	3	4	5	6	7	8	Dag	Ochtnd	Middag
Maandag	+3	+3	+3	+3	+1	+1	-1	-2			
Dinsdag	+3	+3	+3	+3	+1	+1	-1	-2			
Woensdag	+3	+3	+3	+3	+1	+1	-1	-2			
Donderdag	+3	+3	+3	+3	+1	+1	-1	-2			
Vrijdag	+3	+3	+3	+3	+1						

Extra, onbepaalde tijdwensen

	Tijdbereik	Aantal	Tijdwens
*			

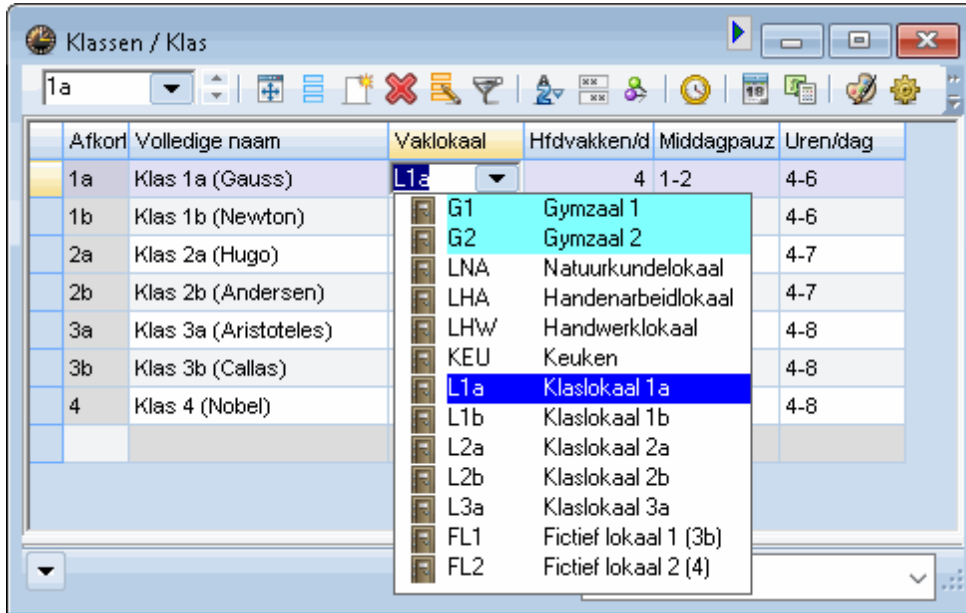
Aanwijzing: tijdwens -3

De tijdwens -3 komt overeen met een absolute blokkade en is daarom bij de wegingsinstellingen niet van

belang.

5.2.2 Klaslokaal

Heeft een klas een eigen lokaal, dan kan dit lokaal worden ingevoerd in de kolom Vaklokaal. Wanneer u in een veld begint te typen, laat de functie 'Automatische aanvulling' telkens het eerste element zien, waarvan de naam met de tot dan toe ingevoerde karakters overeenkomt. U kunt de naam met <Enter> of <TAB> overnemen, zodat u hem niet voluit hoeft in te typen. U kunt echter ook met behulp van een keuzelijst een lokaal uit de lijst met gedefinieerde lokalen selecteren.



5.3 Docenten

Ook iedere docent moet een unieke afkorting krijgen en optioneel een volledige naam. Deze komt bij de docenten in de meeste gevallen overeen met de achternaam, maar kan ook de voor- en de achternaam bevatten.

Van de talrijke invoermogelijkheden bij docenten dient u allereerst de [tussenuren](#), het aantal [gewenste uren per dag](#) en de [tijdwensen](#) in te voeren.

5.3.1 Tussenuren

In de kolom 'Tussenuren' kunt u het aantal tussenuren per week invoeren, dat voor een docent minimaal toelaatbaar en maximaal getolereerd wordt. Een invoer '0-1' betekent, dat de docent maximaal één tussenuur per week mag hebben. Een invoer '1-3' zou betekenen, dat een tussenuur is toegestaan, maar niet meer dan drie per week.

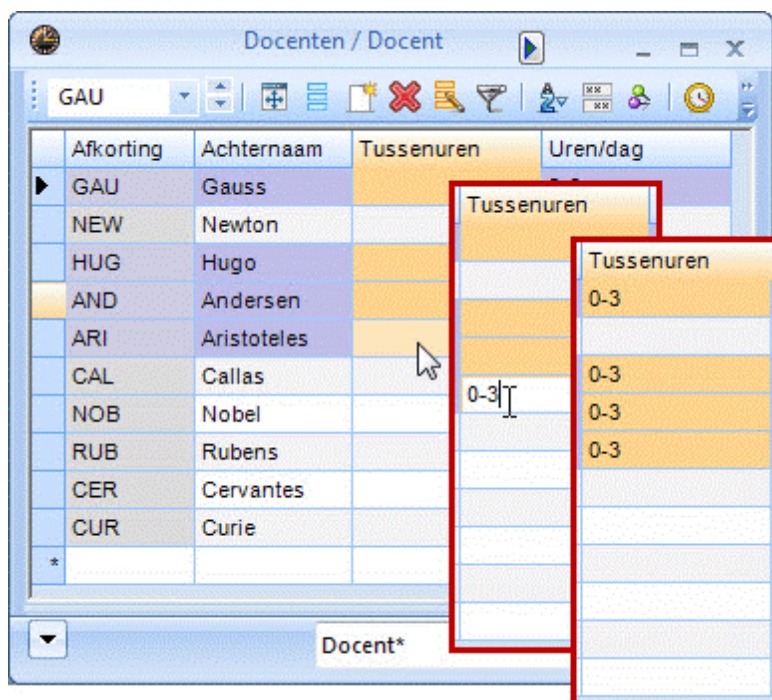
Seriewijziging

U kunt meerdere regels in een kolom wijzigen met een andere waarde.

U wilt bijvoorbeeld voor meerdere docenten het aantal van de minimaal en de maximaal toegestane tussenuren wijzigen.

Selecteer in de kolom Tussenuren met de muis (in combinatie met Shift- en/of Ctrl-toetsen) de docenten, bij wie u de waarde wilt wijzigen.

1. Voer de gewenste waarde in.
2. Bevestig met <Enter> of <TAB>.



5.3.2 Lesuren per dag

In de kolom 'Uren/Dag' kunt u bepalen, hoeveel lesuren per dag een docent minimaal moet en maximaal mag onderwijzen. Een invoer van '3-7' betekent bijvoorbeeld, dat als een docent op een dag lesgeeft, dit minstens 3 uren moeten zijn, maar hoogstens 7.

5.3.3 Tijdwensen voor docenten

Van bijzondere betekenis zijn in de meeste gevallen de tijdwensen van de docenten. Untis staat daarom een lesrooster toe, dat met name ingaat op de individuele aanvragen en wensen van de docenten.

Activeer allereerst via Docenten | Basisgegevens een docent door deze aan te klikken in de tabelweergave en klik vervolgens op de icoon <Tijdwensen>. Er verschijnt nu een invoervenster voor tijdwensen.

Bepaalde tijdwensen

In het bovenste gedeelte van het tijdwensenvenster voert u tijdwensen voor bepaalde dagen en lesuren in.

In het voorbeeld ziet u bijvoorbeeld, dat docent GAU graag lesgeeft op dinsdag het tweede tot en met het vijfde uur, maar liever niet op het eerste lesuur. Op donderdag heeft docent GAU zijn vrije dag.

	1	2	3	4	5	6	7	8	Dag	Ochtn	Middag
Maandag											
Dinsdag	-2	+2	+2	+2	+2						
Woensdag											
Donderdag											-3
Vrijdag											

Onbepaalde tijdwensen

Het is tevens mogelijk om onbepaalde tijdwensen in te voeren. Selecteer als eerste het tijdbereik, dat moet gelden voor de onbepaalde tijdwens. Kies vervolgens het aantal keren en de gewenste prioriteit.

Docent RUB wenst in het onderstaande voorbeeld één vrije dag (-3) en, indien mogelijk, één vrije middag (-2) per week te hebben.

	1	2	3	4	5	6	7	8	Dag	Ochtn	Middag
Maandag											
Dinsdag											
Woensdag											
Donderdag											
Vrijdag											

Tijdbereik	Aantal	Tijdwens
Dag	1	Vrijhouden, absolute blokkade (-3)
Middag	1	Vrijhouden, middelmatige prioriteit (-2)

Let op!

Onbepaalde tijdswensen gelden als aanvullend op de bepaalde tijdswensen! Als bijvoorbeeld maandag wordt geblokkeerd en een onbepaalde vrije dag wordt gewenst, dan moeten er in totaal twee dagen worden vrijgehouden.

Tip: Onbepaalde tijdswensen

Voer, indien mogelijk, de onbepaalde tijdswensen in. Bij een onbepaalde vrije dag (respectievelijk halve dag) beslist de optimalisatie op grond van de specifieke lesroostersituatie, welke dag er voor de docent het beste vrijgehouden kan worden. Daarmee beperkt u de optimalisatie niet onnodig en kunnen betere lesroosters worden berekend.

5.4 Vakken

De invoer van de vakken volgt analoog op de invoer van de reeds beschreven basiselementen. Het is handig om de vaklokalen (kolom Lokaal) achter de betreffende vakken in te voeren. Hierdoor zal bij de aanmaak van een les automatisch het vaklokaal van het vak worden ingevoegd. Dit zal u tijd besparen bij de invoer van de lessen.

Tip: Uitlijnen 

Wanneer u wisselt tussen de basiselementen (bij voorbeeld tussen klas en vak), kan het door verschillende lengtes van benamingen en tussengevoegde kolommen voorkomen, dat slechts een gedeelte van de gegevens zichtbaar is. Met een klik op de icoon <Uitlijnen> wordt het venster automatisch tot de optimale grootte aangepast.

5.5 Profielen

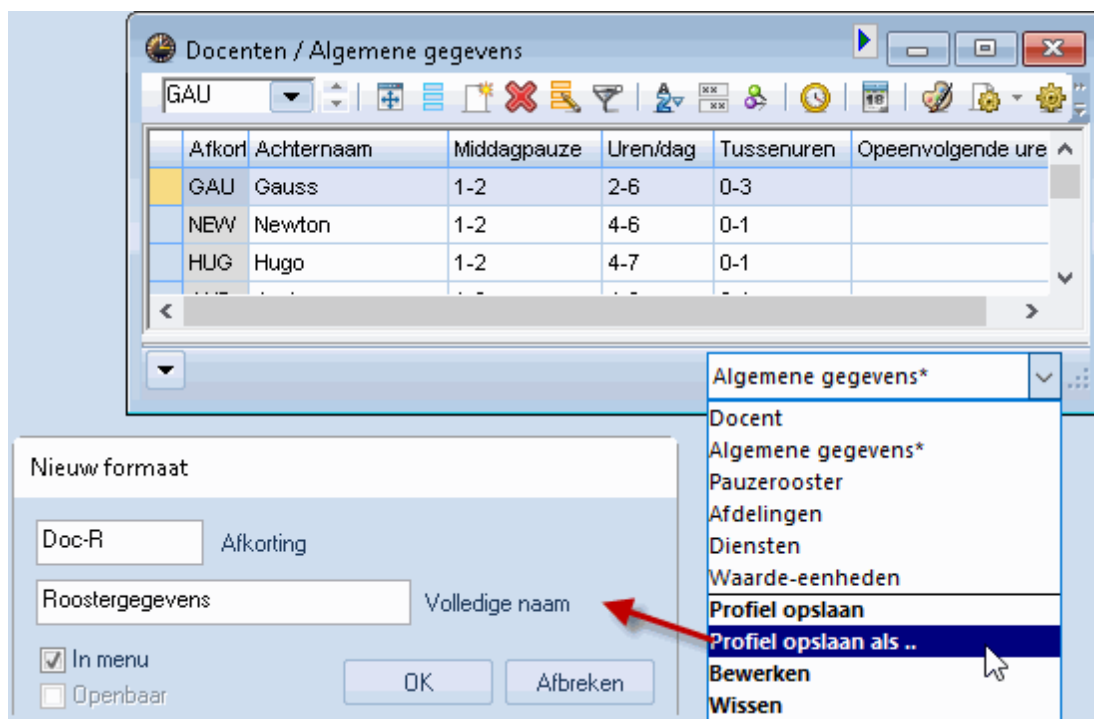
Untis wordt vaak voor verschillende taken ingezet. Dienoverkomstig bevat het invoervenster dan ook velden voor de verschillende werkopgaven. Untis biedt de mogelijkheid om voor ieder soort werkopgave een sjabloon ofwel profiel te definiëren. In de invoervensters kunt u met de keuzelijst in de rechter onderhoek wisselen tussen de aanwezige profielen.

In de onderstaande afbeelding werden voor de basisgegevens van docenten extra profielen aangemaakt, waaronder één dat de algemene informatie van de docent toont.

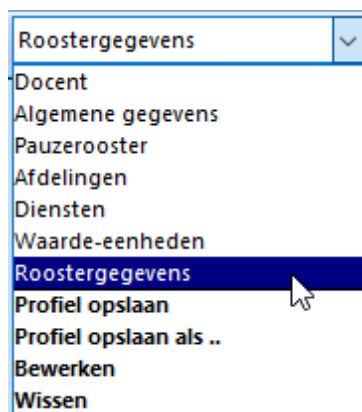
The screenshot shows a software window titled "Docenten / Algemene gegevens" with a table of teacher profiles. The table has columns for "Afkort.", "Achternaam", "Voornaam", "Pers.nr.", "E-mail", "Telefoonnr.", and "Mobiel telefoonnummer". The first row is highlighted in yellow and contains the name "GAU Gauss Friedrich" with email "gauss@teacheremail.org". A context menu is open over the table, listing various actions: "Algemene gegevens", "Docent", "Algemene gegevens", "Pauzerooster", "Afdelingen", "Diensten", "Waarde-eenheden", "Profiel opslaan", "Profiel opslaan als ..", "Bewerken", and "Wissen".

Afkort.	Achternaam	Voornaam	Pers.nr.	E-mail	Telefoonnr.	Mobiel telefoonnummer
GAU	Gauss	Friedrich	1111	gauss@teacheremail.org		
NEW	Newton	Isac	2222	new@teacheremail.org		
HUG	Hugo	Victor				
AND	Andersen	Hans Christi				
ARI	Aristoteles					
CAL	Callas	Maria		arist@teacheremail.org		
MOB	Mohel	Alfred		mohel@teacheremail.org		

Zodra u in het invoervenster een extra kolom toevoegt of een kolom wist, wordt de naam van het actieve profiel van een asterisk (*) voorzien. Daarmee wordt aangeduid, dat het profiel is gewijzigd. U kunt nu de gewijzigde tabelopmaak met 'Profiel opslaan' behouden of de opmaak met 'Opslaan als ...' onder een andere profielnaam opslaan.



Het nieuwe profiel staat nu aansluitend in de keuzelijst tot uw beschikking.



5.6 Sorteren

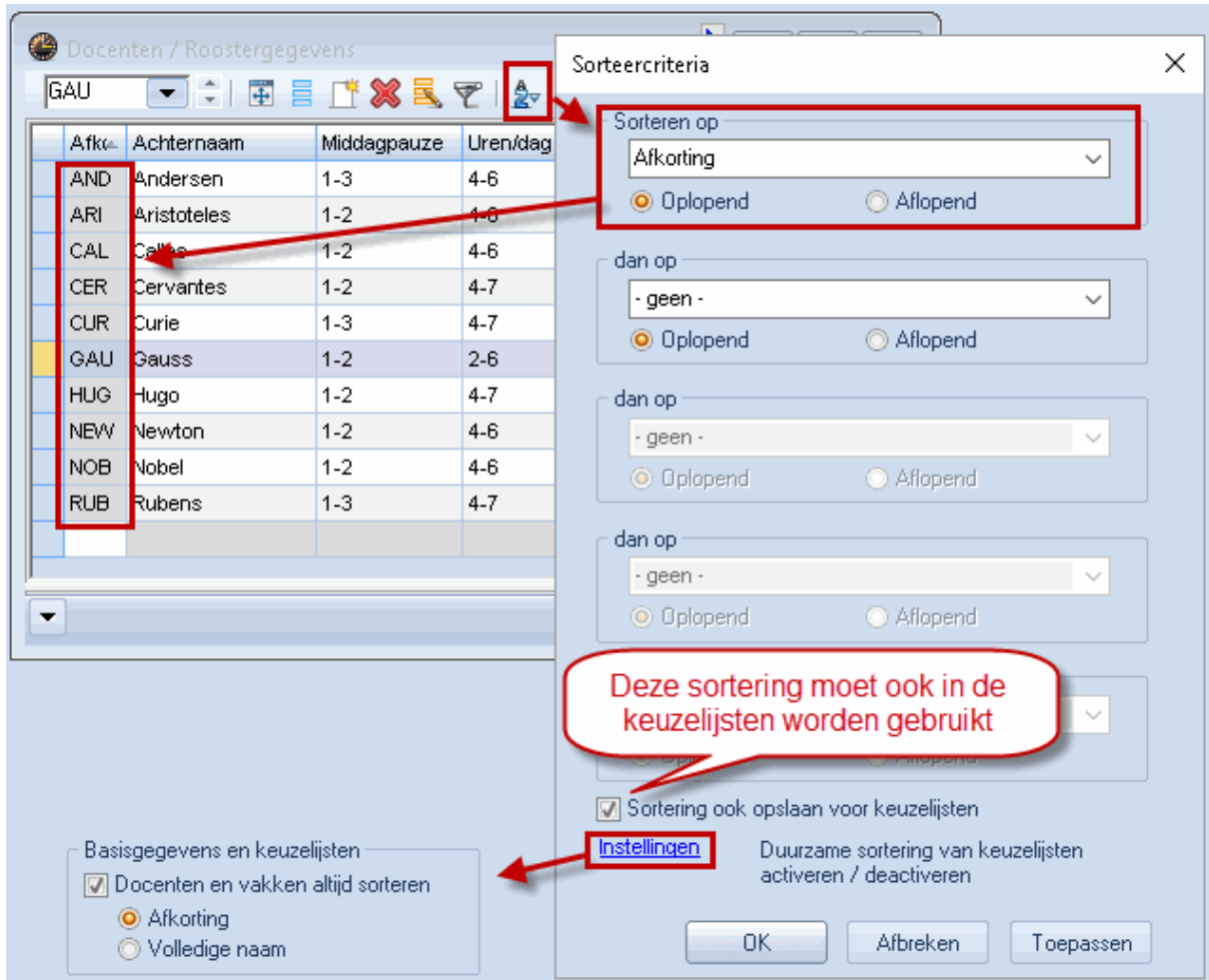
De ingevoerde elementen worden standaard in alle keuzelijsten (bijvoorbeeld bij de invoer van [lessen](#)) in de volgorde van invoer weergegeven. U kunt de sortering voor het betreffende [profiel](#), alsook voor de keuzelijsten wijzigen.

Klik in een invoervenster van een basiselement op de icoon <Sorteren>. Het venster 'Sorteercriteria' wordt geopend, waarin u kunt instellen volgens welke regels de elementen moeten worden gesorteerd. In het voorbeeld is dit oplopend op afkorting.

Onderin het venster kunt u aanvinken, of deze volgorde ook moet worden toegepast op alle plekken in het programma, waar het element met behulp van een keuzelijst kan worden geselecteerd.

Met de link <Instellingen> opent het venster met de algemene instellingen. Hierin kunt u onder 'Diversen

– ‘Vormgeving’ aangeven, dat docenten zowel in de basisgegevens als in de keuzelijsten moeten worden gesorteerd op de afkorting of op de volledige naam.

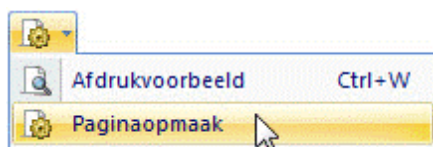


5.7 Afdrukken van de basiselementen

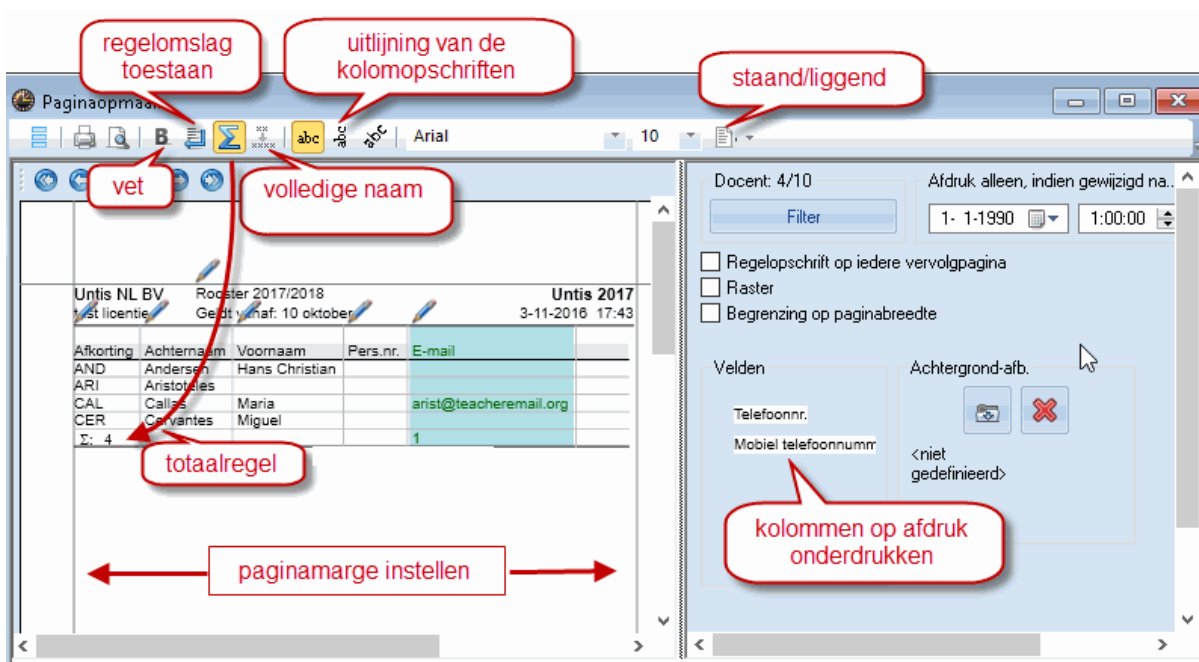
Voor het afdrukken van de basiselementen geldt principieel, dat alle getoonde kolommen in het tabelweergave worden afgedrukt. Met de icoon <Afdruk> en <Afdrukvoorbeeld> kunt u de basisgegevens printen. In het afdrukvenster kunt u eventueel met de button <Filter> een selectie maken van de af te drukken elementen.

Aanpassen van de afdruk

Met een klik op <Paginaopmaak> in de hoofdwerkbalk kunt u de vormgeving van de af te drukken lijst aanpassen.



Er opent een venster, waarin u alle instellingen vindt, die betrekking hebben op de afdruk. In de afbeelding wordt bijvoorbeeld de afkorting van de docent **vet** afgedrukt, bij het aantal waarde-uren per week wordt een totaalregel ingevoegd en de kolomopschriften moeten schuin worden afgedrukt.



Let u erop, dat het kolomopschrift met een klik op het symbool met een stift kan worden aangepast..

Na de invoer van de basiselementen, met de formulering van de belangrijkste eigenschappen, kunnen de [lessen](#) voor alle klassen en docenten worden ingevoerd.

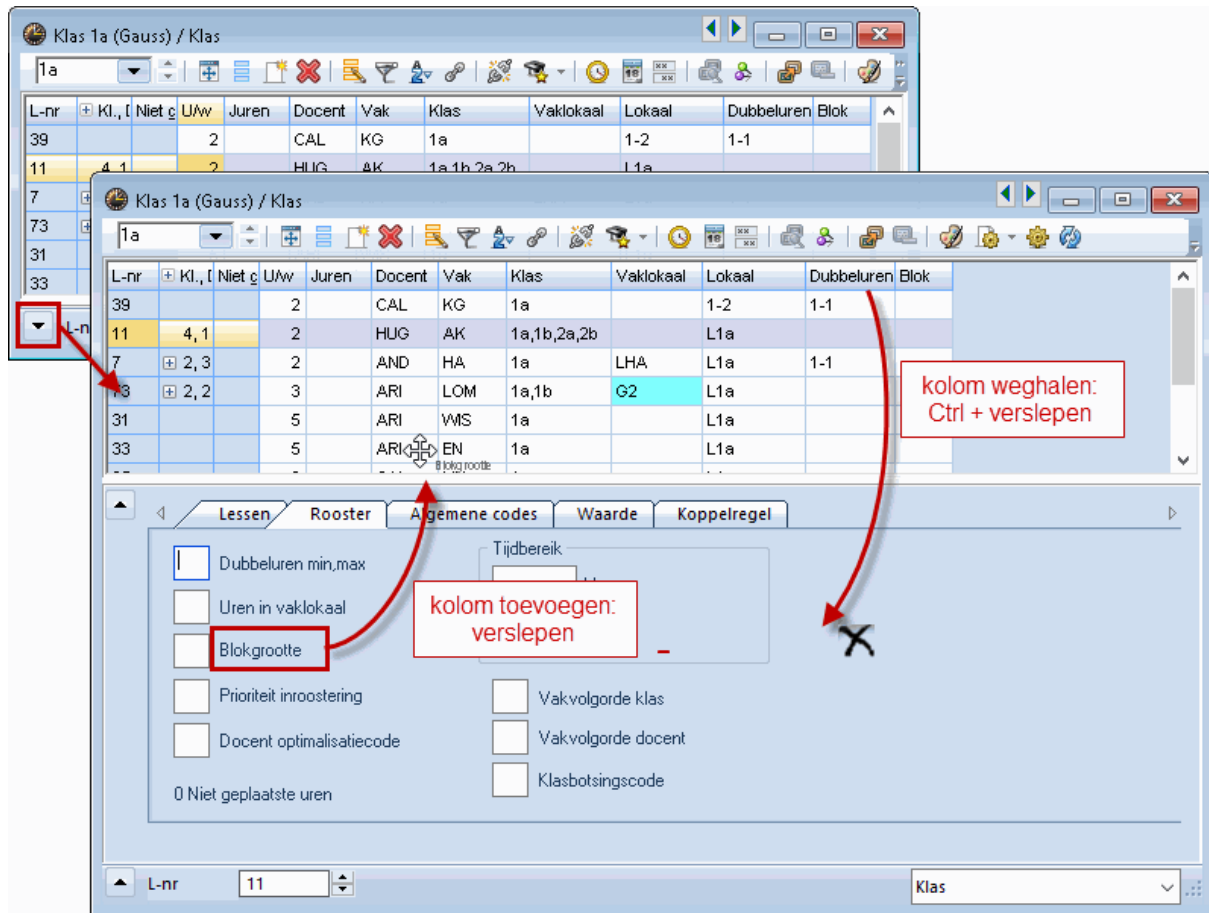
6 Lessen

De lessen kunnen vanuit het oogpunt van de klassen, docenten of vakken worden ingevoerd. De overeenkomende vensters activeert u op het tabblad Start of het tabblad Gegevensinvoer met het pijltje onder de knop van het gewenste element. Op de volgende pagina's wordt de lesinvoer beschreven vanuit het gezichtspunt van klassen.

Open het venster 'Klassen | Lessen' in uw eigen schoolbestand of in het bestand demo.gpn.

6.1 Het lessenvenster

Net zoals bij [de basisgegevens](#) bevat ook het lessenvenster twee deelvensters te weten de tabelweergave, waarin de lessen in een tabelvorm worden getoond en de formulierweergave, met alle velden, die bij een les kunnen worden ingevoerd. Met het pijltje in de linker onderhoek kan de formulierweergave worden in- en uitgeklaapt.



Standaard worden in de tabelweergave de belangrijkste velden getoond. Wilt u een kolom toevoegen, versleep dan met de muis het gewenste veld vanuit de formulierweergave naar de tabel. Een kolom wissen doet u door de kolomtitel met ingedrukte <Ctrl>-toets te verslepen naar de formulierweergave.

In de formulierweergave kunt u alle mogelijke invoer doen met behulp van tabbladen. De invoer wordt direct gesynchroniseerd met de tabelweergave en andersom. U hebt hierdoor de mogelijkheid om zelf te bepalen of u de gegevens in de formulier- of in de tabelweergave wilt invoeren.

6.2 Lesinvoer

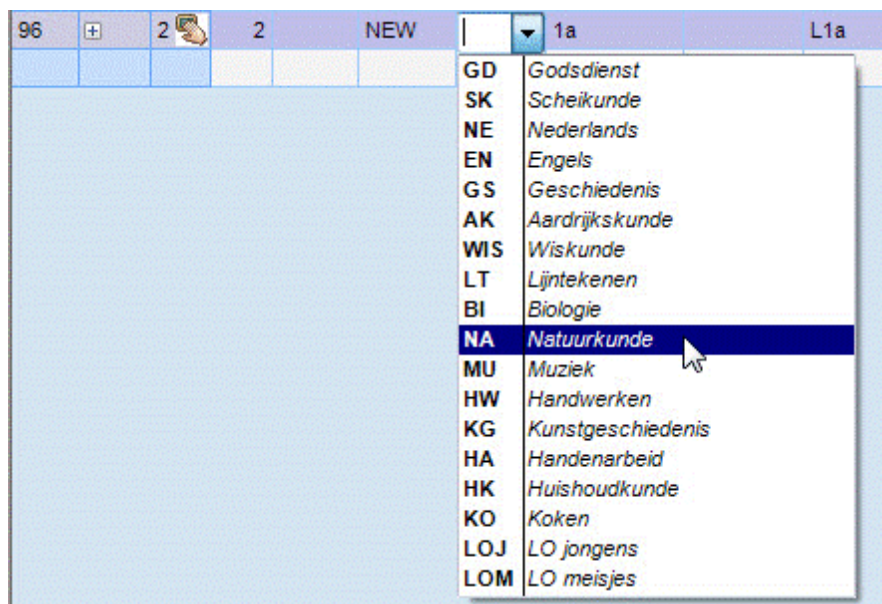
6.2.1 Eenvoudig les

Bij een eenvoudige les geeft een docent aan een klas in een vak les. Dit kan bijvoorbeeld 2 uren Natuurkunde per week zijn voor klas 1a met docent NEW in het natuurkundelokaal:

U/w	Docent	Vak	Klas	Lokaal
2	NEW	NA	1a	LNA

1. Open het venster 'Klassen | Lessen'. U ziet de reeds ingevoerde lessen.
2. Plaats de cursor op de eerste lege regel om een nieuwe les in te voeren.

3. Typ '2' in de kolom 'U/w' (uren per week) en bevestig met de <TAB> toets.
4. Typ de afkorting 'NEW' en bevestig dit wederom met <TAB>. Ook hier functioneert het [automatisch aanvullen](#) zoals eerder beschreven.
5. Typ 'NA' bij het vak. Als alternatief kunt u de benamingen ook uit de keuzelijst (klik op pijltje) overnemen.



Tip: Sortering!

De regelvolgorde van de getoonde vakken komt overeen met de ingestelde [sortering](#) voor vakken.

6. De klas 1a verschijnt automatisch, omdat we ons bevinden in het lessenvenster van de klas 1a.
7. Als bij de basisgegevens van de klas of docent een basislokaal is ingevoerd (eigen lokaal voor klas of docent), dan wordt dit lokaal automatisch bij de les ingevoegd. Aangezien het vak natuurkunde volgens de basisgegevens van het vak plaats zou moeten vinden in het natuurkundelokaal LNA, wordt dit automatisch in de kolom Vaklokaal ingevoegd.

L-nr	Kl.	Niet	U/w	Juren	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal
11	4, 1		2		HUG	AK	1a,1b,2a,2b		L1a
7	2, 3		2		AND	HA	1a	LHA	L1a
73	2, 2		3		ARI	LOM	1a,1b	G2	L1a
31			5		ARI	WIS	1a		L1a
33			5		ARI	EN	1a		L1a
35			2		CAL	MU	1a		L1a
39			2		CAL	KG	1a		L1a
46			2		NOB	GD	1a		L1a
53			5		RUB	NE	1a		L1a
63			2		CER	BI	1a		L1a
96	2		2		NEW	NA	1a	LNA	L1a

Open nu het venster 'Docenten | Lessen' en selecteer docent Newton. U ziet dat deze les nu ook bij de docent verschijnt.

6.2.2 Gekoppelde les

In Untis is een les gekoppeld, wanneer meer dan één docent, lokaal en/of meerdere klassen bij een les zijn betrokken.

Gekoppelde les (meerdere klassen)

Docent RUB moet twee uren in de week lesgeven in de keuken aan de klassen 1a en 1b in het vak Koken.

U/w	Docent	Vak	Klas	Lokaal
2	RUB	KO	1a,1b	KEU

Voer de les in als een eenvoudige les, maar voer in de kolom Klas(sen) de klassen 1a en 1b in, gescheiden met een komma. Het lokaal wordt dit keer niet automatisch ingevoerd, aangezien er geen vaklokaal voor het vak 'Koken' is ingevoerd. Typ daarom zelf het lokaal 'KEU' in de kolom 'Vaklokaal' .

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Juren	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal
39			2		CAL	KG	1a		L1a
46			2		NOB	GD	1a		L1a
53			5		RUB	NE	1a		L1a
63			2		CER	BI	1a		L1a
96		2	2		NEW	NA	1a	LNA	L1a
97	2, 1	2	2		RUB	KO	1a,1b	KEU	L1a

Wissel naar klas 1b. U ziet, dat deze les automatisch ook bij deze klas verschijnt.

Gekoppelde les (meerdere klassen en docenten)

Het vak NE moet in de tweede klas vier uur lang intensief worden onderwezen. Dit wil zeggen dat de leerlingen van de klassen 2a en 2b in drie groepen door drie docenten (CER, AND, CAL) in drie verschillende lokalen les krijgen.

U/w	Docent	Vak	Klas	Lokaal
4	CERr	NE	2a,2b	L2a
4	AND	NE	2a,2b	L2b
4	CAL	NE	2a,2b	FL1

1. Selecteer in het lessenvenster klas 2a.
2. Typ '4' in de kolom 'U/w' en bevestig dit met <TAB>.
3. Typ de afkorting 'CER' en bevestig wederom met <TAB>. Het maakt geen verschil met welke docent u begint.
4. Typ 'NE' bij het vak.
5. Voer in de kolom 'Klas(sen)' de klassen 2a en 2b in gescheiden door een komma.
6. Het basislokaal van de klas 2a - L2a - wordt automatisch ingevoegd.
7. Plaats nu de muis in de kolom 'Kl./Doc.' van de net ingevoerde les en klik op het plusteken '+'. Voer in de lege regel met de paarse achtergrondskleur de volgende docent 'AND' met wederom de klassen 2a en 2b in.

95		1		2		NEW	NA	2a	LNA	L2a
98		2, 1	4	4		CER	NE	2a,2b		L2a

95		1		2		NEW	NA	2a	LNA	L2a
98		2, 3	4	4		CER	NE	2a,2b		L2a

8. Verander nu het lokaal L2a in L2b, omdat in lokaal L2a docent CER al lesgeeft aan zijn groep .
9. Voer hetzelfde in voor docente CAL met een ander lokaal op de derde koppelregel.

L-nr	Kl./Doc.	D	W	D	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal
60					EN	2a		L2a
65					BI	2a		L2a
90					WIS	2a		L2a
95		1		2	NEW	NA	2a	LNA
98	2, 3	4		4	CER	NE	2a,2b	L2a
					AND	NE	2a,2b	L2b
					CAL	NE	2a,2b	FL1

In de kolom 'Kl./Doc.' wordt nu constant het plusteken plusteken '+' getoond. Met een klik op dit symbool wordt alleen de eerste regel van de les zichtbaar. U kunt zelf beslissen of u alle koppelregels of alleen de eerste koppelregel wilt zien.

Tip: Uitklappen van alle koppelregels

Met een klik op <+> in de kolomtitel 'Kl./Doc.' kunt u alle koppelregels in één keer uit- of inklappen.

Voor het invoeren van gekoppelde lessen kan dus het volgende worden onthouden: meerdere klassen of lokalen worden door een komma gescheiden ingevoerd. Bij meerdere docenten of vakken worden koppelregels aangemaakt .

6.2.3 Dubbeluur

Elke les wordt standaard in losse uren ingeroosterd. Wanneer dubbeluren zijn toegestaan of zelfs gewenst zijn, dan kunt u dit bij de les in de kolom 'Dubbeluren' aangeven. In dit veld geeft u het minimale en maximale aantal dubbeluren aan, dat voor de les is toegestaan:

De invoer 1-1 (dubbeluren min, max) betekent, dat de les minimaal en maximaal in een dubbeluur dus als dubbeluur moet worden ingeroosterd.

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal	Dubbeluren	Blok
7	2, 3		2	AND	HA	1a	LHA	L1a	1-1	

De invoer 0-1 houdt in, dat de twee uur durende les eventueel (dus niet dwingend) als een dubbeluur mag worden geplaatst (minstens 0, maximaal 1 dubbeluur).

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal	Dubbeluren	Blok
3	1, 2		2	GAU	LT	3a		L3a	0-1	

De invoer 1-2 betekent, dat de 4 uren van de les in één maar ook in twee dubbeluren mogen plaatsvinden. Tijdens de automatische inroostering wordt bepaald, welke variant in het globale overzicht van het lesrooster het beste geschikt is.

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal	Dubbeluren	Blok
76	2, 2	1	4	ARI	LOM	3a,3b	G2	L3a	1-2	

Tip: Voorwaarde voor dubbeluur

Als bij een les een variabel aantal dubbeluren mogelijk is (bij voorbeeld 0-1 of 1-2 enz.), dan kunt u deze vrijheden het beste open laten voor het algoritme van de optimalisatie. Dit zal in de meeste omstandigheden leiden tot een aanzienlijk beter eindresultaat.

6.2.4 Blokuur

Als een les meerdere uren achter elkaar moet worden onderwezen, dan spreekt men van een blokuur.

Voer in de kolom 'Blok' bijvoorbeeld de waarde '3' in voor een 3-urenblok.

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal	Dubbeluren	Blok
2			3	CAL	KG	1b		L1b		3

Wanneer een les van 6 uren gegeven moet worden in twee blokken van 3, voer dan '3,3' in.

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal	Dubbeluren	Blok
54			6	RUB	NE	1b		L1b		3,3

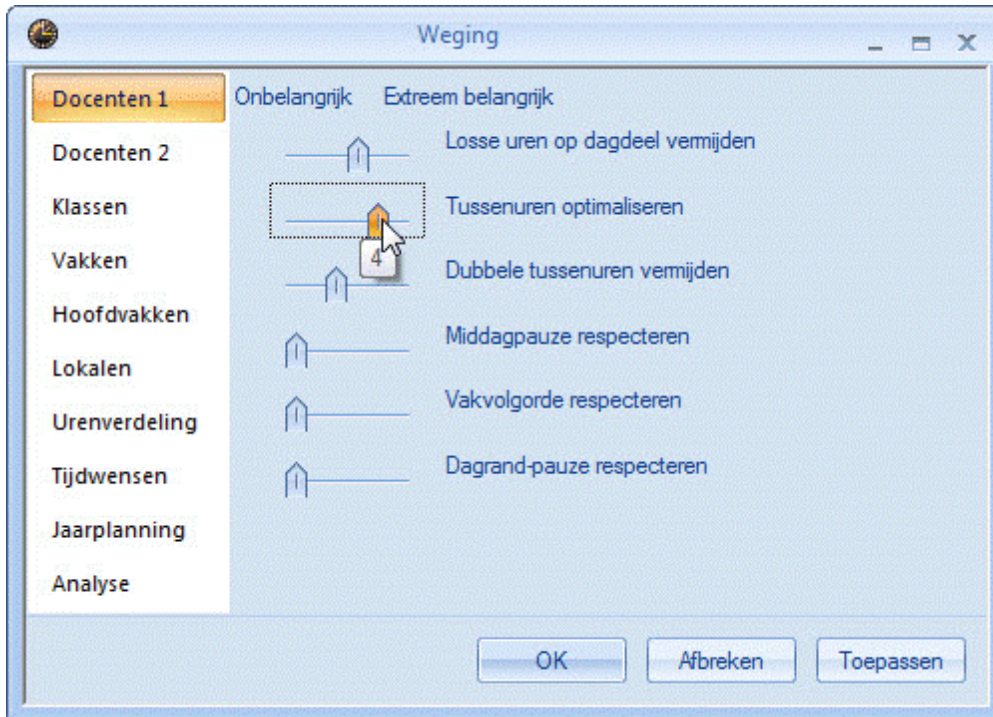
7 Automatische inroosting

Voor de automatisch inroosting van het lesrooster moet u het programma vertellen, met welke invoer en randvoorwaarden sterk rekening dient te worden gehouden. U opent het betreffende venstervenster met de knop <Weging> op het tabblad Planning van het lintmenu.

7.1 Weging

In het venster Weging legt u vast, wat er voor het lesrooster van uw school van belang is. Dit gebeurt door middel van schuifbalken, die gepositioneerd kunnen worden van Onbelangrijk (0) tot Extreem belangrijk (5).

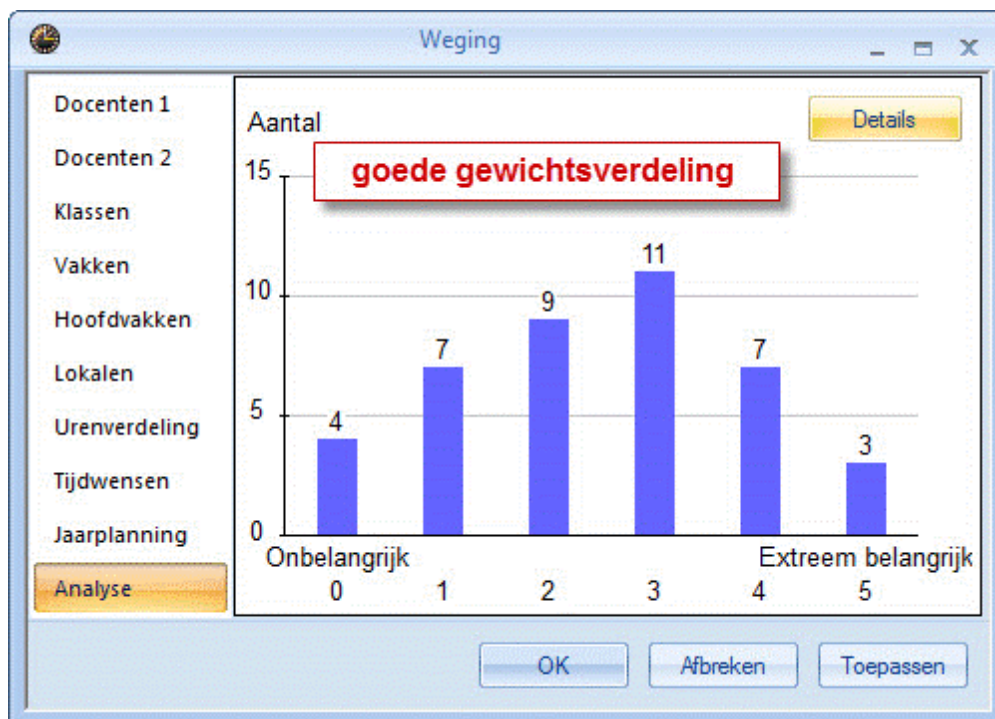
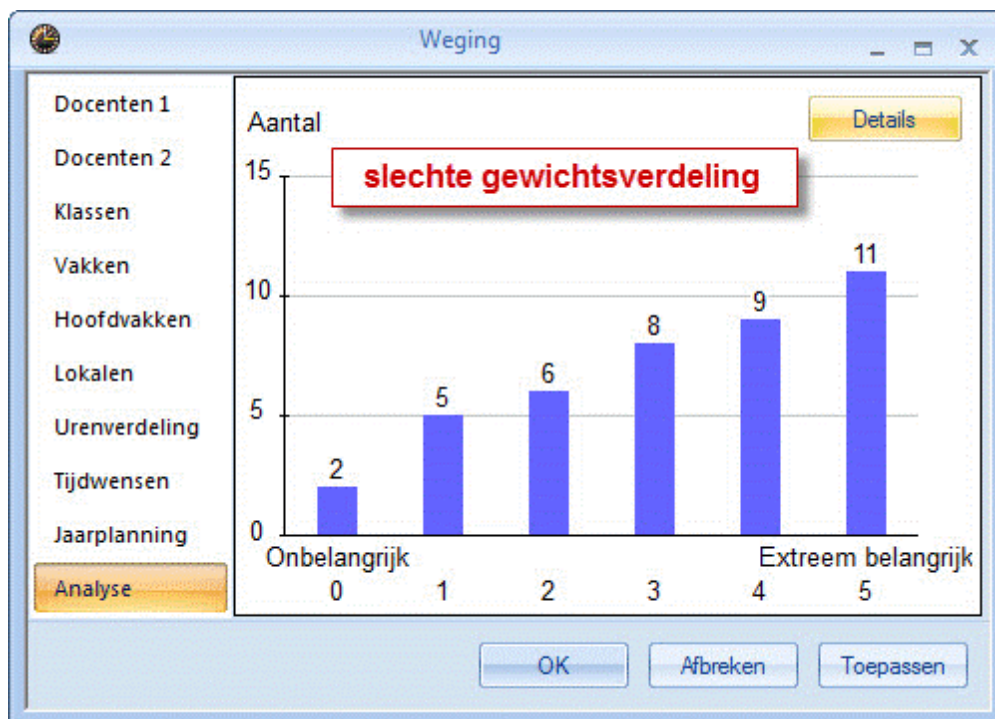
Voorbeeld: Als u vindt, dat er sterk rekening moet worden gehouden met het ingevoerde aantal tussenuren voor docenten, dan u schuift u op het tabblad Docenten de schuifbalk bij het wegingspunt 'Tussenuren optimaliseren' naar rechts (bijvoorbeeld op 4).



Gewichtsverdeling

Voor het verkrijgen van een goed uitgebalanceerd lesrooster is het goed instellen van de schuifbalken maatgevend. Het doel van de weging is om het wensenprofiel van uw school zo exact mogelijk in kaart te brengen. Mocht u nog geen ervaring hebben met Untis, dan adviseren wij om de gegeven instellingen van de weging aanvankelijk ongewijzigd te laten en ze pas na één of enkele oefenoptimalisaties stap voor stap te wijzigen.

Het tabblad Analyse toont een grafische voorstelling van de door u ingestelde schuifbalken. In het algemeen geldt, dat de prioriteiten Belangrijk en Extreem Belangrijk niet al te vaak moeten worden gebruikt. Hieronder ziet u een voorbeeld van een goede en een slechte gewichtsverdeling:



7.2 Optimalisatiestrategieën

Met de knop <Optimalisatie> op het tabblad Planning komt u allereerst bij de stuurgegevens voor optimalisatie.

Tip: Diagnose van invoergegevens

Controleer voor de eerste optimalisatieronde met behulp van de [diagnose](#) uw invoergegevens op eventuele fouten en zwakheden. Het resultaat van de optimalisatie hangt in de eerste plaats af van een volledige en foutloze gegevensinvoer.

Hier kunt u tussen eenvoudige (snellere) en complexere (langer durende) optimalisatiestrategieën kiezen en het aantal roostervarianten invoeren, dat in een optimalisatieronde moet worden gevormd.

Hieronder worden de vijf optimaliseringsstrategieën kort verduidelijkt. De strategieën zijn geordend naar:

- de duur van de optimalisatie (A is het snelste, E het duurt het langst)
- de aanbevolen werkvolgorde (begint u met Strategie A en stap geleidelijk aan over op een complexere strategie)

Strategie A - Snelle optimalisatie

Deze strategie werkt het snelst van alle optimalisatievarianten. Het geeft weliswaar niet de allerbeste resultaten, maar is wel uitstekend geschikt voor het opsporen van fouten respectievelijk gebrekkige invoer. Gebruik deze strategie dus vooral in het begin, totdat de grootste fouten in de invoervensters van elementen en lessen zijn verholpen.

Tip:

Fouten in de gegevensinvoer verhinderen een goed optimalisatieresultaat. Werk voor het opsporen van zulke fouten met strategie A en het mapje 'Invoergegevens' in de Diagnose.

Strategie B - Intensieve optimalisatie

Deze strategie levert al zeer goede resultaten en duurt niet al te lang. Gebruik deze strategie na variant A en bekijk het resultaat. Wijzig eventueel de schuifbalken in het venster Weging, als het rooster niet helemaal aan uw verwachtingen voldoet.

Tip: Aanpassen van wegingsparameters

Tussen de weging 4 (Heel belangrijk) en 5 (Extreem belangrijk) zit een heel groot verschil. Als een schuifbalk op 5 staat, terwijl 4 toereikend zou zijn geweest, dan veroorzaakt dit over het algemeen een verslechtering van het totaalresultaat. Stel de schuifbalk daarom eerst in op 4 en zet hem pas op 5 als het resultaat niet aan uw verwachtingen voldoet.

Strategie D - Intensieve optimalisatie met % inroosting

Afhankelijk van de school levert strategie D of B het beste resultaat. Omdat strategie D veel langer duurt, kunt u deze pas beter gebruiken, nadat u met strategie B de wegingsparameters goed hebt ingesteld.

Bij deze variant start Untis de optimalisatie met een startpercentage van de lessen volgens strategie B. Het beste rooster van deze serie dient als uitgangspunt van de vorming van het volgende aantal roostervarianten, waarbij het in te roosteren percentage stapsgewijs wordt verhoogd tot Untis in de laatste serie alle lessen (100 %) probeert in te roosteren.

Tip: Start- en verhogingspercentage

Wij adviseren om in eerste instantie te starten met 30% van de lessen en het verhogingspercentage in te

stellen op 20%.

Strategie E - Duuroptimalisatie

De Duuroptimalisatie duurt aanzienlijk langer dan de overige strategieën, maar levert een beduidend beter resultaat op. Untis berekent allereerst een reeks roostervarianten. In tegenstelling tot strategie B, waarbij slechts één lesrooster als uitgangspunt voor een nieuwe serie dient, worden bij deze strategie na een spitsvondig uitgedacht algoritme twee lesroosters voor een vervolgserie gebruikt.

Deze strategie dient u alleen dan toe te passen, wanneer u met de andere strategieën reeds goede resultaten heeft verkregen. In de regel zal strategie E nogmaals een beter resultaat geven. De duur van het optimalisatieverloop hangt voornamelijk af van de grootte van de school, maar ook van het aantal te berekenen roostervarianten, van het aantal optimalisatiestappen, alsmede van de vermogenscapaciteit van uw computer en kan doorgaans 'een hele dag' in beslag nemen.

Aantal optimalisatiestappen (1-9)

Een waarde tussen 1 (weinig optimalisatie) en 9 (uitgebreide optimalisatie) is mogelijk. Net als bij een schaakcomputer bepaalt u, met welke precisie de computer de verschillende oplossingsmogelijkheden analyseert.



Start van de optimalisatie

U kunt de optimalisatie starten met een klik op de button <OK>.

7.3 Beoordeling van de roostervarianten

De optimalisatie is eigenlijk het 'hart' van Untis en verantwoordelijk voor de automatische inroostering van de lessen. In principe bestaat elke optimalisatieronde uit twee delen: de plaatsoptimalisatie en de ruiloptimalisatie. Tijdens de plaatsoptimalisatie worden de lessen - beginnend met de moeilijkste - in het aanvankelijk nog lege en zich langzaam vullende lesrooster geplaatst. Tijdens de ruiloptimalisatie probeert het programma het verkregen resultaat door doelgerichte verwisselingen te verbeteren.

Tijdens de optimalisatie ziet u twee deelvensters. De optimalisatie is afgelopen, wanneer een grote gele button met de blauwe letters OK verschijnt. De duur van optimalisatie is afhankelijk van de reken capaciteit van uw computer, van de gekozen optimalisatiestrategie en van de grootte van uw school.

In het bovenste deelvenster ziet u voor iedere roostervariant een waarderingscijfer.

Waarderingscijfer

Iedere overschrijding van de invoerwensen (bij de invoer van de basisgegevens of van de lessen) wordt

met een aantal punten bestraft. Overeenkomstig aan de door u ingevoerde weging worden deze overschrijdingen nogmaals beoordeeld, waardoor een algemeen waarderingscijfer voor het gevormde rooster ontstaat. Hoe lager dit waarderingscijfer, des te minder overschrijdingen (volgens de door u ingestelde weging) er hebben plaatsgevonden.

Aanwijzing: Hoogte van het waarderingscijfer

De hoogte van het waarderingscijfer hangt sterk af van de grootte van uw school en uw invoer. Zodra u wegingsparameters, of andere instellingen wijzigt, zullen ook deze cijfers wijzigen. Een vergelijking tussen de waarderingscijfers met verschillende instellingen is daarom ook niet zinvol.

Niet geplaatste uren, tussenuren, kerntijd overschrijdingen

Aan het einde van de optimalisatie, krijgt u met behulp van de onderstaande punten een eerste grove aanwijzing van de kwaliteit van de roostervarianten.

- Aantal niet geplaatste uren
- Aantal tussenuren (voor klassen)
- Aantal overschrijdingen van kerntijden ([kerntijd](#) = +3 tijdswens voor klassen)
- Vak 2x/dag (als een vak bijvoorbeeld op het tweede en vijfde uur van eenzelfde dag is gepland)
- Aantal dubbelurenfouten

	Waardering	Niet geplaatst	Tussenuren	Kerntijd fout	Vak 2x/dag	Dubbeluren-fout	Leerlingen-botsingen	Leerf. tussenuren
Beste lesrooster	2 401	12	1	3	2	16	0	0
Rooster 2	2 504	13	0	2	1	17	0	0
Rooster 3	2 782	14	1	3	3	26	0	0
Rooster 4	2 891	16	0	2	1	18	0	0
Rooster 5	3 077	16	1	3	7	14	0	0
Rooster 6	3 178	17	0	4	6	15	0	0
Rooster 7	3 247	17	0	5	4	20	0	0

Een preciezere diagnose van het lesrooster vindt u in het venster [Diagnose](#).

7.4 Diagnose van de lesroosters

Met de knop <Diagnose> op het tabblad Planning kunt u het door Untis geoptimaliseerde lesrooster volgens de meest uiteenlopende criteria analyseren. De diagnose bevat twee deelvensters: links de diagnosepunten en rechts het detailvenster. Het linker deelvenster bevat twee tabbladen: Invoergeg. en Rooster.

Een klik op een diagnosepunt in het linkerdeel toont de bijhorende details in het rechterdeel. Welke details worden getoond (lesnummers, lestijden, docenten, enzovoort) is afhankelijk van het diagnosepunt.

Diagnose Invoergegevens

Hier vindt u de diagnosepunten, die betrekking hebben op de basisinvoer.

Tip: Diagnose van de invoergegevens

Op het tabblad 'Invoergeg.' vindt u die diagnosepunten, waarbij Untis uw invoergegevens op consistentie controleert en op onregelmatigheden, die tijdens de vorming van het lesrooster problemen zouden kunnen veroorzaken. Het is dus van groot belang, dat u deze punten in ogenschouw neemt.

Als voorbeeld zijn in het bestand demo.gpn voor de klas 2b vijf uren Nederlands ingevoerd, die in losse uren gepland moeten worden. Omdat docent CAL één vrije dag in de week heeft, is dit onmogelijk, zonder het verbreken van een voorwaarde (bijvoorbeeld geen dubbeluren of het vak niet meerdere keren per dag). Bij het diagnosepunt 'Invoergegevens | Klas | Vak 1/dag niet mogelijk' ziet u het aantal keren, dat niet aan deze voorwaarde kon worden voldaan. In het rechterdeel wordt voor iedere overtreding de gedetailleerde informatie zoals de klas, het vak, het aantal weekuren en het lesnummer getoond.

The screenshot shows the 'Diagnose' window with the following data:

Diagnoseaspect: Untis probeert om ieder vak van de klas maar één keer per dag te plannen. Deze regel geldt ook lesoverstijgend. Wordt bijvoorbeeld het vak 'Ondersteuning' voor dezelfde klas bij twee verschillende lessen ingevoerd, dan probeert de optimalisering deze beide lessen niet op dezelfde dag te plannen. Bij de vakkenlijst zijn meer weekuren te plannen, dan het aantal roosterdagen dat beschikbaar is.

Weging: 4
Aantal: 3
[Bijpassend venster openen.](#)

Klas	Vak	Wuren	L-nr
1b	WIS	6	30
2b	WIS	6	6
2b	NE	6	6

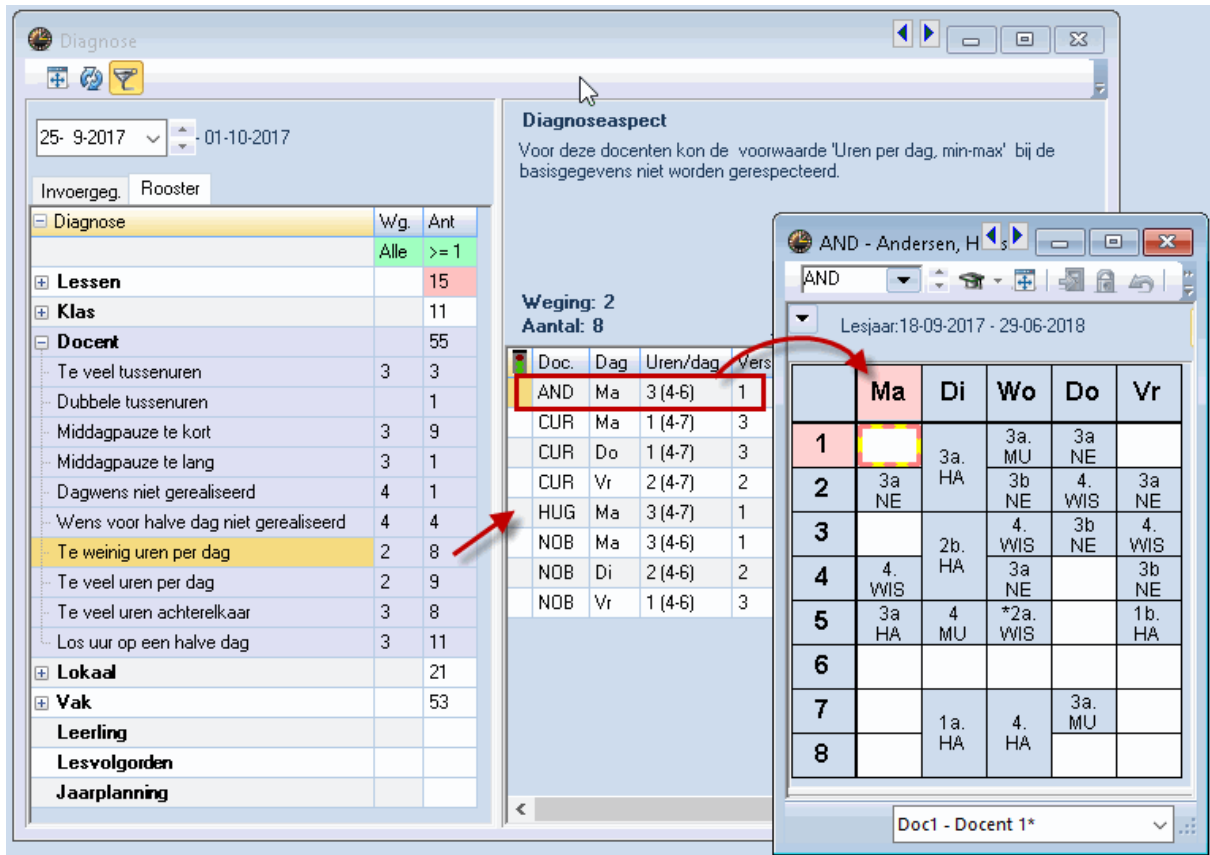
alle diagnosepunten (left table):

Diagnose	Wg.	Ant.
Diagnose		>= 1
Klas		41
Vak 1 maal per dag niet mogelijk	4	3
Klassen: te weinig beschikbare uren	*	6
Pos. tijdvens in middagpauzebereik	4	32
Docent		1
Lessen met docent zonder lokaal	*	1
Lokaal		2
2 docenten in hetzelfde lokaal	*	2
Lesvolgorden		
Curs		
Lessen		1
Teveel lessen met een prioriteit	*	1

Tabblad Rooster

Op het tabblad Rooster vindt u diagnosepunten, die voortvloeien uit de optimalisatie.

In het voorbeeld hebben acht docenten (volgens de invoer bij docenten) te weinig uren per dag gekregen. Docent AND heeft in plaats van de minimale vier uren per dag op maandag slechts drie uren les. Overigens was deze voorwaarde bij de weging als niet zo belangrijke ingesteld, waardoor het niet verwonderlijk is, dat deze voorwaarde niet bij alle docenten werd gerealiseerd. Wilt u, dat er meer rekening wordt gehouden met het minimale en maximale aantal uren per dag, stelt u dan de schuifbalk wat hoger in (bijvoorbeeld op 3 of 4) en start de optimalisatie opnieuw.



7.5 Middagpauze

Bij de planning van de middagpauze heeft u enerzijds de mogelijkheid vaste middagpauzetijden aan te geven en anderzijds een flexibele middagpauzeplanning door te voeren.

7.5.1 Vaste middagpauze

Als alle leerlingen en docenten op dezelfde tijd pauze hebben, dan hoeft u geen pauze in te plannen. Het invoeren van de begin- en eindtijd in het venster Tijdraster is voldoende.

In de afbeelding ziet u, dat er een dertig minuten durende pauze valt tussen het 4e en 5e uur (11:40 tot 12:00). Op de roosterafdruk maakt u door het afdrukken van begin- en/of eindtijden kenbaar, hoe laat de pauze valt.

Uumummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Uumaam								
	8:20	9:05	10:10	10:55	12:10	12:55	14:00	14:45
	9:05	9:50	10:55	11:40	12:55	13:40	14:45	15:30
Maandag	Ochtend	Ochtend	Ochtend	Ochtend	Middag	Middag	Middag	Middag
Dinsdag	Ochtend	Ochtend	Ochtend	Ochtend	Middag	Middag	Middag	Middag
Woensdag	Ochtend	Ochtend	Ochtend	Ochtend	Middag	Middag	Middag	Middag
Donderdag	Ochtend	Ochtend	Ochtend	Ochtend	Middag	Middag	Middag	Middag
Vrijdag	Ochtend	Ochtend	Ochtend	Ochtend	Middag			

Wanneer een lesuur vrij moet worden gehouden als pauze-uur en vaststaat, welke klassen (of docenten) op welk lesuur pauze hebben, dan kunt u dit aangeven met behulp van de tijdswens -3 . Door voor elke klas (of docent) een tijdswens -3 in te voeren op het gewenste pauze-uur, blokkeert u deze uren voor het plaatsen van lessen tijdens de optimalisatie.

The screenshot shows a scheduling interface for '1a - Klas 1a (Gauss)'. The main window displays a weekly schedule with lessons and a dialog box titled 'Tijdswensen / Klas' for 'Klas 1a (Gauss)'. The dialog box contains a table with columns for days (Maandag to Vrijdag) and lesson periods (1-8). A red box highlights the value '-3' in the '6' column for Monday, Tuesday, Wednesday, and Thursday. A red arrow points from this box to a cell in the main schedule grid at 12:35-13:20, which contains '-3'.

	1	2	3	4	5	6	7	8	Dag	Ochtnd	Middag
Maandag	+3	+3	+3	+3		-3					
Dinsdag	+3	+3	+3	+3		-3					
Woensdag	+3	+3	+3	+3		-3					
Donderdag	+3	+3	+3	+3		-3					
Vrijdag	+3	+3	+3	+3							

7.5.2 Flexibele middagpauze

Een mogelijke middagpauze wordt automatisch tussen de laatste ochtend- en eerste middaguren ingeroosterd. Op het tabblad 'Pauzes' in het venster [Tijdraster](#) kunt u aangeven, welk uur als eerste en welk uur als laatste uur voor de middagpauze mag gelden. De lengte van de pauze wordt pas later vastgelegd (bij de klassen- en docenteninvoer).

In het voorbeeld is het vijfde lesuur het eerste uur, dat als middagpauze gebruikt kan worden, het zevende het laatste. De middagpauze moet altijd grenzen aan de ochtend-middagovergang of deze overlappen. De witte velden kenmerken de pauze, die tussen het laatste ochtend- en het eerste middaguur ligt.

Tijdraster

Algemeen **Pauzes** Vervanging

5,7 Middagpauze van,tot

0 Max. aantal klassen met gelijktijdige middagpauze

Benaming van middagpauze: MP

Invoer:
 * = Pauze mag niet door een dubbeluur overbrugd worden
 + = Dislocatie in pauze bereikbaar

	1/2	2/3	3/4	4/5	5/6	6/7	7/8
Begin	8:45	9:40	10:35	11:30	12:25	13:20	14:15
Einde	8:55	9:50	10:45	11:40	12:35	13:30	14:25
Maandag	*	*	*	*			
Dinsdag	*	*	*	*			
Woensdag	*	*	*	*			
Donderdag	*	*	*	*			
Vrijdag	*	*	*	*			

OK Afbreken Toepassen

Bij de basisgegevens van de klassen (of docenten) kunt u in de kolom 'Middagpauze' de minimale en maximale lengte van de middagpauze vastleggen. Een invoer van '1-2' betekent bijvoorbeeld, dat de middagpauze één maar ook twee uren mag duren. Voert u '1-3' in, dan mag de middagpauze variëren van 1 tot 3 uren.

Klassen / Klas

1a

Afkort.	Volledige naam	Vaklokaal	Hfdvakken/dag	Middagpauze	Uren/dag
1a	Klas 1a (Gauss)	L1a	4	1-2	4-6
1b	Klas 1b (Newton)	L1b	4	1-2	4-6
2a	Klas 2a (Hugo)	L2a	4	1-2	4-7
2b	Klas 2b (Andersen)	L2b	4	1-2	4-7
3a	Klas 3a (Aristoteles)	L3a	4	1-2	4-8

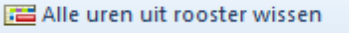
Klas

8 Handmatig plannen

Natuurlijk bestaat de mogelijkheid om het rooster handmatig te wijzigen. Dit kan direct in het roostervenster, zowel bij een individuele roosterweergave, als ook in de overzichtsroosters.

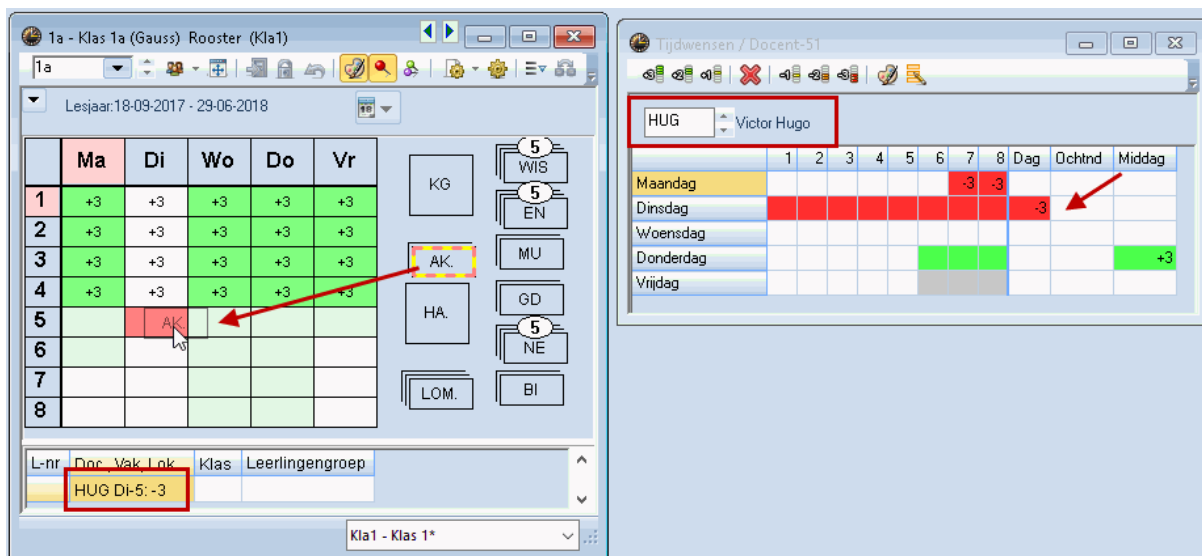
8.1 Lessen inroosteren

Doel van de onderstaande opgave is om lessen in een leeg rooster te plaatsen en deze uren te fixeren, zodat ze door de automatische inroostering niet meer verschoven kunnen worden.

1. Open het bestand demo.gpn en wis het voor handen zijnde lesrooster met de knop <Alle uren uit rooster wissen> op het tabblad Planning van het lintmenu. 
2. De niet ingeroosterde uren worden in de roosterweergave naast het rooster geordend en kunnen door middel van versleping in het rooster worden geplaatst.
Met een klik op een nog niet geplande les worden in het rooster alle uren gekenmerkt met een kleur, waarmee de geschiktheid om de les te plaatsen wordt aangeduid.

Lege groene cellen kenmerken de uren, waarop de les botsingsvrij geplaatst kan worden. Hoe donkerder de groene kleur, des te beter is het uur volgens uw instellingen (tijdwensen, dubbeluurvoorwaarde, weging, enzovoort).

Een lege roodgekleurde cel geeft aan, dat de les niet kan worden geplaatst, omdat dit wordt verhinderd door een tijdwens. In de onderstaande afbeelding kan de les AK van klas 1a niet op dinsdag worden geplaatst, omdat docent HUG dan en vrije dag heeft.



The screenshot shows two windows from a planning software. The left window, titled '1a - Klas 1a (Gauss) Rooster (Kla1)', displays a weekly lesson schedule. The columns represent days (Ma, Di, Wo, Do, Vr) and rows represent lessons (1-8). Lesson 5 on Tuesday (Di) is highlighted in red, indicating it cannot be placed. A red arrow points from the 'AK' lesson button in the right-hand menu to this red cell. The right window, titled 'Tijdwensen / Docent-51', shows the time preferences for 'HUG' (Victor Hugo). The table below shows the availability for each day of the week, with red cells indicating unavailability.

	1	2	3	4	5	6	7	8	Dag	Ochtnd	Middag
Maandag							-3	-3			
Dinsdag										-3	
Woensdag											
Donderdag											+3
Vrijdag											

Tip!

In het tijdwensenvenster kunt u met de icoon <Kleuren van tijdwensen> vastleggen, met welke kleurschakeringen de tijdwensen moeten worden getoond. Dit kan nodig zijn voor mensen, die last hebben van kleurenblindheid.

In de roosterweergave kunt u onder de icoon <Roosteropmaak> op tabblad Lay-out2 de optie 'Sleep Plaats: Kleuren volgens tijdwensen' aanvinken, waarmee de ingestelde kleurschakeringen ook bij het handmatig plannen worden overgenomen.

De lessen worden overeenkomstig de invoer in het veld 'Dubbeluren min, max' of 'Blok grootte' automatisch als enkel-, dubbeluur of blokuur in het rooster geplaatst.

Bij meerdere niet geplaatste uren wordt het vak gestapeld weergegeven. Bij meer dan drie uren wordt tevens als extra informatie het aantal niet geplaatste uren getoond.

De positie van de niet geplaatste vakken kunt u zelf bepalen door de stapels eenvoudigweg naar een andere positie rondom het rooster te verslepen. Met een rechter muisklik naast het rooster opent het snelmenu met de keuzemogelijkheid om de niet geplaatste lessen opnieuw te groeperen naast het rooster.

Voor het handmatig plannen kunnen niet alleen de individuele roosters, maar ook de overzichtroosters van klassen of docenten worden gebruikt. Daarmee hebt u tijdens het plannen in het rooster steeds het overzicht over meerdere klassen of docenten.

The screenshot shows a lesson planning window titled '1a - Klas 1a (Gauss) Rooster (Kla20)'. The main area is a weekly timetable with columns for days (Maandag, Dinsdag, Woensdag, Donderdag, Vrijdag) and rows for classes (1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b). A red arrow points from a lesson in the 'Woensdag' column to a class selection menu. The menu lists classes: 1a (Klas 1a (Gauss)), 1b (Klas 1b (Newton)), 2a (Klas 2a (Hugo)), 2b (Klas 2b (Andersen)), 3a (Klas 3a (Aristoteles)), 3b (Klas 3b (Callas)), and 4 (Klas 4 (Nobel)). A red box highlights the 'Klas (1) Docent Vak' button in the bottom left. A callout box with a red border contains the text: 'Met deze buttons kunnen de niet geplaatste uren worden gefilterd op klas, docent of vak'.

Les plaatsen vanuit lessenventer


Als alternatief kunt u ook de niet geplaatste uren vanuit het lessenvenster inroosteren. Klik hiertoe op de symbol in de kolom 'Niet geplaatst' en versleep de les naar een naastgelegen roostervenster.

The left screenshot shows a weekly timetable for '1a - Klas 1a (Gauss)'. The columns represent days of the week: Ma, Di, Wo, Do, Vr. The rows represent lessons 1 through 8. Lesson 1 is highlighted in green and has a '+3' in each day's cell. Lesson 2 is also highlighted in green and has a '+3' in each day's cell. Lesson 3 is highlighted in green and has a '+3' in each day's cell. Lesson 4 is highlighted in green and has a '+3' in each day's cell. Lesson 5 is highlighted in yellow and is empty. Lesson 6 is highlighted in green and is empty. Lesson 7 is highlighted in green and is empty. Lesson 8 is highlighted in green and is empty.


The right screenshot shows a detailed view of lesson 39. The table below is a reproduction of the data shown in the screenshot.

L-nr	Kl., I	Niet g	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal
39	4, 1	2	2	CAL	KG	1a		1-2
11	4, 1	1	2	HUG	AK	1a,1b,2a,2b		L1a
7	2, 3	2	2	AND	HA	1a	LHA	L1a
73	2, 2	3	3	ARI	LOM	1a,1b	G2	L1a
31		5	5	ARI	VMS	1a		L1a
33		5	5	ARI	EN	1a		L1a
35		2	2	CAL	MU	1a		L1a
46		2	2	NOB	GD	1a		L1a
53		5	5	RUB	NE	1a		L1a
63		2	2	CER	BI	1a		L1a

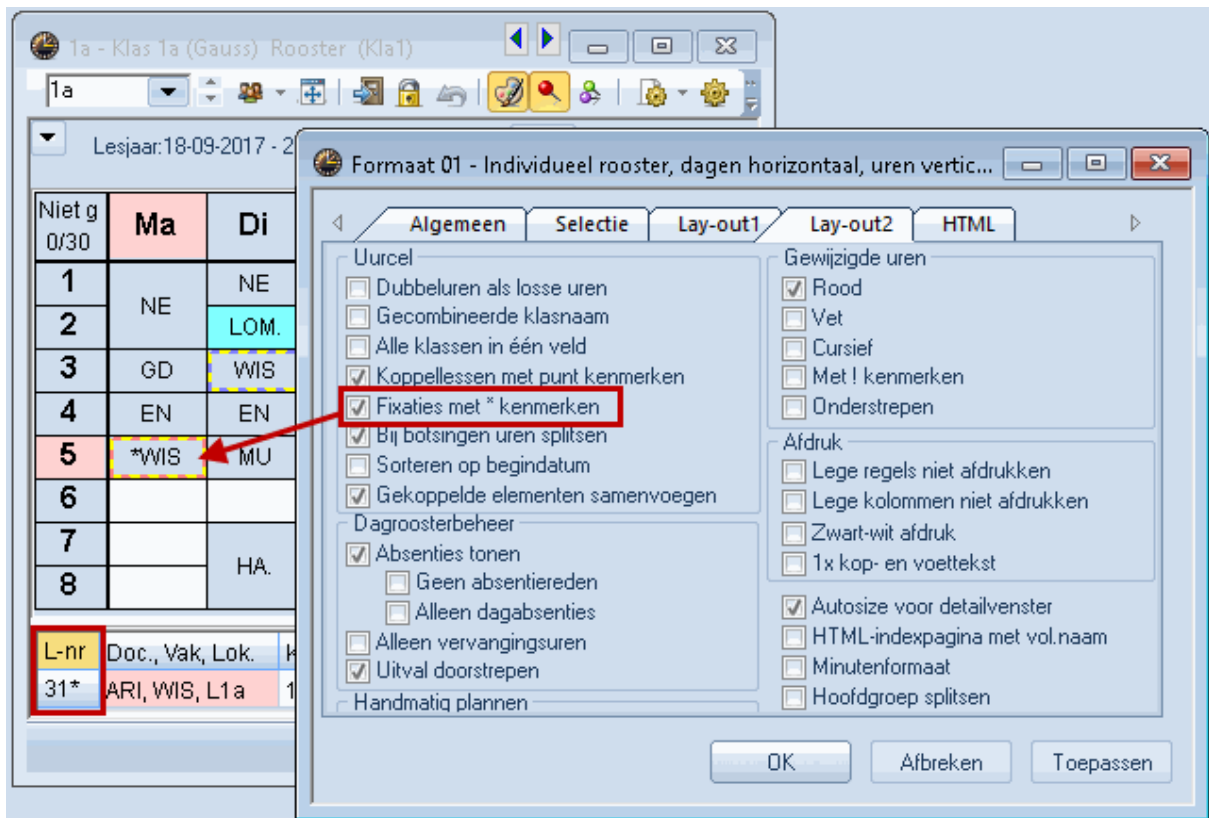
Tip: Terugdraaien

Alle handmatige planningen kunnen met de gelijknamige icoon  <Terugdraaien> worden teruggedraaid.

Lessuren in het rooster fixeren

Als u de handmatig geplaatste lessen wilt fixeren, zodat ze tijdens de optimalisatie niet kunnen worden verplaatst, dan klikt u op het lesuur en vervolgens op de icoon  <Les fixeren>.

Een fixatie wordt in het detailvenster gekenmerkt met een asterisk (*) achter het lesnummer. Als op tabblad Lay-out2 in het venster Roosteropmaak een vinkje is geplaatst bij 'Fixaties met * kenmerken', dan wordt tevens een asterisk (*) getoond in de uurcel.



Let op: Fixeren van handmatig geplaatste lesuren

Als u lesuren handmatig in het lesrooster plaatst en deze niet fixeert, dan is het mogelijk, dat deze lesuren tijdens de automatische inroosting worden verplaatst.

8.2 Lesuren verschuiven

In een roosterweergave kunnen lessen eenvoudig worden verschoven met Sleep&Plaats.

Lege groene cellen kenmerken uren, waarheen de verschuiving botsingsvrij mogelijk is.

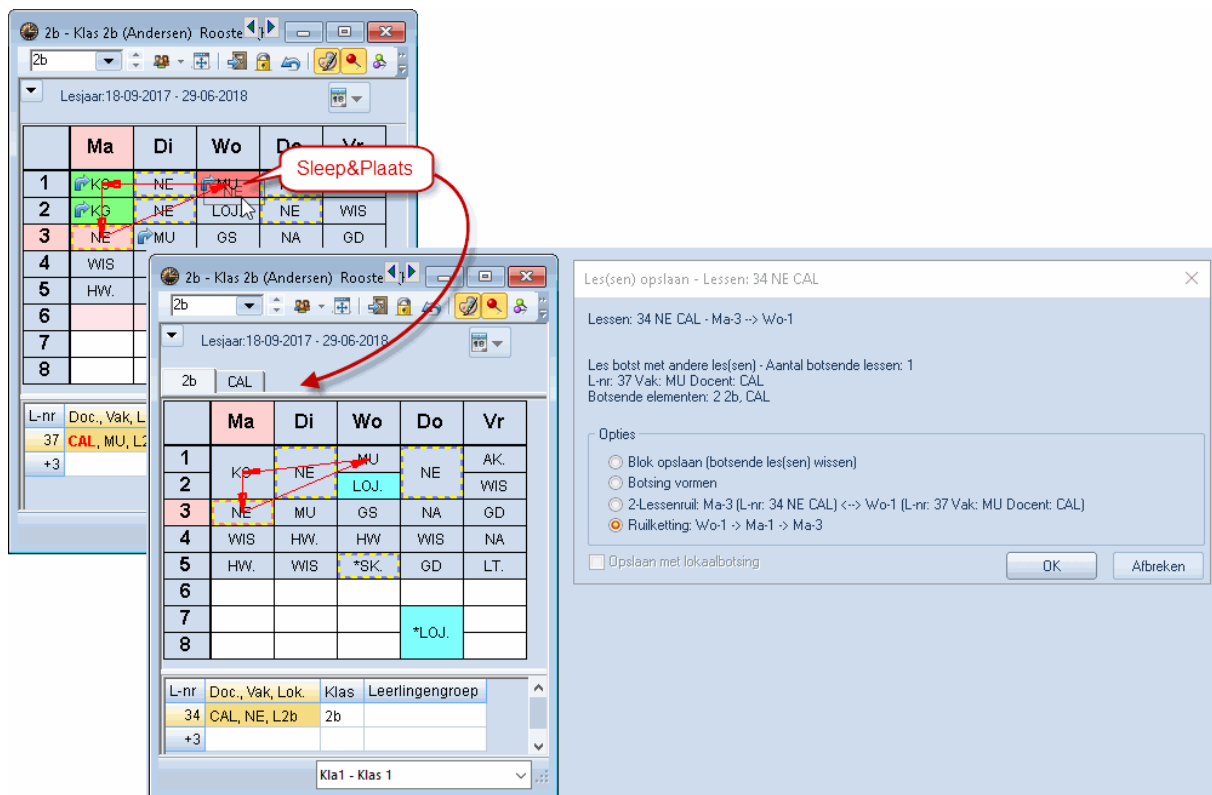
	Ma	Di	Wo	Do	Vr
1	LOM.	HA.	GD	NE	AK.
2	EN	HA.	GD	LOM.	NE
3	NE		WIS	EN	EN
4	NE	EN	EN	WIS	EN
5	WIS	LOM.		BI	
6	BI	WIS			
7	KG	MU			
8	KG	MU			

Een lege rode cel geeft aan, dat op deze postie het uur weliswaar wel botsingsvrij te plaatsen is, alleen wordt hierdoor een belangrijke eis/wens niet gerespecteerd (bijv een blokkade).

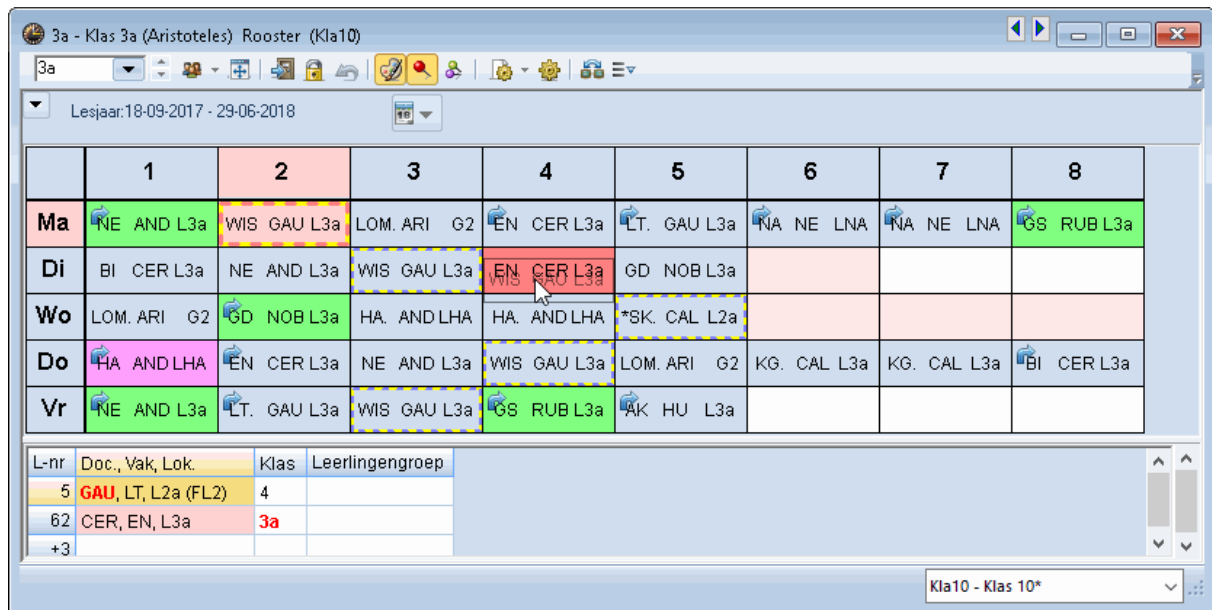
8.3 Lesuren ruilen of plaatsen met botsing

Een groengekleurde, gevulde uurcel kenmerkt een les, waarmee geruild zou kunnen worden. Een uurcel met een blauwe pijl geeft aan, dat de les botsings-vrij geplaatst kan worden, als de verhinderende les op haar beurt ook weer wordt verplaatst (eventueel nog met een derde of vierde verschuiving). Deze mogelijkheid wordt tijdens het verslepen aangeduid met pijlen. Plaats u de les op een groen gevuld uur of een uur met een blauwe pijl, dan wordt ook deze ruil- en verschuifmogelijkheid in het venster ter selectie aangeboden.

Na het plaatsen van de les worden in het rooster tabbladen getoond met de roosters van de elementen, die bij de verplaatsing betrokken zijn. Nu kunt u nog rustig voor ieder element de uitwerkingen bekijken, die de verplaatsing met zich meebrengt, voordat u de verplaatsing definitief doorvoert met een klik op <OK>.

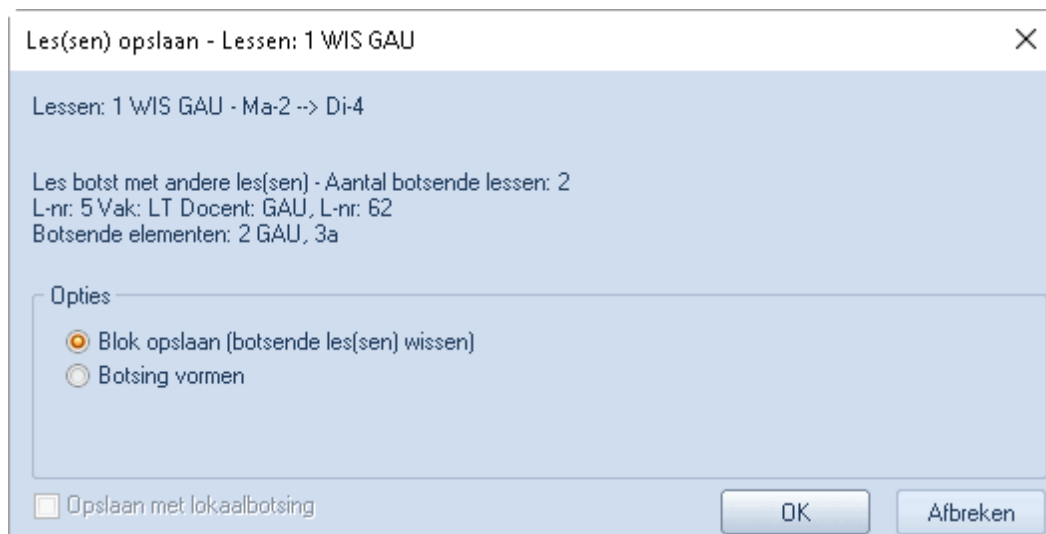


Paars gekleurde cellen kenmerken uren, waarheen een verplaatsing (respectievelijk ruil) weliswaar botsingsvrij mogelijk is, maar het gewenste lokaal, noch één van de uitwijklokalen beschikbaar is.



Het verschuiven van een les naar een uur, dat niet door een kleur wordt gekenmerkt, is niet botsingsvrij mogelijk. Bij de details ziet u het lesnummer (en de elementen) van de botsende les.

Plaats u de les toch op een dergelijk uur, dan opent een venster, waarin u kunt kiezen voor het opslaan van de les, waarbij de oorspronkelijke les wordt gewist of het vormen van een botsing.



Ruilvoorstellen

Met een klik op de icoon <Ruilvoorstellen> in het roostervenster van een klas verschijnt het venster Ruilvoorstellen. Hierin biedt Untis een aantal voorstellen over het verruilen van het geselecteerde uur van een klas. Untis houdt rekening met de door u ingevoerde instellingen in het venster Weging en geeft op basis hiervan plus- of minpunten. Het totaalcijfer in de kolom Winst geeft aan of het ruilvoorstel het rooster verbetert, of verslechtert. Op de tabbladen boven het rooster worden de klas- en docentroosters getoond, die zijn betrokken bij de geselecteerde ruil.

Wilt u tevens klasoverstijgende ruilvoorstellen, vinkt u dan in het venster Ruilvoorstellen het veld 'Met klassensprong' aan. Als nu een verschuiving wordt voorgesteld naar een uur, waarop de docent al lesgeeft aan een andere klas, dan worden in het onderste deelvenster ruilvoorstellen voor deze 'Restklas' getoond.

De ruil van klas 1a kan alleen worden doorgevoerd als gelijktijdig een ruil voor klas 2b plaatsvindt.

ruilverstel voor restklas 2b

Resultaat	Restklas	Winst
1 Vak op opeenvolgende dagen	2a	16
2 Vak op opeenvolgende dagen		-58
3 Vak op opeenvolgende dagen		-58
4 Uurwensen	2a	-179
5 Uurwensen		-155
6 Hoofdvak - Grensuur	3a	-137
7 Dubbeluren-fout	2b	-422
8 Dubbeluren-fout		-350
9 Dubbeluren-fout		-350
10 Middagpauze min_max		-403
11 Dubbeluren-fout		497

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	EN	WIS	AK	MU	WIS	BI
2	MU	EN	LOM.	NE	GD	EN
3	BI	KG	WIS	EN	EN	WIS
4	LOM.	KG				
5						
6						
7		HA.				
8		HA.				

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	GD	WIS	AK		GD	
2	WIS	WIS	MU	NE	NA	NE
3	KG	LOJ.	HW	BI	BI	NE
4	KG	NA	NE	GS	WIS	AK.
5	MU	GS	*SK.	WIS		
6						LT.
7				*LOJ.	HW.	
8				*LOJ.	HW.	

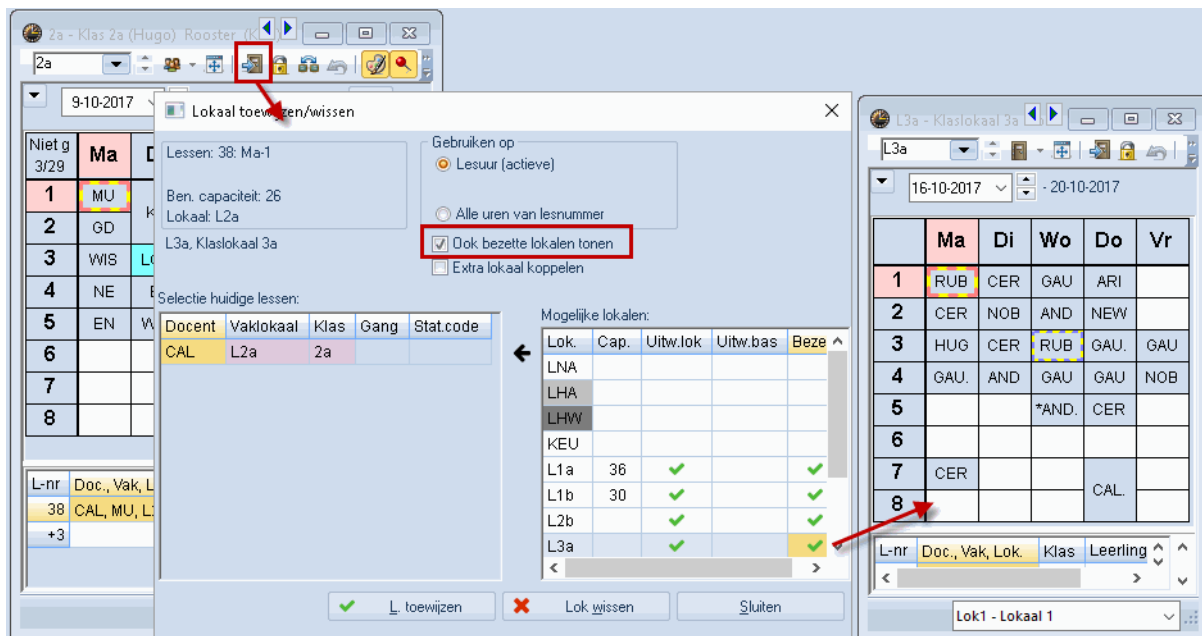
8.4 Lessen wissen

Een lesuur uit het rooster wissen is mogelijk door de les met de muis naast het rooster te plaatsen of door versleping naar het detailvenster. De lesgegevens veranderen hierdoor niet.

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	GS	EN	LOM.	NA		AK
2	EN	GD	NE	HA	LOM.	AK
3	LOM.	BI	GS	LT.	WIS	NE
4	LT.	NE	WIS	WIS	GD	NA
5	WIS		*SK.	EN		
6			HA.			
7	BI		HA.	KG.		
8				KG.		

8.5 Lokaal toekennen

Ook het plannen van lokalen kan direct vanuit de roosterweergave. Opent u hiervoor het venster Lokaal toewijzen/wissen via de gelijknamige icoon in de werkbalk. Links ziet u het lokaal volgens uw lesinvoer en rechts de beschikbare lokalen. Toewijzen doet u met een dubbelklik op het gewenste lokaal of selecteert het lokaal en klik op de button <L. toewijzen>. Met <Lokaal wissen> kunt u het reeds geplande lokaal uit het rooster wissen.



U kunt aanvinken, dat ook bezette lokalen worden getoond in de lijst. In de kolom Bezet ziet u aan het vinkje, dat het lokaal op het betreffende lesuur niet beschikbaar is. Na het toewijzen van een bezet lokaal verschijnt een apart venster, waarin u de mogelijkheid hebt om:

- het lokaal uit de andere les te verdringen,
- een lokaalbotsing te realiseren,
- de lokalen te ruilen.

Lokaal toewijzen/wissen

Lessen: 38: Ma-1

Ben. capaciteit: 26
Lokaal: L2a

L3a, Klaslokaal 3a

Gebruiken op

Lesuur (actieve)

Alle uren van lesnummer

Ook bezette lokalen tonen

Extra lokaal koppelen

Selectie huidige lessen:

Docent	Vaklokaal	Klas	Gang	Stat.code
CAL	L2a	2a		

Mogelijke lokalen:

Lok.	Cap.	Uitw.lok	Uitw.bas	Bezet
LHW				
KEU				
L1 a	36	✓		✓
L1 b	30	✓		✓
L2 b		✓		✓
L3 a		✓		✓
G1				✓

Lokaal niet vrij

OK

Lokaal niet vrij L3a Ma-1

Botsende lessen: 56
(Klas: 3a, Vak: GS)

Botsende lessen uit lokaal verdringen

Botsing vormen

Lokalen ruilen

Deze melding voortaan niet meer tonen.

Lok wissen

Sluiten

Lokalenplanning in overzichtsroosters met lokalen

Als alternatief voor het venster 'Lokalen toewijzen/wissen' kunt u ook lokaalwijzigingen doorvoeren in een lokalenoverzicht. Versleep in dit geval een les gewoon naar een ander lokaal. Is dit lokaal reeds in gebruik, dan volgt een lokalenruil.

L2b - Klaslokaal 2b Rooster (Lok20)

L2b

Lesjaar: 18-09-2017 - 29-06-2018

	Maandag								Dinsdag								Woensdag			
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4
LNA				NE				ARI				NE								
LHA									AN	AN					AN	AN				
LHW				CU							CU	CU						CU	CU	
KEU																				
L1a	ARI	CA	CER		NE				ARI	ARI	CA	CA	NO				HU		ARI	RU
L1b	CER	ARI	NO	HU	RU				RU	RU	NO	ARI	AN				NO	CA	ARI	
L2a	CA	NO	NE	CER	CER	CA	CA		CA	CA	AN	CER	NE				HU	HU	NO	
L2b	NO	NE	CA	CA	CA				NE	NE	GA	GA	RU				CA	NO	CA	

L-nr Doc., Vak, Lok. Klas Leerlingengroep

Element filter Lok20 - Lokaal 20

9 De lesroosters

Op het tabblad Roosters kunt u de roosterweergaves voor klassen, docenten, lokalen en vakken openen. De meeste roosterweergaves kunnen ook worden geopend met het pijltje onder de knoppen van de elementen op het tabblad Start en Gegevensinvoer.

In principe bevat een roostervenster drie deelvensters: het keuzevenster (boven), het daadwerkelijke rooster (midden) en het detailvenster (onder).

1a - Klas 1a (Gauss) Rooster (Kla1A)

1a

9-10-2017 - 13-10-2017

24 Uren/week
6 Niet geplaatst

Tijdbereik:
09-10-2017 - 13-10-2017
Ma 09-10 Week: 4/41

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
1 8:00 8:45	EN ARI L1a	WIS ARI L1a	AK HUG L1a	MU CAL L1a	WIS ARI L1a
2 8:55 9:40	MU CAL L1a	EN ARI L1a	LOM ARI G2 LOJ RUB G1	NE RUB L1a	GD NOB L1a
3 9:50 10:35	BI CER L1a	KG CAL L1a	WIS ARI L1a	EN ARI L1a	EN ARI L1a
4 10:45 11:30	LOM ARI G2 LOJ RUB G1		NE RUB L1a	roostervenster	L1a
5 11:40 12:25		GD NOB L1a			
6 12:35 13:20					
7 13:30 14:15		HA AND LHA			
8 14:25 15:10		HW CUR LHW			LOM ARI G2 LOJ RUB G1

L-nr	Doc., Vak, Lok.	Klas	LIn	Tekst
35	CAL, MU, L1a	1a	28	
+3				

Kla1A - Klasrooster groot*

Keuzevenster

In het keuzevenster wordt diverse informatie getoond zoals het aantal weekuren, het aantal niet geplaatste uren en - indien van toepassing - het geldende tijdbereik van de les. Met het kleine pijltje in de linkerbovenhoek is het deelvenster in te klappen of weer uit te klappen.

Roostervenster

Het roostervenster toont het eigenlijke lesrooster, waarbij u zelf kunt beslissen, welke informatie (vakken, lokalen, klassen etc.) u wilt weergeven en met welke opmaak (lettertype, lettergrootte, enz.).

Detailvenster

Het detailvenster toont informatie bij het geselecteerde lesuur in het rooster.

9.1 Roosters van gekoppelde elementen

Met een klik op de icoon <Alle elementen van de les> worden boven het rooster een aantal tabbladen toegevoegd met elementen van de actieve les. Klikkt u op een tabblad, dan kunt u het rooster van het gelijknamige element bekijken.

The image shows two overlapping windows from a scheduling software. The left window, titled "1a - Klas 1a (Gauss) Rooster (Kla1)", displays a weekly grid for the school year 18-09-2017 to 29-06-2018. The grid columns are labeled "Ma", "Di", "Wo", "Do", "Vr" and rows are numbered 1 to 8. A red box highlights a menu icon in the top toolbar. Below the grid is a table with the following data:

L-nr	Doc., Vak, Lok.	Klas	Tekst
73	ARI, LOM, G2	1a, 1b	Alleen voor m
+3	RUB, LOJ, G1	1a, 1b	

The right window, titled "G1 - Gymzaal 1 Rooster (Kla1)", shows a similar grid for the same school year. A red arrow points from the menu icon in the left window to the "G1" tab in the right window. Below its grid is a table with the following data:

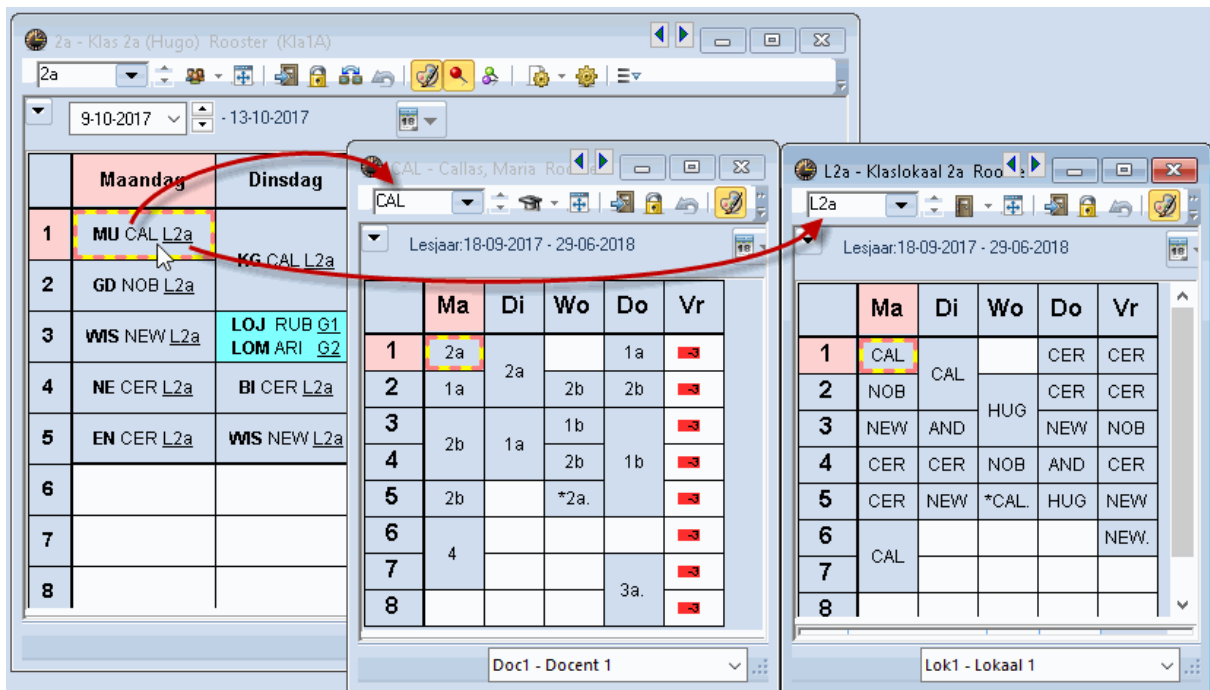
L-nr	Doc., Vak, Lok.	Klas	Tekst
73	ARI, LOM, G2	1a, 1b	Alleen voor meisjes
	RUB, LOJ, G1	1a, 1b	

At the bottom of the right window, a dropdown menu shows "Kla1 - Klas 1*" selected.

9.2 Roostersynchronisatie

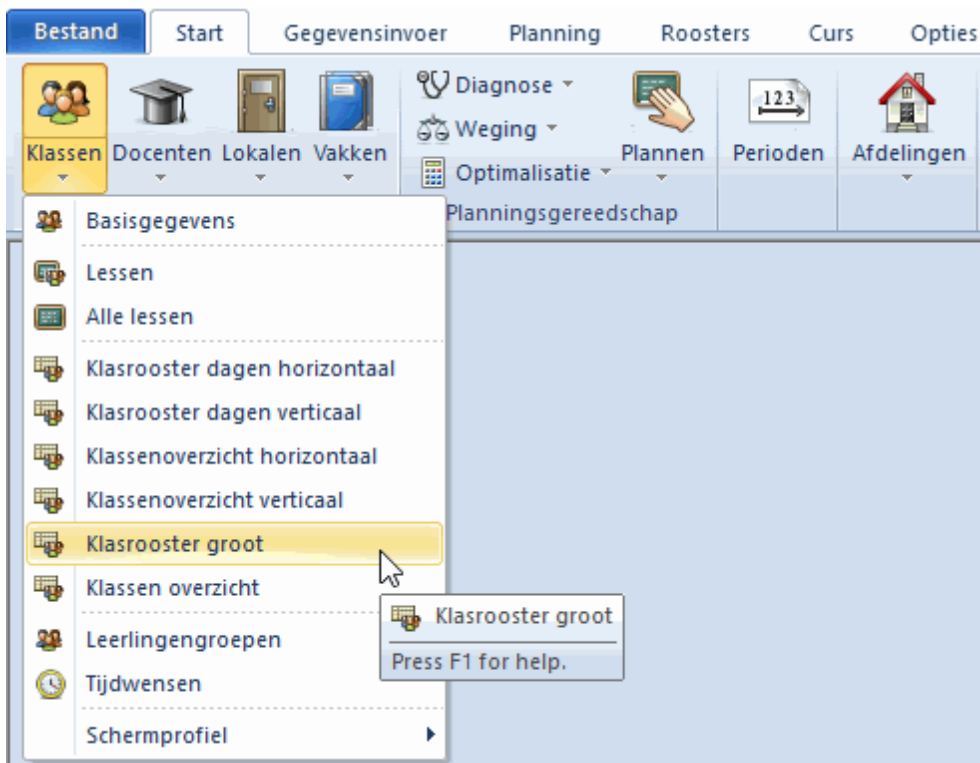
Open een klassen-, een docenten- en een lokaalrooster en plaats deze naast elkaar op het scherm.

Selecteer in het klasrooster 2a het eerste uur op maandag (MU). Het docent- en lokaalrooster worden automatisch gesynchroniseerd met de actuele elementen (docent CAL en lokaal L2a).



9.3 Roosterformaten

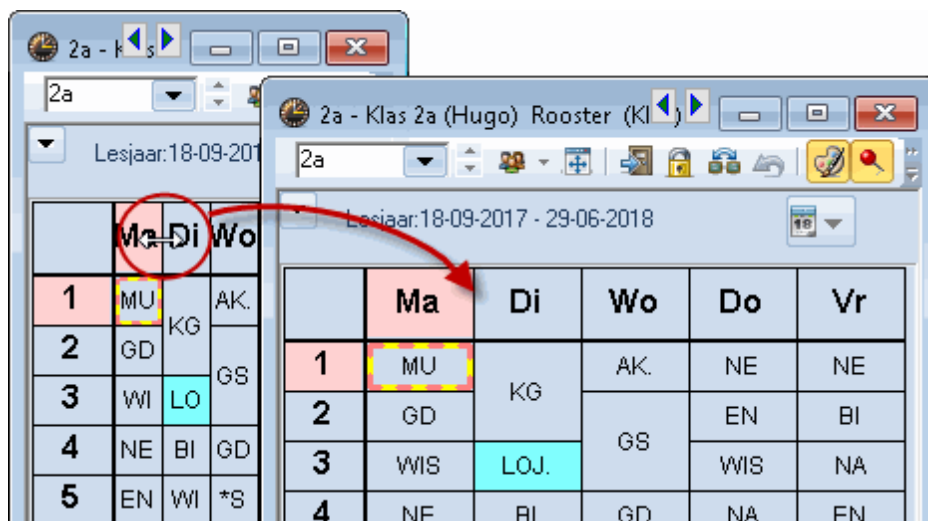
Met het pijltje onder de knoppen Klassen, Docenten, Lokalen en Vakken vindt u de meest gehanteerde roosterformaten, zoals 'Klasrooster groot' of overzichtsroosters van klassen, docenten of lokalen.



Untis bevat vele voorgedefinieerde roosterprofielen, die u allemaal kunt vinden op het tabblad Roosters. Bekijk deze op uw gemak en beslis zelf, welke formaten voor u het meest geschikt zijn.

9.3.1 Roostergrootte / Informatie in rooster

De grootte van het rooster kan naar believen worden gewijzigd. Versleep hiertoe de scheidingslijn tussen de kolom- of regelopschriften. Hierdoor wordt de breedte respectievelijk de hoogte van alle kolommen respectievelijk alle regels aangepast.



Evenzo eenvoudig is het mogelijk om met één klik alle relevante roosterinformatie, zoals de deelnemende docenten, klassen, lokalen en vakken, te tonen. Klik met de rechtermuisknop in het rooster en selecteer de keuze 'Uurcel: standaardformaat'.

rechter muisklik

2a - Klas 2a (Hugo) Rooster (Kla1)

Lesjaar:18-09-2017 - 29-06-2018

	Ma	Di	Wo	Do	Vr
1	MU CAL L2a	KG CAL L2a	AK HUG L1a	NE CER L2a	NE CER L2a
2	GD NOB L2a		GS HUG L2a	EN CER L2a	BI CER L2a
3	WIS NE L2a	LOJ RU G1 LO ARI G2		WIS NE L2a	NA NE LNA
4	NE CER L2a	BI CER L2a	GD NOB L2a	NA NE LNA	EN CER L2a
5	EN CER L2a	WIS NE L2a	*BK CAL L2a *WB OAU L2a *WB ARI L2a *EM RUB L1a		WIS NE L2a
6					LT NEW L2a
7				*LOJ RUB	HW CU LH
8				*LOM ARI	HA AN LHA

L-nr Doc., Vak, Lok. Klas Tekst

41 CAL, KG, L2a 2a

38 CAL, MU, L2a 2a


Kla1 - Klas 1*

Tip: Roosterprofielen

Het is aan te raden om voor ieder basiselement ten minste twee verschillende roosterprofielen te gebruiken. Deze zijn dan ook standaard al voorgedefinieerd. Zo toont bijvoorbeeld 'Klasrooster dagen horizontaal' een rooster met minimale inhoud, terwijl 'Klasrooster groot' een rooster toont met alle informatie. Het eerste profiel is vooral geschikt voor de roosterplanning. De tweede opmaak is bijvoorbeeld heel handig voor het afdrukken van de roosters.

9.3.2 Informatie in rooster wijzigen

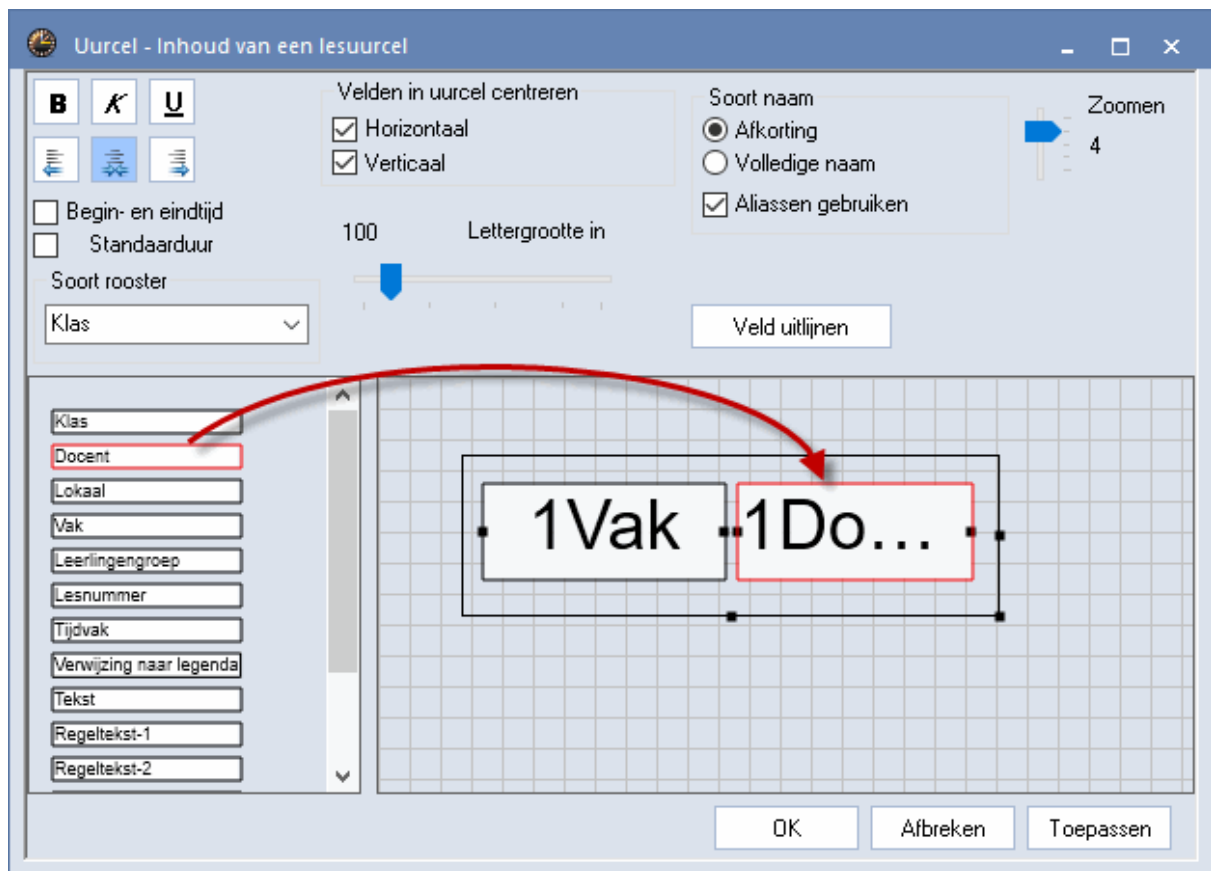
De getoonde roosterinhoud kan vrij worden aangepast. Voer wijzigingen pas door, als de mogelijkheid [Uurcel: standaardformaat](#) u niet bevalt en een andere inhoud gewenst is.

Activeer in het roostervenster de icoon <Roosteropmaak>  en klik op de button <Uurcel>. De uurcel-editor wordt geopend, waarin schematisch de inhoud van één roostercel wordt weergegeven.

Let op! Standaardformaat

Als u het roostervenster heeft ingesteld op een weergave in [standaardformaat](#), verwijder dan eerst het vinkje bij 'Standaarduur' en voer dan pas de hieronder beschreven stappen uit.

Selecteer aan de linkerzijde een informatieveld, dat u wilt invoegen in het rooster en versleep naar het uurcel-raster.



De lettergrootte (in procenten) en de letteropmaak kan per veld worden ingesteld. Let erop, dat bij meerdere velden het achtergrondraster een rooster cel symboliseert. Het raster en de velden kunt u van grootte wijzigen door de formaatgrepen (de kleine zwarte blokjes) met de muis in de gewenste vorm te slepen. Bevestig de nieuw ingestelde opmaak met <OK>.

	Ma	Di	Wo	Do
1	*KG CAL		*NE HUG	*HA. AND
2		*LOM CUR *LOJ NEW	*GS HUG	*HW CUR
3				*NE HUG
4	*GD NOB			*BI RUB
5	*MU AND		*NA ARI	*NE HUG
6		*BI RUB		

Tip: Weergave van koppelingen

Wanneer sommige lessen meerdere elementen van hetzelfde soort bevatten, voeg dan hetzelfde veld meerdere keren toe aan de uurcel. Bevat het rooster bijvoorbeeld een lesnummer met drie gekoppelde docenten, voeg dan met uurcel-editor drie keer het veld 'Docent' toe om alle deelnemende docenten in het rooster te kunnen weergeven.

9.4 Afdrukken van roosters

Om bijvoorbeeld een docentenoverzichtsrooster af te drukken, gaat u als volgt te werk:

Open in het bestand demo.gpn een overzichtsrooster via Docent | Docentoverzicht verticaal.

Klik op de icoon <Afdrukvoorbeeld> of <Afdruk>. In het afdrukvenster kunt u met de button 'Selectie' die elementen selecteren, waarvan u de roosters wenst af te drukken.

The screenshot shows two windows: 'Docent' and 'Afdruk'. The 'Docent' window contains a table of teachers:

Afkorting	Volledige naam
GAU	Gauss
NEW	Newton
HUG	Hugo
AND	Andersen
ARI	Aristoteles
CAL	Callas
NOB	Nobel
RUB	Rubens
CER	Cervantes
CUR	Curie
KAS	

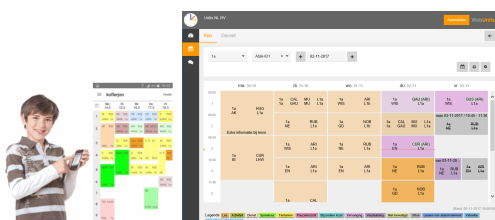
The 'Afdruk' window shows a 'Docent: 4/11' field with a 'Selectie' button. Below it are 'PDF', 'OK', 'HTML', and 'Afbreken' buttons. A 'Paginaopmaak' button is also present. Below the 'Afdruk' window is a calendar grid for Monday and Tuesday.

	Maandag								Dinsdag							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
GAU	3a										3a					*4
AND	3b	3a			*4				3a	1b	3b	3a				
ARI	2b.	1a.	3a.	1a					1a	1b						3a.
RUB	2b.	1a.	3a.	1b	1a				1b	3a	1a	2b	*4	*4		3a.

Bijzonderheden voor de afdruk kunt u met de button <Paginaopmaak> instellen. Bijvoorbeeld voor het toevoegen van een logo, koppellingslegenda of het herhalen van opschriften. De bovenstaande instellingen kunt u ook voor de betreffende roosterweergave vastleggen met de icoon <Paginaopmaak> in de werkbalk.

9.5 Roosters via internet of smartphone

Met het [WebUntis basispakket](#) kunt u heel eenvoudig alle roosters voor leerlingen, docenten, ouders, bedrijven, enz. beschikbaar maken. Neem de roostergegevens met één klik direct over uit Untis. De roosters kunnen zowel met een browser op een PC respectievelijk tablet als met de gratis [Untis Mobile app](#) op uw smartphone worden geraadpleegd.



Verdere informatie vindt u op onze website www.untis.nl.

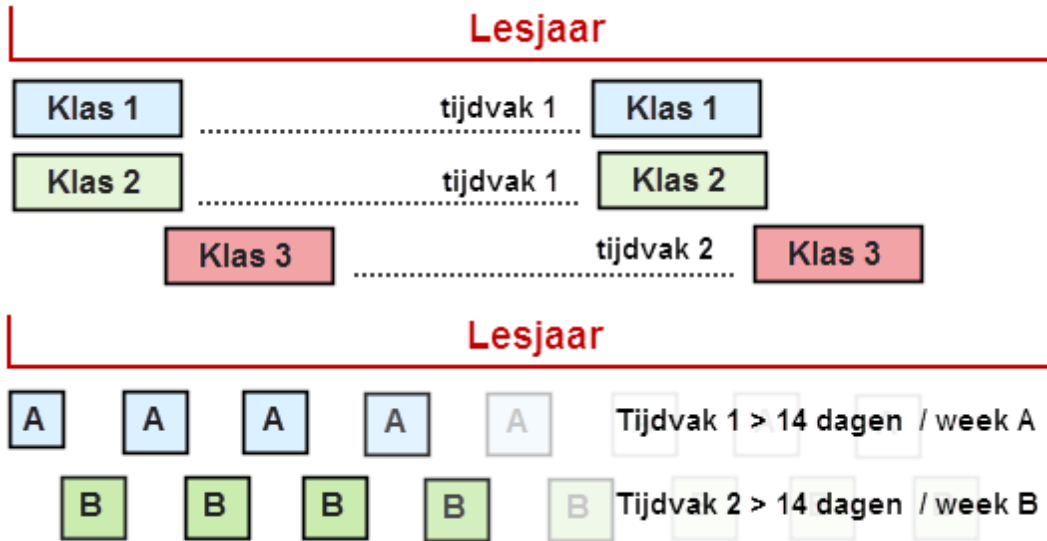
10 Modules

Het Untis programma kan worden uitgebreid met verschillende modules. Iedere module breidt het basispakket uit met extra functies en menukeuzes. Voor de modules, die hierna beknopt worden beschreven, bestaan zelfstandige, gedetailleerde handleidingen.

Informatie vindt u ook op onze website www.untis.nl. U kunt iedere afzonderlijke module testen. Neem hiervoor contact op met de afdeling Verkoop van Untis Benelux.

Modulairrooster

Deze module maakt de planning van lessen met een tijdbereik (bijv. examenklassen) en/of periodiciteit (bijv. 2-wekelijkse lessen) mogelijk. Ook roosters met volledig onregelmatige tijdschema's, zoals vaak voorkomt in het beroepsonderwijs, kunnen met de module Modulairrooster moeiteloos worden gevormd.



Verder kan het lesjaar in meerdere perioden - met verschillende roosters - worden onderverdeeld. De gegevens kunnen per periode worden aangepast en met de automaat worden geoptimaliseerd. Jaarwaarden voor statistiekdoeleinden worden over het gehele jaar met inachtneming van de verschillende perioden berekend.



Plan van inzet en Waardeberekening

De module Plan van inzet en Waardeberekening helpt u nog, voordat het werk aan het eigenlijke lesrooster begint, bij de planning van de docentenzet (lessenverdeling). Met deze module heeft u meerdere hulpmiddelen voor de lessenverdeling tot uw beschikking (bijvoorbeeld Lessenmatrix, Urentabel, Docentenvoorstel enz.). Verder is een de totale waardeberekening mogelijk (docent vereist- en gerealiseerd-waarden, vakfactoren, waarden voor lessen met een tijdbereik, enz.).

Lessenmatrix - Default

Zoeken Filter Voorstellen gekleurd kenmerken

	Vak (18/18)	GD	EXA	NE	TLN	GS	AK	ART	HK
Klas (7/7)	Σ		14	65	33	14	11	8	37
2a	32	NOB (2)	CAL (1) GAU (1) AND (1) NEW (1) CER (2) NEW (4) NEW (2)	NOB (1) ?-1 (1) CER (4)	RUB (1) HUG (1) CER (4)	HUG (2)	HUG (2)	CUR (2) AND (2) CAL (1) CAL (2)	
2b	32	NOB (2)	CAL (1) GAU (1) AND (1) NEW (1) NEW (2) CER (2) NEW (5)	NOB (1) ?-1 (1) CAL (5)	RUB (1) HUG (1)	RUB (2)	HUG (2)	CUR (2) AND (2) CAL (2) CAL (2) CUR (1)	

Lesnr	U/w	Juren	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal	Man	Vrouw	Regeltekst-1	Stat.code 2	Regelwaarde	W
81	2		CUR	HW	2b, 2a	LHW	L2b	9					
37	2		AND	HA	2b, 2a	LHA	L2a						
42	2												
72	1												

26-09 Default*

Weekwaarden

Docent GAU Berekening Gecomprimeerd hh:mm

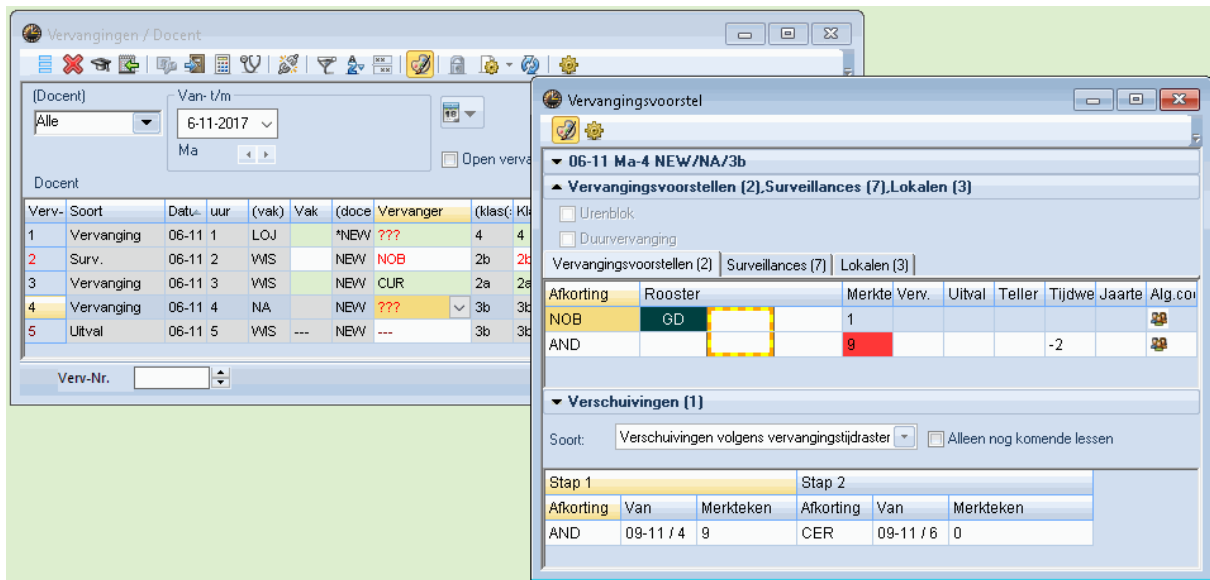
Vernieuwen Waarden voor jaarberekening. Regionaal verschillend !!!

Week	Van - T/m	Vereist	Taak	Lessen	Actueel	Feit - eis	Uitval	W-cor.-V	Verv.	Teller
Totaal	19-09-30-06	940.000	357.952	439.663	797.615	-142.385	0.000	0.000	0.000	
1	19-09-21-09	5.000	1.904	2.175	4.079	-0.921				
2-14	22-09-21-12	25.000	9.520	11.686	21.206	-3.794				
15	22-12-28-12	10.000	3.808	5.106	5.106					
16	29-12-04-01									
17	05-01-11-01	15.000	5.712	6.580	12.292					
18-21	12-01-08-02	25.000	9.520	11.686	21.206	-3.794				

De leswaarden kunnen in verschillende overzichten worden getoond.

Dagroosterbeheer

Het dagroosterbeheer van Untis is een volledig ingebouwd werktuig, waarmee u de dagelijks voorkomende absenties kunt verwerken. Een tweede belangrijke mogelijkheid van de module Dagroosterbeheer is het vormen van vervangingsstatistieken, zowel volgens zelf bepaalde, alsook voor door de overheid verstrekte criteria.



Pauzerooster

In veel scholen moet er voor de leerlingen tijdens de pauzes gesurveilleerd worden. Ook hier biedt Untis u het ideale hulpmiddel. U kunt immers de pauzetoezichtsplekken zelf vastleggen en bepalen, welke docent hoe vaak per week pauzetoezicht heeft en welke docenten moeten worden uitgezonderd. Bovendien is deze module volledig in het dagrooster geïntegreerd, dat wil zeggen, dat ook het pauzetoezichten vervangen kunnen worden.

NEW - Newton, Isac Rooster (Doc1A)

NEW

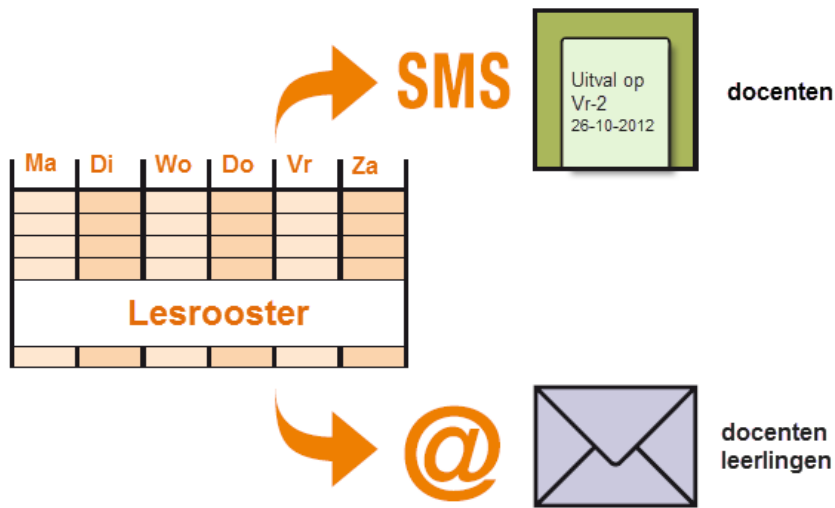
Lesjaar: 18-09-2017 - 30-06-2018

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag
1 8:00 8:45	*4 <u>G1</u> LOJ	2b <u>L2b</u> WIS			PR2 3b <u>LNA</u> NA	PR1
2 8:55 9:40	2b <u>L2b</u> WIS			3b <u>Lok</u> WIS	2b <u>LNA</u> NA	3b <u>Lok</u> WIS
3 9:50 10:35	PR1 2a <u>L2a</u> WIS			KEL 2a <u>L2a</u> WIS	2a <u>LNA</u> NA	PR1 3b <u>LNA</u> NA
4 10:45 11:30	3b <u>LNA</u> NA	2b <u>LNA</u> NA		2a <u>LNA</u> NA	PR1 2b <u>L2b</u> WIS	3a <u>LNA</u> NA
5 11:40 12:25	3b <u>Lok</u> WIS	2a <u>L2a</u> WIS		2b <u>L2b</u> WIS	2a <u>L2a</u> WIS	
6 12:35 13:20					2a,2b <u>L2a</u> LT	
7 13:30 14:15				*4 <u>G1</u> LOJ		
8 14:25 15:10						

Doc1A - Docentrooster groot

Inforooster

Deze module is speciaal ontwikkeld om les-, dagroosters en vervangingsoverzichten via het internet te publiceren of te versturen per e-mail of per SMS. Ook een uitvoer naar een op de school aanwezig monitorsysteem behoort tot de mogelijkheden. Verder kunnen computers worden ingesteld als infozuil, waarop leerlingen of docenten altijd de meest actuele roosters kunnen inzien.



Leerlingenrooster

Met deze module kunnen individuele leerlingenroosters worden gepubliceerd. Bovendien kan de samenstelling van de lesgroepen handmatig worden aangepast en kunnen verschillende lijsten met lesgroepinformatie worden afgedrukt.

Pru - Prudhomme, Sully 10a Rooster (Lee1)

Lesjaar: 18-09-2017 - 30-06-2018

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	GSB1 LUD L3a	MUB. KON Lok7		NEB1 LUD L1a		
2	AKB1 LUD Lok9		GSB1 LUD L3a		WISB FRI L3a	
3	NAV1 CAL LNA	KGV NEW L1b	NAV1 CAL LNA	KGV NEW L1b	NAV1 CAL LNA	KGV NEW L1b
4						
5	NEB1 LUD L1a	ENB1. ANT Lok8	ENB1. ANT Lok8			
6		WISB FRI L3a		AKB1 LUD Lok9		
7						
8				ENB1. ANT Lok8		
9	WISB FRI L3a			WISB FRI L3a		
10	ENB1. ANT Lok8					

Lee1 - Leerling 1*

Curs/Unio

De module Curs is het ingebouwde clusterpakket van Untis en bevat verschillende functies voor de automatische en de handmatige vorming van de clusters. Om de meer complexere structuur van sommige schooltypen, zoals het VO, te kunnen clusteren is speciaal voor de Nederlandse markt de programma's Unio en Restis ontwikkeld.

31 Leerlingen: Pru
 Prudhomme Sully
 32 Vakuren
 32 Uren/week

Vakkenkeuze: 9

	Gekozen	Stat.code	Alternatieve keuze
1	NAV1		NAV1
2	NEB1		NEB1
3	MUB		MUB
4	ENB1		ENB1
5	GSB1		GSB1
6	AKB1		AKB2
7	WISB1		WISB1
8	KGV		KGV
9			LOJB1 LOJB2

Klas: 10a
 Klasniveau: 117026656

Vak	Ln	Doc.	Lnr	U/w	Klas
AKV	4	CAE	355	6	10a, 10b, 11a, 11b
BIB1	4	BER	332	3	10a
BIV1	3	NOB	354	6	10a, 11b
ENV1	6	AND	302	6	10a, 10b, 11b
ENV2	2	BER	303	6	10a, 11b
FIL	6	LUD	347	2	10a, 10b, 11a, 11b
GDB2	7	DOR	343	2	10a, 10b, 11a, 11b
GDB3	3	FRI	344	2	10a, 11a, 11b
INF	9	BER	348	2	10a, 10b, 11a, 11b
KGB	13	EMI	313	2	10a, 10b, 11a, 11b
LATB	3	DOR	319	4	10a, 10b
LOMB2	3	FRI	338	2	10a
LatAa	1	GUS	346	4	10a

Vak	L-nr	Doc.	Klas	U/w	Ln	Clusters	Fouten	Regeltekst-1	Regeltekst-2
LOJB1	340	BER	10a, 11a, 11b	2	8	C104			
AKB1	324	LUD	10a	2	6	C104	Twee vakken van een leerling in dezelfde clusterlijn		

Afdelingsrooster

Met de module Afdelingsrooster kunt u één totaalrooster splitsen in afzonderlijke lesroosters per afdeling en verschillende lesroosters binnen een instelling samenvoegen tot één totaalrooster.

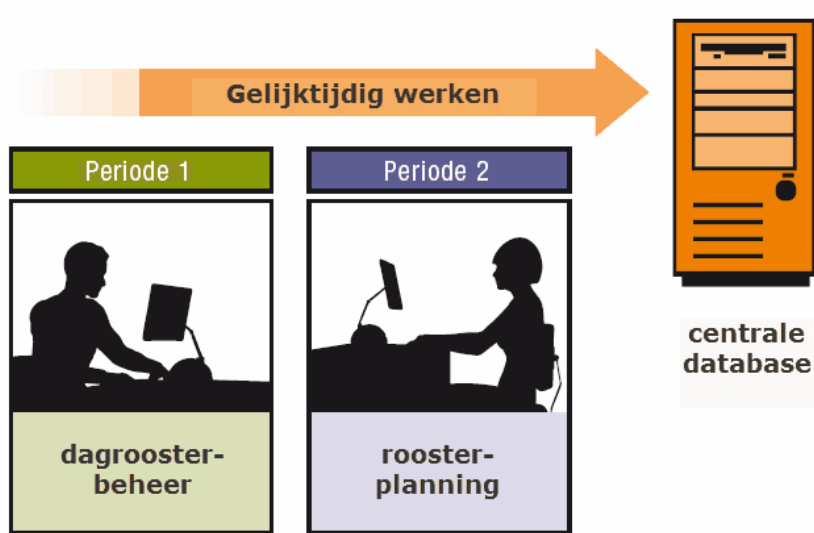
Afdelingen

- A1 Afdeling 1
- Alle-
- A1 Afdeling 1
- A117 Afdeling 117**
- WTB Werktuigbouw

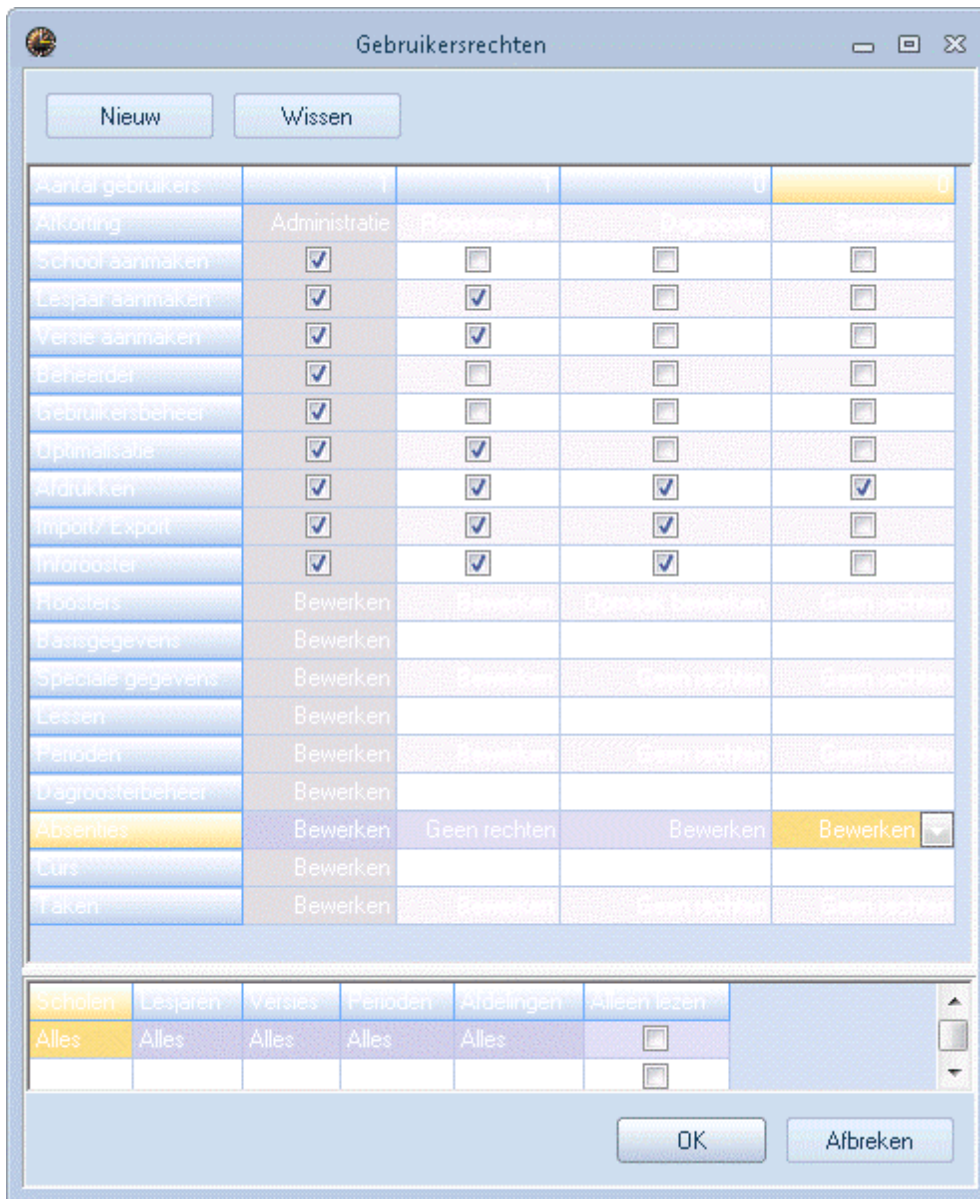
Decentraal werken is mogelijk met de optie Afdelingsrooster. Met de MultiUser versie kunnen de roosters zelfs gelijktijdig door meerdere afdelingen in hetzelfde bestand worden bewerkt.

11 Untis MultiUser

Untis MultiUser is de ideale oplossing voor alle situaties, waarbij meerdere personen gelijktijdig het rooster bewerken of inzien. Afdelingen kunnen bijvoorbeeld hun eigen rooster vormen en bewerken, terwijl het secretariaat voor de hele school de dagelijkse docentenabsenties registreert en de dagroostermaker hiervoor oplossingen zoekt.



Untis MultiUser bevat een hiërarchisch autorisatiesysteem, waarmee op allerlei niveau's (gebruikersgroepen, gebruikers, afdelingen, roosterversies) en voor een verschillende soorten bewerkingen afzonderlijke rechten kunnen worden vergeven.



12 WebUntis

Het WebUntis basispakket is uit te breiden met de module Reserveringen en Klassenboek.

WebUntis Reserveringen

WebUntis Reserveringen is een eenvoudig te bedienen, web-gebaseerd lokalenboekingsysteem. Daarnaast kunt u met WebUntis Reserveringen ook alle faciliteiten van uw school, zoals onder meer videobeamers, muziekinstallaties, laptops, enzovoort, optimaal beheren en beter gebruiken.

Met WebUntis Reserveringen kan iedere docent binnen mum van tijd via het internet het optimale lokaal zelf zoeken en boeken. Dit verhoogt de flexibiliteit van leerkrachten en ontlast gelijktijdig de administratie – WebUntis Reserveringen spaart tijd!

Selectie voor lokalenoverzicht

	ma, 7-11-16					di, 8-11-16					wo, 9-11-16					do, 10-11-16					vr, 11-11-16																																			
	08	09	10	11	13	13	14	15	08	09	10	11	13	13	14	15	08	09	10	11	13	13	14	15	08	09	10	11	13	13	14	15	08	09	10	11	13	13	14	15																
	00	50	50	40	30	00	50	50	40	00	50	50	40	30	00	50	50	40	00	50	50	40	30	00	50	50	40	00	50	50	40	30	00	50	50	40	00	50	50	40	30	00	50	50	40											
L1a																																																								
L1a0																																																								
L1a1																																																								
L1a2																																																								
L1b																																																								
L2a																																																								
L2b																																																								
L3a																																																								

Legenda Vrije uren Les Niet bevestigd Activiteit Geblokeerde uren Vakantie Vakantie (niet te boeken) Tentamen Vervanging

Bovendien kunnen met WebUntis Reserveringen ook roosterwijzigingen, zo-als het verplaatsen van lessen, uitval, extra inzet en lokaalwijzigingen worden doorgevoerd.

WebUntis Klassenboek

Het elektronische klassenboek van WebUntis is eenvoudig te bedienen, snel en gemakkelijk. Op het secretariaat kunnen afwezige leerlingen centraal worden ingevoerd, de docenten registreren de leerstof (eventueel van thuis uit) en speciale functies voor de klassenleraar zorgen ervoor, dat het werken met WebUntis Klassenboek kinderspel wordt: met een klik vindt u leerlingen, die zich nog niet verontschuldigd hebben, stelt u lijsten samen van tijden, waarop leerlingen niet aanwezig waren, of andere statistieken.

Vandaag Lesrooster Les **Klassenboek** Basisgegevens Administratie do 10 nov. 2016 2016/2017

Klassenboek voor lessen 12-nov-2016 8:00 - 8:45

Les

Klas 11b (DOR)
 Docent ANT
 Vak WISB4

Geen tentamen ?

Leerlingen van de les (7)

afwezig Afwezigheden zijn niet gecontroleerd Waarderingen invoeren Bericht sturen

Afwezige leerlingen (1)

Selectie	Leerling	Van	Begintijd	T/m	Eindtijd	Afwezigheidsreden	Status	Tekst
<input type="checkbox"/>	Addams Jane	12-11-2016	08:00	12-11-2016	08:45	Ziek	Geoorloofd	

Verlengen

Leerstof

behandels in deze les

Huiswerk

t/m 15-nov-2016 Huiswerk voor 15-11

Aantekeningen (0)

Niets weer te geven

Klassendiensten (0)

Niets weer te geven

Melding maken Leerlingen met afbeeldingen Terug

13 Updates

De laatste nieuwigheden en updates vindt u op onze website www.untis.nl.

Wij wensen u veel plezier en succes bij het werken met Untis !

Index

- A -

aantal optimalisatiestappen 36
 Afdelingsrooster 62
 Afdruk 61
 Afdrukken van roosters 61
 Afdrukvoorbeeld 61
 afwezige leerlingen 71
 Analyse 35
 Automatische inroostering 35
 autorisatiesysteem 69

- B -

Basiselementen 12
 Beoordeling van de roostervarianten 38
 Bepaalde tijdwensen 22
 Blokkuur 34

- C -

Curs/ Unio 62

- D -

Dagroosterbeheer 62
 De invoerassistent 7
 De lesroosters 54
 diagnose 39
 Diagnose van de lesroosters 39
 Docenten 21
 Docentenvoorstel 62
 Dubbeluur 33
 Duuroptimalisatie 36

- E -

Eenvoudig les 29
 elektronische klassenboek 71
 Element verplaatsen 12
 Element wissen 12
 e-mail 62

- F -

F1 7
 fixeren 44
 Flexibele middagpauze 42
 formulierweergave 28
 Foutieve licentiegegevens 5

- G -

Gekoppelde les 31
 gerealiseerd-waarden 62
 Gewichtsverdeling 35

- H -

Handmatig plannen 43
 Help 7
 Het begroetingsvenster 4
 Het lessenvenster 28

- I -

Inforooster 62
 infozuil 62
 Installatie van Untis 4
 Intensieve optimalisatie 36
 Intensieve optimalisatie met % inroostering 36

- K -

Kennismaking 4
 kerntijd overschrijdingen 38
 Kerntijden 19
 keuzevenster 54
 Klaslokaal 21
 Klassen 19
 Klassenboek 71

- L -

L. toewijzen 52
 Leerlingenrooster 62
 Lesjaar 9
 Lessen 28

Lessen inroosteren 44
 Lessen wissen 51
 Lessenmatrix 62
 lessenvenster 28
 Lesuren per dag 22
 Lesuren ruilen of plaatsen met botsing 48
 Lesuren verschuiven 47
 licentiegegevens 5
 Licentiegegevens invoeren 5
 lokaal 29
 Lokaal blokkeren 18
 Lokaal toekennen 52
 Lokaal toewijzen/wissen 52
 Lokaal wissen 52
 lokaalbotsing 52
 Lokaalgewicht 17
 lokalen 15

- M -

middagonderwijs 11
 Middagpauze 41
 Modulairooster 62
 Modules 62
 monitorsysteem 62

- N -

Niet geplaatste uren 38

- O -

Onbepaalde tijdswensen 22
 Optimalisatiestrategieën 36

- P -

Pauzerooster 62
 perioden 62
 plaatsoptimalisatie 38
 Plan van inzet 62

- R -

Reserveringen 71
 Roosterformaten 57

Roostersynchronisatie 56
 roostervenster 54
 ruiloptimalisatie 38

- S -

Selectie 61
 Seriewijziging 21
 snelkoppeling 4
 Snelle optimalisatie 36
 Start van de optimalisatie 36
 Strategie A 36
 Strategie B 36
 Strategie D 36
 Strategie E 36

- T -

tabelweergave 28
 Terugdraaien 44
 Tijdraster 11
 tijdswens -3 19
 Tijdswensen voor docenten 22
 Tijdswensen voor klassen 19
 tussenuren 21, 38

- U -

Uitwijklokaal 16
 Uitwijklokalenlus 16
 Untis MultiUser 69
 Urentabel 62

- V -

vakfactoren 62
 vakken 24
 Vaste middagpauze 41
 vervangingsstatistieken 62
 Voorwaarde voor dubbeluur 33

- W -

Waardeberekening 62
 Waarderingscijfer 38
 WebUntis 71

Weging 35

- Z -

zomervakantie 9

Endnotes 2... (after index)

Back Cover