

GRUBER & PETERS



Untis Gebruiksaanwijzingen

grupet.at

Inhoud

I Aandachtspunten	5
II Het lintmenu	5
1 Algemeen.....	5
2 Tabblad Bestand.....	6
3 Werkbalk Snelle toegang.....	6
III Werken met meerdere vensters	8
1 Menukeuzes en schermprofielen.....	9
2 Algemene schermprofielen.....	12
IV Instellingen	14
1 Tijdraster.....	15
Dagtijdraster	15
2 Instellingsgegevens.....	18
3 Diversen.....	19
Opslaan	19
Bestandenmap	20
Rooster	21
Vormgeving	22
Waarschuwingen	23
HTML	24
Internet	24
4 Lijsten.....	25
Kop- en voettekst	25
Afdruknamen	26
5 Licentiegegevens.....	27
V Hulp bij invoer van gegevens	27
1 Snelinvoer.....	27
2 Keuzelijst voor basisgegevens.....	30
3 Automatische aanvulling.....	31
VI Tijdwensen	32
1 Bepaalde tijdwensen.....	34
2 Onbepaalde tijdwensen.....	35
3 Uurwensen en (halve-) dagwensen.....	36
4 Kopiëren van tijdwensen.....	38
5 Wissen van tijdwensen.....	38

6 Kerntijden.....	38
7 Kleuren van tijdwensen.....	40
VII De middagpauze	41
VIII Koppelingen	44
1 Docententeams.....	44
2 Klassenkoppeling.....	47
IX Hoofdgroep	48
X Klassengroepen	50
1 Definitie van basis- en deelklassen.....	51
2 Weergave en afdruk.....	52
XI Fixeren	53
1 Fixeren op roosterniveau.....	53
2 Fixeren op lesniveau.....	54
3 Fixeren op elementniveau.....	55
4 Venster gefixeerde/ genegeerde lessen.....	56
XII De lokalenlogica	58
1 Uitwijklokalen.....	58
2 Lokalengroepen.....	61
3 Lokaaltoewijzing.....	62
4 Lokalencapaciteit.....	63
Ketting van uitwijklokalen	65
5 De lokalenoptimalisatie.....	65
6 De werking van vak- en basislokaal.....	67
7 Dislocaties.....	69
Dislocaties zonder tijdstaffeling	72
Dislocatiecode met tijdstaffeling	74
XIII Keuzevakken en randuren	76
XIV Hoofdvakken	78
XV Vakvolgorde	80
1 Positieve vakvolgorde.....	80
2 Negatieve vakvolgorde.....	82
XVI Klasbotsingscode (KBC)	83
XVII Vergelijkingsmodus	85

1	Vergelijking van roosterweergaves.....	85
2	Vergelijking van basisgegevens en lessen.....	86
3	Weergave mogelijkheden.....	87
XVIII	Export naar Microsoft Excel	88
	Index	89

1 Aandachtspunten

In dit deel worden bepaalde onderdelen van Untis nog eens extra toegelicht. Het doel is om alle facetten, die bij een onderdeel horen, beknopt bij elkaar weer te geven en de overzichtelijkheid te vergroten.

2 Het lintmenu

2.1 Algemeen

Untis beschikt over een menustructuur in de vorm van een lintmenu. Hieronder worden de belangrijkste onderdelen van dit lintmenu nader verklaard.

In principe bevat het tabblad *Start* het grootste deel van alle benodigde functies.

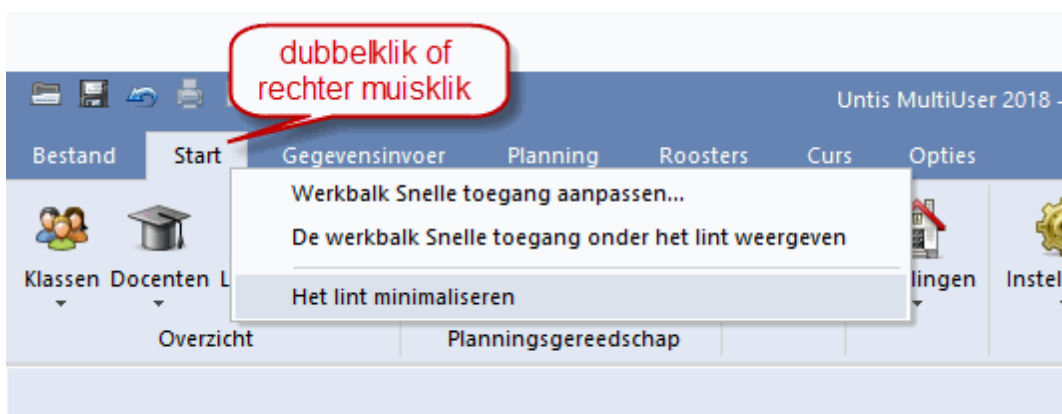


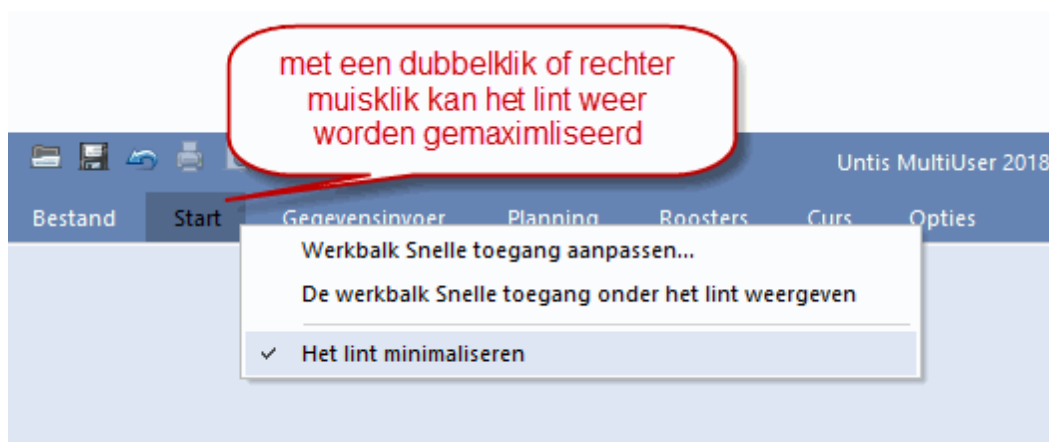
Voor het Untis basispakket zijn alle beschikbare menukeuzes tevens thematisch onderverdeeld over de tabbladen *Gegevensinvoer*, *Planning* en *Roosters*.

Als uw licentie één of meerdere *modules* bevat, dan kunnen er extra tabbladen beschikbaar zijn.

Tip!

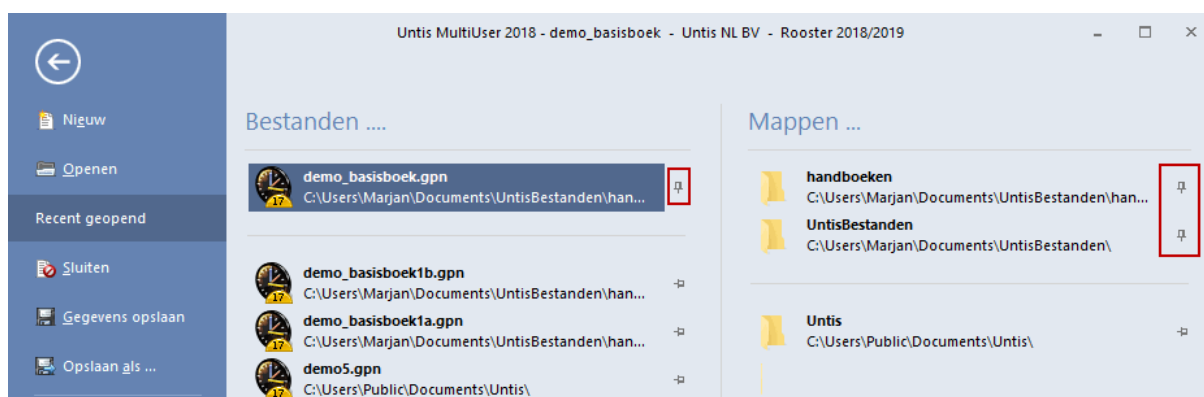
Met een dubbelklik op het opschrift van een tabblad (of met een rechter muisklik) kunt u het lintmenu minimaliseren. Met een klik op een gesloten tabblad wordt het lintmenu tijdelijk geopend. Klikkt u wederom dubbel op een van de tabbladen, dan wordt het lint weer standaard gemaximaliseerd.





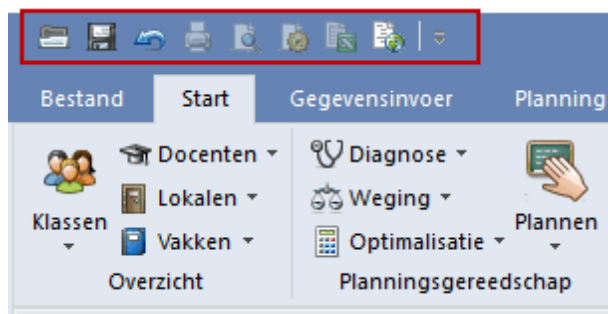
2.2 Tabblad Bestand

In de lijst met recent geopende bestanden kunt u met de punaise een roosterbestand vastpinnen. Hierdoor zal het bestand altijd bovenaan de lijst met recent geopende bestanden worden getoond.



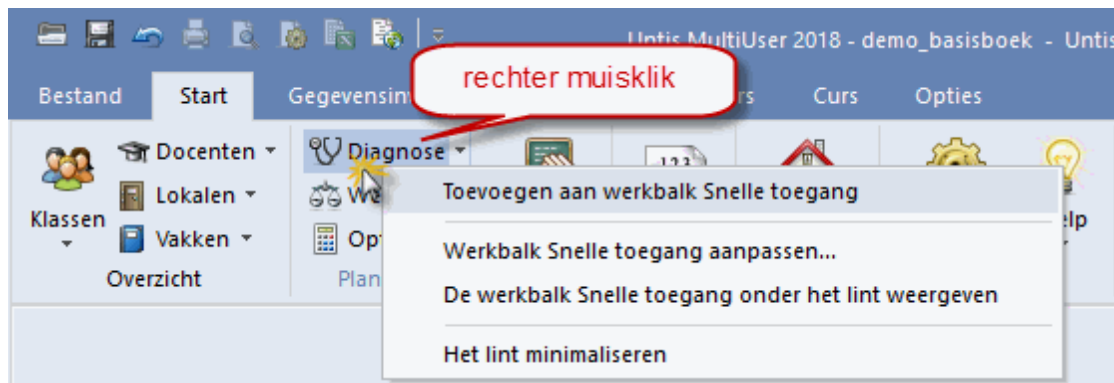
2.3 Werkbalk Snelle toegang

Analoog aan de gangbare Office-programma's beschikt Untis ook over een *werkbalk Snelle toegang*, die u aan uw eigen wensen kunt aanpassen.

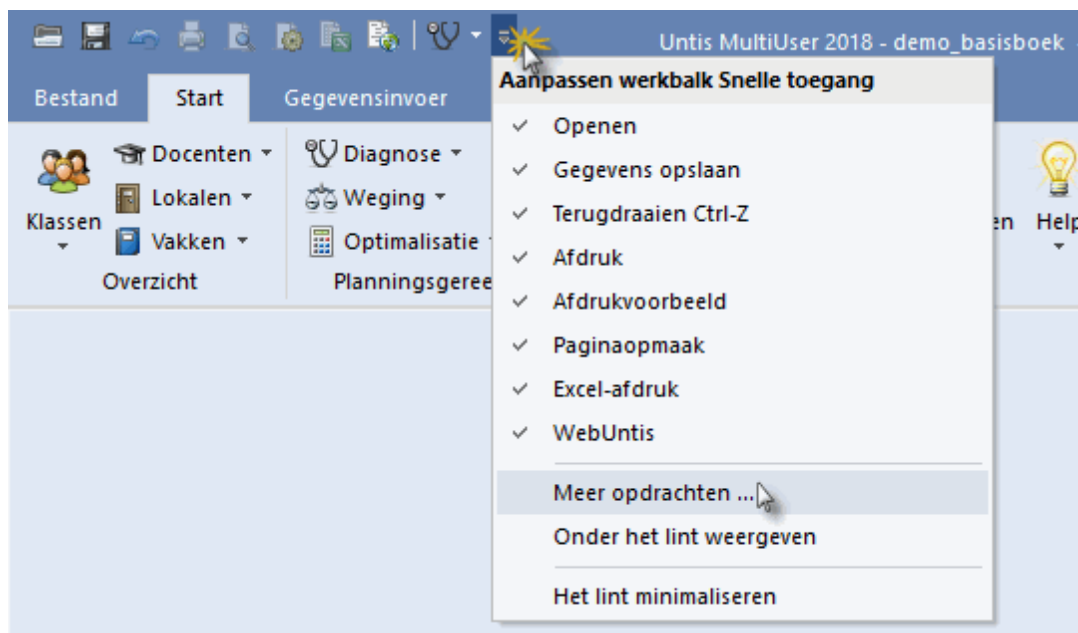


U kunt menukeuzes aan deze werkbalk toevoegen door met de rechter muisknop op een menukeuze in het lintmenu te klikken en vervolgens in het pop-up menu de optie 'Toevoegen aan werkbalk snelle

toegang' te activeren.

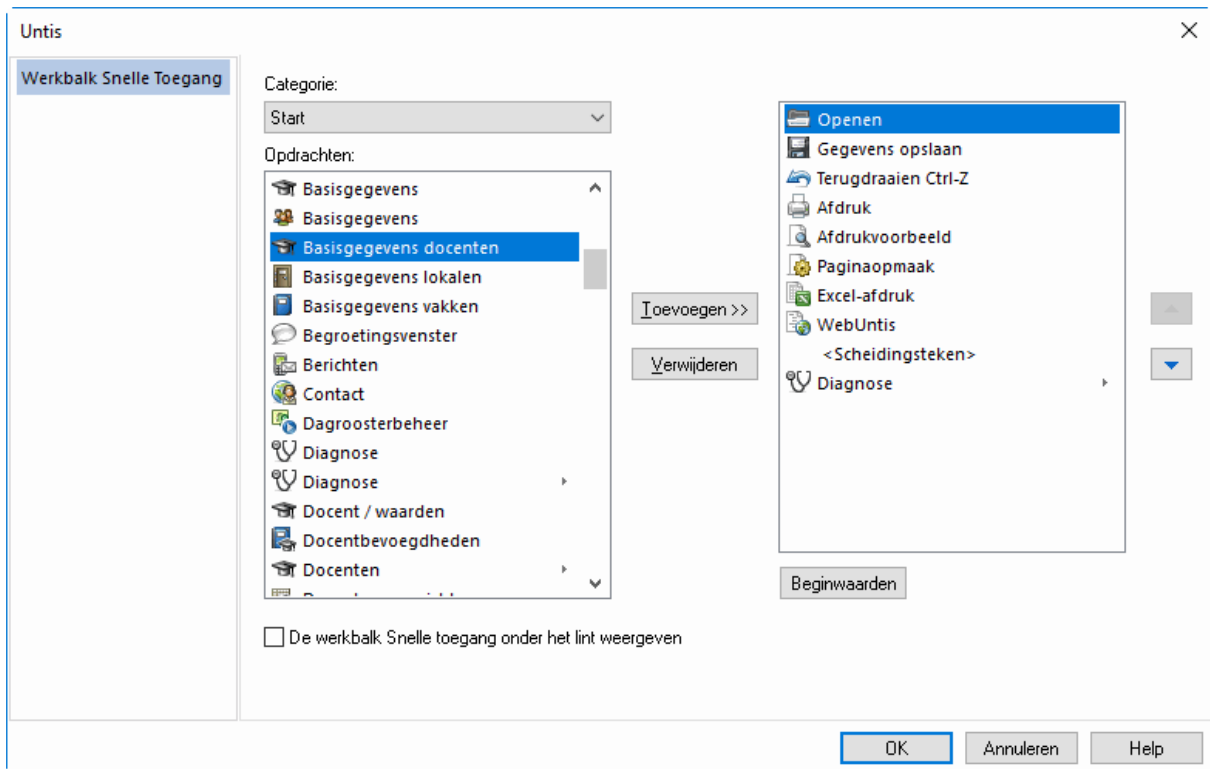


Om verschillende functies toe te voegen of te wissen klikt u op het zwarte driehoekje aan de rechterkant van de werkbalk Snelle toegang.



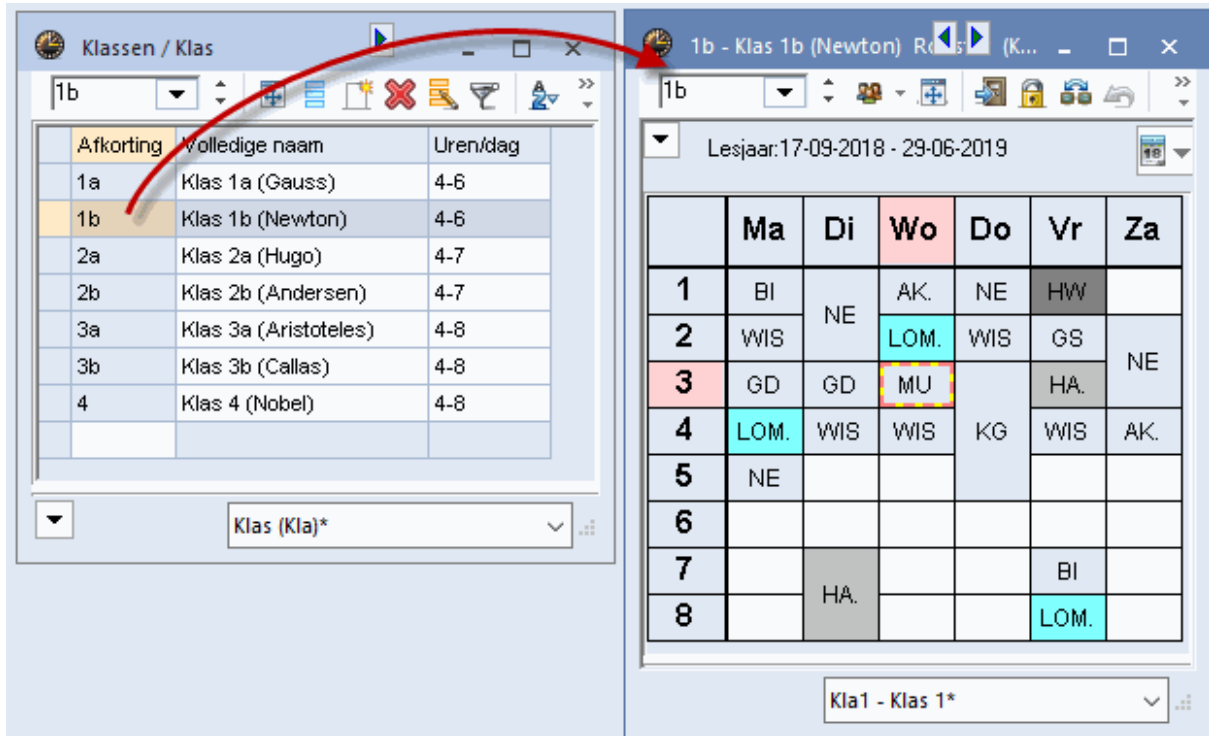
Iedere knop, die in de werkbalk is opgenomen kunt u hier (de-)activeren. Om knoppen toe te voegen, selecteert u de keuze <Meer opdrachten>.

Er opent een venster, waarin u alle - per tabblad geordende - functies ziet, die aan de werkbalk Snelle toegang kunnen worden toegevoegd.



3 Werken met meerdere vensters

Principieel worden alle op het scherm geopende vensters *gesynchroniseerd*. Dat wil zeggen, dat bijvoorbeeld een elementwissel in een invoervenster uitwerking heeft op een openstaand roostervenster.



Daarom is het aan te raden om meerdere vensters gelijktijdig te openen. Daarbij is van belang, dat verschillende soorten werkzaamheden aan het rooster ook verschillende eisen aan de weer te geven informatie stellen, die de roostermaker *ad hoc* tot zijn/haar beschikking wil hebben. Zo staat bijvoorbeeld een open plandialoog tijdens de lessenverdeling alleen maar in de weg en is het venster Weging bij het fine-tunen van het rooster geheel overbodig.

Untis biedt u twee mogelijkheden om veel gebruikte venstercombinaties individueel op te slaan als schermprofiel snel tussen deze venstercombinaties te wisselen.

1. [Menukeuze en schermprofiel](#)
2. [Algemene schermprofielen](#)

3.1 Menukeuzes en schermprofielen

Onder de meeste knoppen in het lintmenu is een voor gedefinieerde vensterordering (*schermprofielen*) gekoppeld. Zo opent u bijvoorbeeld op het tabblad 'Start' met een klik op de knop <Klassen> de onderstaande vensterordering.

Activering van het schermprofiel Klassen

De vensters in het voor gedefinieerde schermprofiel passen zich automatisch aan, aan de beschikbare ruimte in het Untis-venster

Afkorting	Volledige naam	Uren/klag
1a	Klas 1a (Gauss)	4-6
1b	Klas 1b (Newton)	4-6
2a	Klas 2a (Hugo)	4-7
2b	Klas 2b (Anderse)	4-7
3a	Klas 3a (Aristotel)	4-8
3b	Klas 3b (Callas)	4-8
4	Klas 4 (Nobel)	4-8

Niet g	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	WIS
1/29	BI	NE	AK	NE	HW		
	WIS	NE	LOM.	WIS	GS	NE	
	GD	GD	MU		HA.	NE	
	LOM.	WIS	WIS	KG	WIS	AK.	
5	NE						
6							
7		HA.				BI	
8						LOM.	

L-nr	Kl., Doc	Niet gepit	U/w	Juren	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal	Dubbeluren	Blok
11	4, 1			2	HUG	AK	1a,1b,2a,2b		L1a		
7	2, 3			2	GAU	HA	1b	LHA	L1a	1-1	
73	2, 2			3	ARI	LOM	1a,1b	G2	L1a		
78	2, 1			1	AND	HA	1b,3b	LHA	L1b		
2				3	CAL	KG	1b		L1b		3
28				1	AND	GS	1b		L1b		
30		1		6	ARI	WIS	1b		L1b		
36				1	CAL	MI	1b		L1b		

L-nr	Doc., Vak, Lok.	Klas	Lin	Tekst
36	CAL, MU, L1b	1b	29	
+3				

Met F1 roept u de Helpfunctie aan

NL UF NUM RF

U kunt het aan de knop gekoppelde schermprofiel naar eigen inzicht wijzigen.

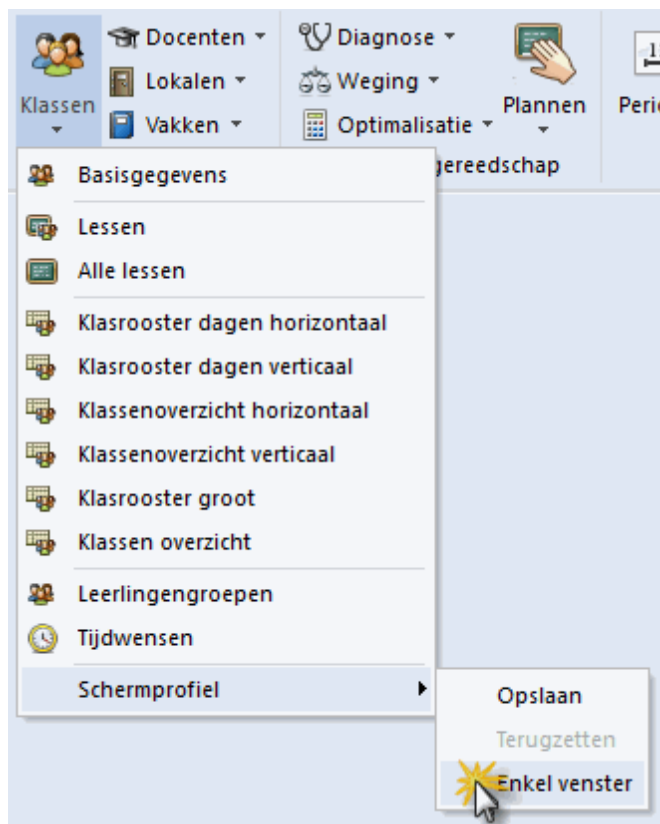
1. Plaats en order de gewenste vensters op het scherm.
2. Activeer in het menu onder de knop (activeer met zwart pijltje) de optie *Schermprofiel*, waarmee u de huidige schermopbouw kunt vastleggen.



3. U hebt nu de vensterordering individueel opgeslagen. Bij een volgende klik op de betreffende knop wordt het scherm weer met dit schermprofiel opgebouwd.

Tip: Enkel venster

Als u niet wilt werken met het gekoppeld schermprofiel, dan kunt u ook instellen, dat met een klik op de betreffende knop het bovenste venster van het uitklapmenu, wordt geopend en wordt toegevoegd aan de actuele schermopbouw. Activeer hiertoe in het uitklapmenu (pijlje onder de knop) de optie *Enkel venster*.

**Let op!**

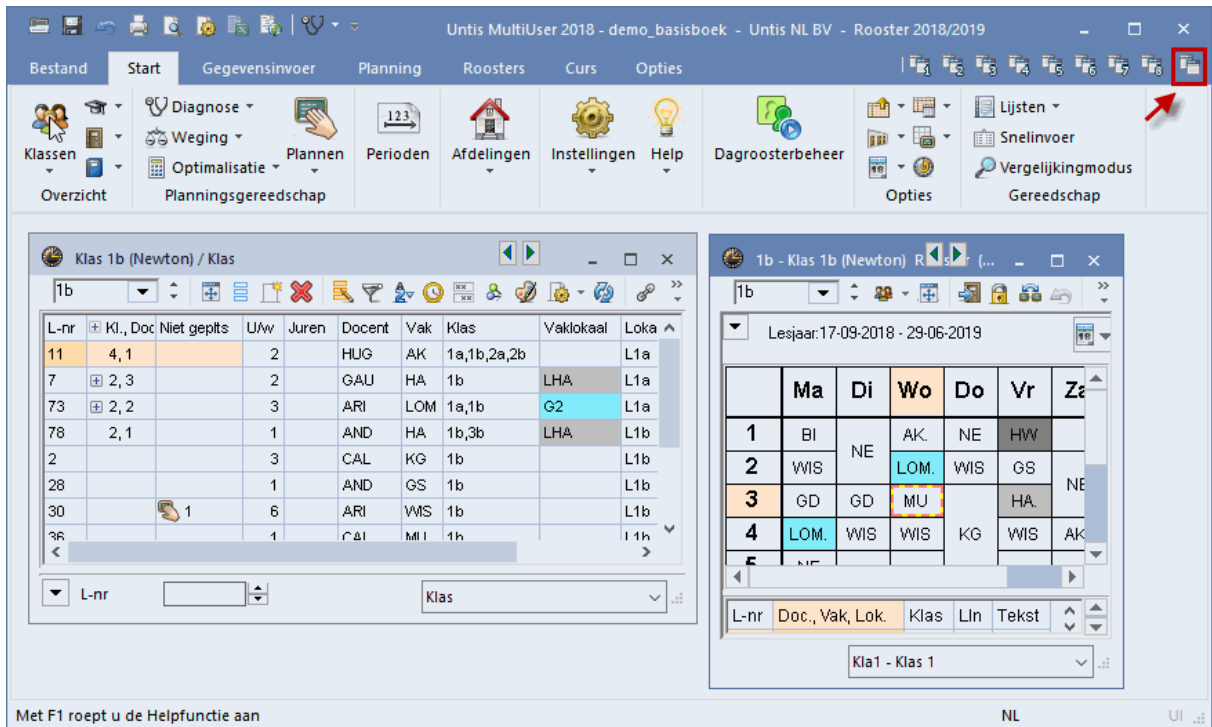
Mocht u het door Untis standaard ingestelde schermprofiel opnieuw willen activeren, kiest u dan in het submenu de optie *Terugzetten* .

3.2 Algemene schermprofielen

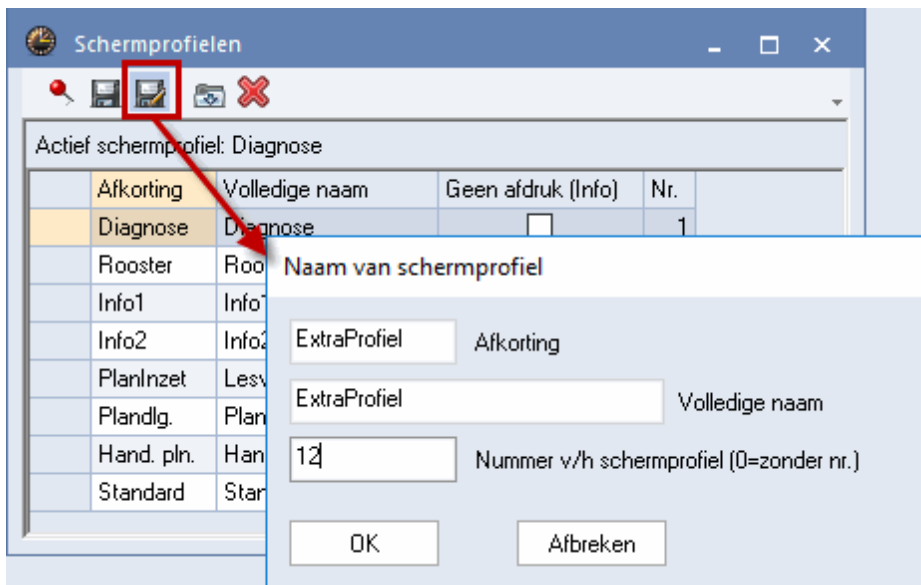
Naast de bestaande schermprofielen onder de knoppen van het lintmenu kunt u ook extra zelf gedefinieerde schermprofielen toevoegen.

Voor het toevoegen van een schermprofiel volgt u de onderstaande werkwijze.

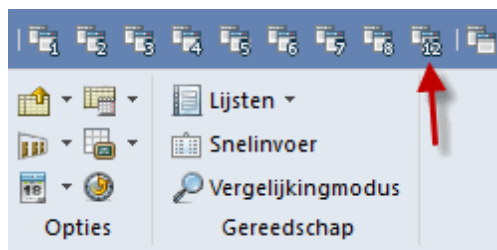
1. Open de gewenste vensters en order deze op het scherm.
2. Klik op de icoon <Schermprofielen> aan de rechterkant van het lintmenu.



3. Het venster *Schermprofielen* wordt nu geopend.
4. Klik op de icon <Schermprofiel opslaan onder> en voer een eigen gekozen afkorting en volledige naam in.



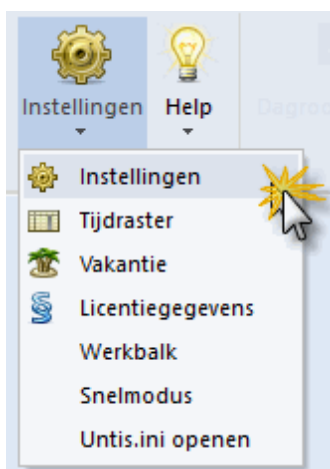
5. Voer in het veld 'Nummer van het schermprofiel' een getal tussen 1 en 30 in en bevestig met <OK>.
6. U ziet nu dat de menubalk Schermprofielen is uitgebreid met een icon.

**Tip! Import/Export van schermprofielen**

U kunt handmatig aangepaste overnemen in een ander roosterbestand. Open hiertoe het rooster, waarin u de schermprofielen wilt importeren en activeer 'Bestand | Import/Export | Untis | Profielen/ Lint'. Op het tabblad 'Schermprofielen import' kunt u bladeren naar het roosterbestand waarin de schermprofielen staan en vervolgens klikt u op Import.

4 Instellingen

Op het tabblad *Start* van het lintmenu vindt u onder de knop <Instellingen> allerlei algemene instelmogelijkheden. De belangrijkste worden in de volgende pagina's beschreven.



4.1 Tijdraster

De invoer van het tijdraster wordt in het deel 'Kennismaking met Untis' beschreven.

In het tijdraster is het ook mogelijk om voor iedere dag een afzonderlijk tijdraster te definiëren. Dit wordt in het volgende pagina *Dagtijdraster* beschreven.

4.1.1 Dagtijdraster

Normaal gaat Untis ervan uit, dat voor iedere dag van de week dezelfde urenverhouding wordt gebruikt. Er zijn echter ook scholen, waarbij het tijdraster van dag tot dag kan verschillen.

In dat geval moet u allereerst op het tabblad *Start* de knop 'Instellingen' activeren en bij het punt *Instellingengegevens - Algemeen* de optie 'Dagtijdraster activeren' aanvinken.

The 'Instellingen' window shows various configuration options. The 'Dagtijdraster activeren' checkbox is checked and highlighted with a red box. Other visible options include 'Multi-Tijdraster' (unchecked), 'Weekperiodiciteit' (set to 1), and '1e lesweek (A.B, ...)'.

Zodra u het venster heeft afgesloten met <OK> verschijnt in het venster Tijdraster (Instellingen | Tijdraster) het tabblad Dagen.

Selecteer nu een dag uit de keuzelijst (in het voorbeeld vrijdag) en wijzig de begin- en eindtijden van de lessen.

The 'Tijdraster' window shows the 'Dagen' tab with 'Vrijdag' selected. The 'Lestijden uit Tijdraster' checkbox is checked. The following table displays the lesson times for Friday:

uur	1	2	3	4	5	6	7	8
Begin	8.15	9.10	10.05	11.00	11.55	12.50	13.45	14.40
Einde	9.00	9.55	10.50	11.45	12.40	13.35	14.30	15.25

In het rooster kunt u de verschillende tijden zichtbaar maken door de weergave van de begin- en eindtijd te activeren (icoon <Roosteropmaak> | <Uurcel>).

The image shows two windows from a scheduling software. The left window, titled '1a - Klas 1a (Gauss) Rooster (Kla...', displays a weekly timetable for the school year 17-09-2018 to 29-06-2019. The columns represent days of the week (Ma, Di, Wo, Do, Vr, Za) and rows represent lessons (1-5). A red box highlights the 'Wo' column, and a yellow box highlights the 'Do' column. The right window, titled 'Unterrichtsplanung', shows settings for a lesson. The 'Begin- en eindtijd' checkbox is checked and highlighted with a red box. Other settings include 'Velden in uurcel centreren' (Horizontal and Vertical), 'Soort naam' (Afkorting), and 'Lettergrootte in' (85). The lesson details include 'Klas', 'Docent', 'Lokaal', 'Vak', 'Leerlingengroep', 'Lesnummer', 'Tijdvak', 'Verwijzing naar legenda', 'Tekst', 'Regeltekst-1', 'Regeltekst-2', 'Uurtekst', and 'Categorie'. The lesson is titled '1Vak' and has a duration of 10.05 to 10.55.

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	8.00 EN 8.45	8.00 WIS 8.45	8.00 AK. 8.45	8.00 MU 8.45	8.15 WIS 9.00	8.00 BI 8.45
2	8.55 MU 9.40	8.55 EN 9.40	8.55 LOM. 9.40	8.55 NE 9.40	9.10 GD 9.55	8.55 EN 9.40
3	9.50 BI 10.35	9.50 KG	9.50 WIS 10.35	9.50 EN 10.35	10.0 EN 10.50	9.50 WIS 10.35
4	10.4 LOM. 11.30	11.30	10.4 NE 11.30	10.4 WIS 11.30	11.0 NE 11.45	10.4 AK. 11.30
5		11.4 GD 12.25				

L-nr	Doc., Vak, Lok.	Klas	Lin	Tekst
31	ARI, WIS, L1a	1a	28	
+3				

Als u de weergave van het rooster wijzigt naar Minutenformaat (tabblad Lay-out2), dan worden lengtes van lesuren en pauzes proportioneel aan de tijdsduur weergegeven.

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

1a

Lesjaar: 17-09-2018 - 29-06-2019

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
8.00	8.00 EN 8.45	8.00 WIS 8.45	8.00 AK. 8.45	8.00 MU 8.45	8.15 WIS 9.00	8.00 BI 8.45
9.00	8.55 MU 9.40	8.55 EN 9.40	8.55 LOM	8.55 NF	8.45 NF	8.55 EN
10.0	9.50 BI 10.35	9.50 KG				
11.0	10.4 LOM. 11.30	11.30				

L-nr Doc., Vak, Lok.

31	ARI, WIS, L1 a	
+3		

Formaat 01 - Individueel rooster, dagen horizontaal, uren verticaal...

Algemeen Selectie Lay-out1 Lay-out2 HTML

Uurcel

- Dubbeluren als losse uren
- Gecombineerde klasnaam
- Alle klassen in één veld
- Koppellessen met punt kenmerken
- Fixaties met * kenmerken
- Bij botsingen uren splitsen
- Sorteren op begindatum
- Gekoppelde elementen samenvoegen

Dagroosterbeheer

- Absenties tonen
 - Geen absentiereden
 - Alleen dagabsenties
- Alleen vervangingsuren
- Uitval doorstrepen
- Handmatig plannen

Gewijzigde uren

- Rood
- Verticaal
- Cursief
- Met ! kenmerken
- Onderstrepen

Afdruk

- Lege regels niet afdrukken
- Lege kolommen niet afdrukken
- Zwart-wit afdruk
- 1x kop en voettekst
- Autosize voor detailvenster
- HTML-indexpagina met vol. naam
- Minutenformaat
- Hoofdgroep splitsen

OK Afbreken Toepassen

4.2 Instellingsgegevens

In het venster Instellingen kunt u onder *Instellingen - Algemeen* de begin- en einddata van het lesjaar en het land invoeren (regio en soort school is niet van belang voor Nederland).

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

1 Weekperiodiciteit

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

Dagtijdraster activeren

Multi-Tijdraster

OK Afbreken

Onder de keuze *Overzicht* wordt het aantal klassen, docenten, lokalen, vakken en lessen, die in het huidige roosterbestand zijn ingevoerd, weergegeven.

Instellingen

Instellingsgegevens

- Algemeen
- Overzicht
- Waarde
- Diversen
- Lijsten
- Dagroosterbeheer
- Curs
- MultiUser

7 Klassen

10 Docenten

13 Lokalen

18 Vakken

77 Lessen

OK Afbreken

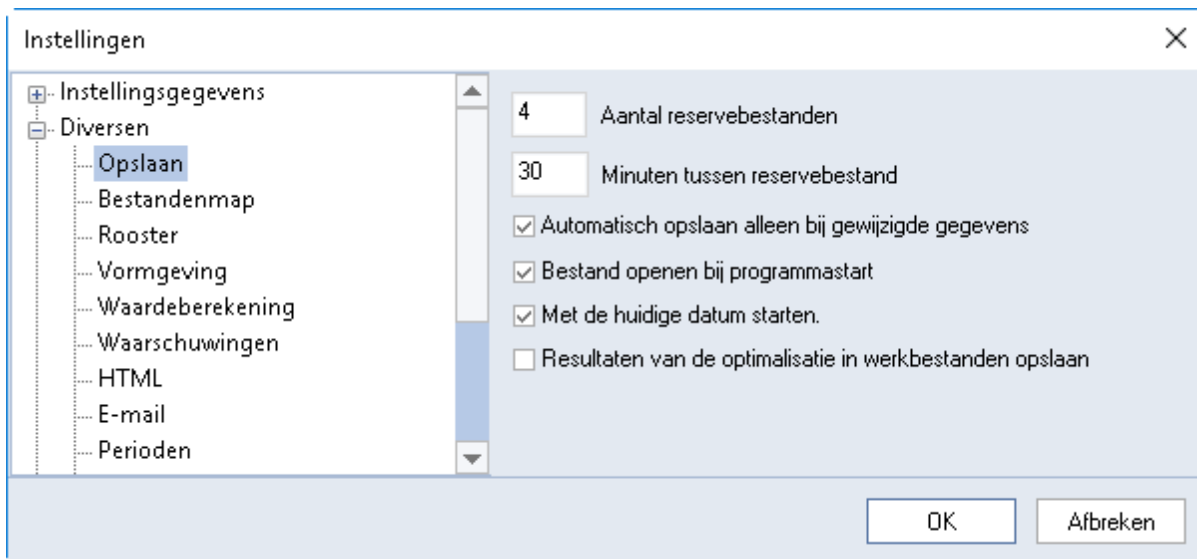
4.3 Diversen

4.3.1 Opslaan

Hier kunt u invoeren, hoeveel generaties reservebestanden bewaard moeten blijven. De reservebestanden krijgen de naam Save, gevolgd door een volgnummer. Het hoogste nummer bevat de oudste gegevens.

De instellingen in het onderstaande afbeelding bewerkstelligen bijvoorbeeld, dat Untis iedere 30 minuten een reservebestand bewaard. De gegevens worden opgeslagen onder de naam Save1.gpn, Save2.gpn, Save3.gpn en Save4.gpn, waarbij Save1.gpn de meest actuele

gegevens bevat. Om te vermijden dat identieke reservebestanden worden bewaard, adviseren wij om de optie 'Automatisch opslaan alleen bij gewijzigde gegevens' aan te vinken.



Als u het veld *Bestand openen bij programmastart* aanvinkt, dan opent Untis bij het opstarten van het programma het laatst bewaarde roosterbestand. U kunt deze functie onderbreken door de Shift-toets ingedrukt te houden terwijl u Untis opstart.

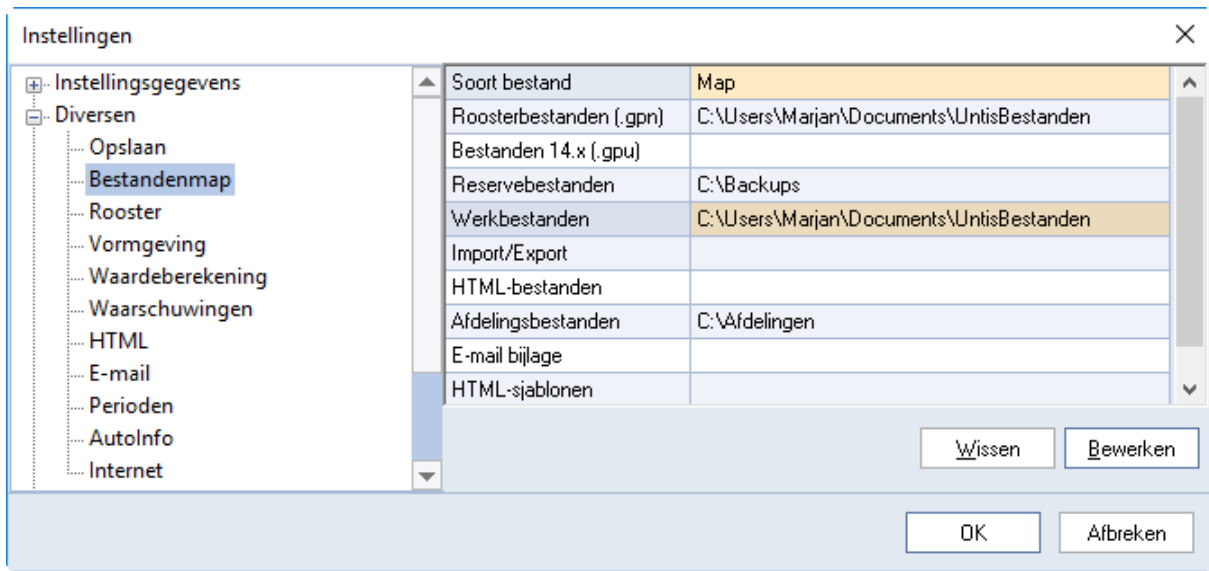
Het veld *Met de huidige datum starten* kan handig zijn, als u een module (bijvoorbeeld Dagroosterbeheer) gebruikt, waarbij een datum (of een week) in een venster wordt getoond. Een vinkje zorgt ervoor, dat bij het openen van zo'n venster met de huidige datum in plaats van de laatst gebruikte datum wordt gestart.

Na een optimalisatieronde worden de - tot maximaal - tien beste roosters in het geheugen bewaard en kunnen worden ingezien. Een vinkje bij *Resultaten van de optimalisatie in werkbestanden opslaan* zorgt ervoor, dat deze roosterresultaten ook worden opgeslagen in bestanden met de naam WORK, gevolgd door een volgnummer.

Onder het punt Bestandenmap geeft u aan, in welke map de werkbestanden moeten worden opgeslagen. Als u niets invult, dan slaat Untis de bestanden in de actuele map (waar het Untis-rooster wordt opgeslagen) op.

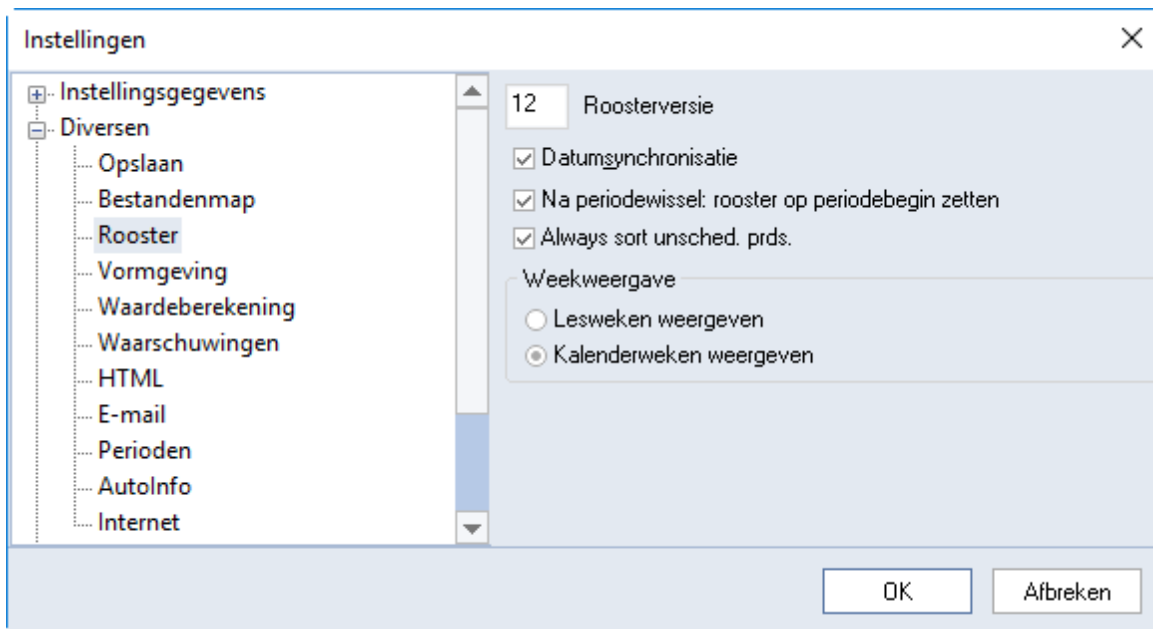
4.3.2 Bestandenmap

Onder Bestandenmap ziet u in de linker kolom de soorten bestanden. In de rechterkolom kunt u invoeren, in welke map deze bestanden moeten worden opgeslagen. Wij raden aan om in ieder geval voor de werkbestanden (Work.gpn met verschillende optimalisatieresultaten) en voor de reservebestanden (Save.gpn) een aparte map aan te maken.



4.3.3 Rooster

De instellingen onder de keuze Rooster hebben betrekking op de verschillende roosterfuncties.



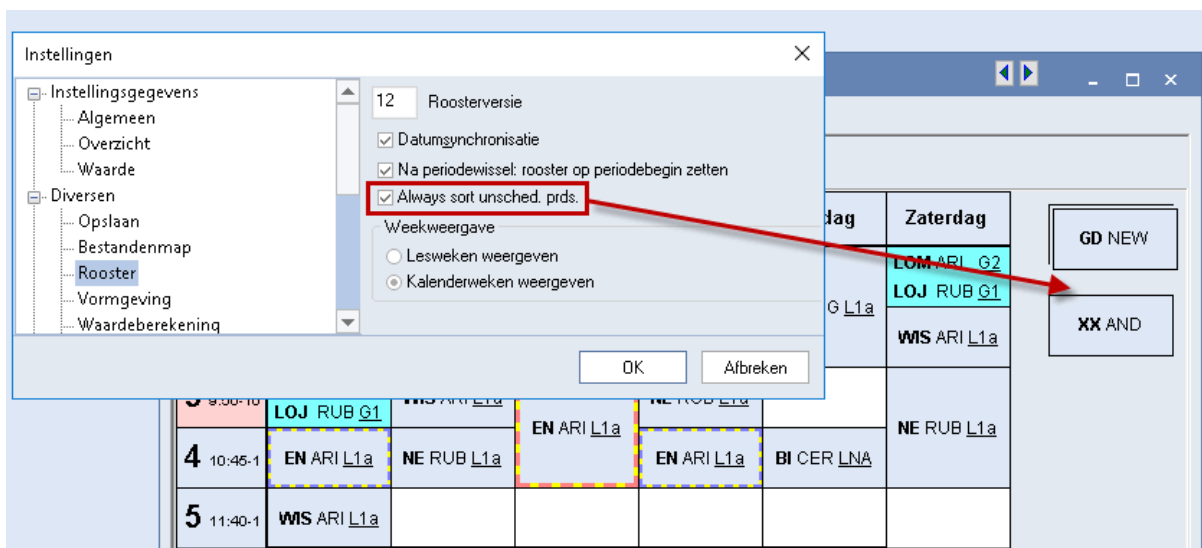
In het veld Roosterversie is een vrij te kiezen getal in te voeren, waarmee u aangeeft, om welke versie van het roosterbestand het gaat. Op de tweede regel van de roosterafdruk wordt dit getal weergegeven (zie ook het deel *Roosterweergave*).

Een vinkje bij 'Datumsynchronisatie' zorgt ervoor, dat zodra u in één van de roosters van week wisselt, alle *openstaande roosters* (waarbij een weekbereik is ingesteld) ook naar die

week wisselen. Deze functie is vooral van belang bij de modules *Periodenrooster* en *Modulairrooster*.

De optie 'Na periodewissel: rooster op periodebegin zetten' is alleen voor de module *Periodenrooster* van belang.

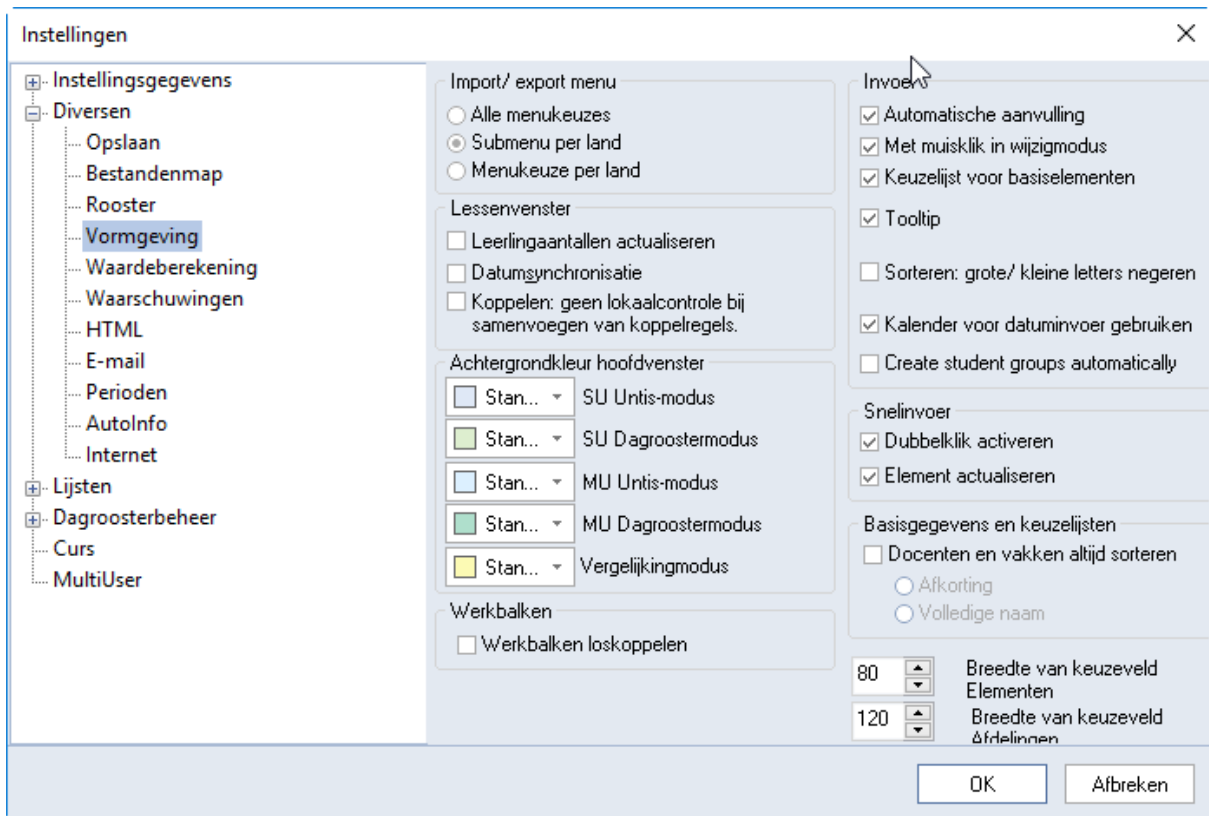
De optie 'Niet geplaatste uren automatisch ordenen' bewerkstelligt, dat bij een wijziging van de positie van een niet geplaatst uur naast het rooster (of als een uur wordt geplaatst of gewist) de niet geplaatste uren automatisch opnieuw worden geordend. Zo verkleint u de kans dat uren uit het zicht verdwijnen.



In het blok *Weekweergave* kunt u bepalen of in het detailvenster van de roosterweergave, plandialoog en roosterdialoog de les- of de kalenderweek moet worden getoond, waarin de betreffende les plaatsvindt (module *Modulairrooster*, *Dagroosterbeheer* en *Jaarplanning*).

4.3.4 Vormgeving

Onder *Vormgeving* staan verschillende opties, waarmee u de werking van Untis en de algemene vormgeving van het scherm kunt beïnvloeden.

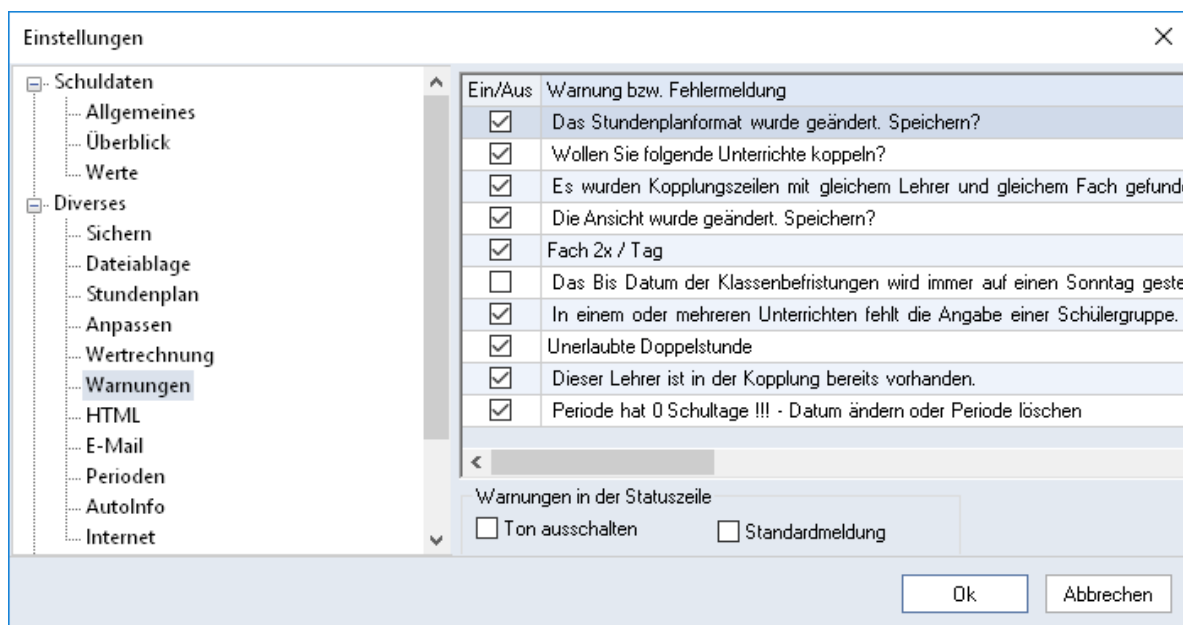


De mogelijkheden in het blok 'Invoer' worden in het hoofdstuk 'Hulp bij invoer van gegevens' nader beschreven.

4.3.5 Waarschuwingen

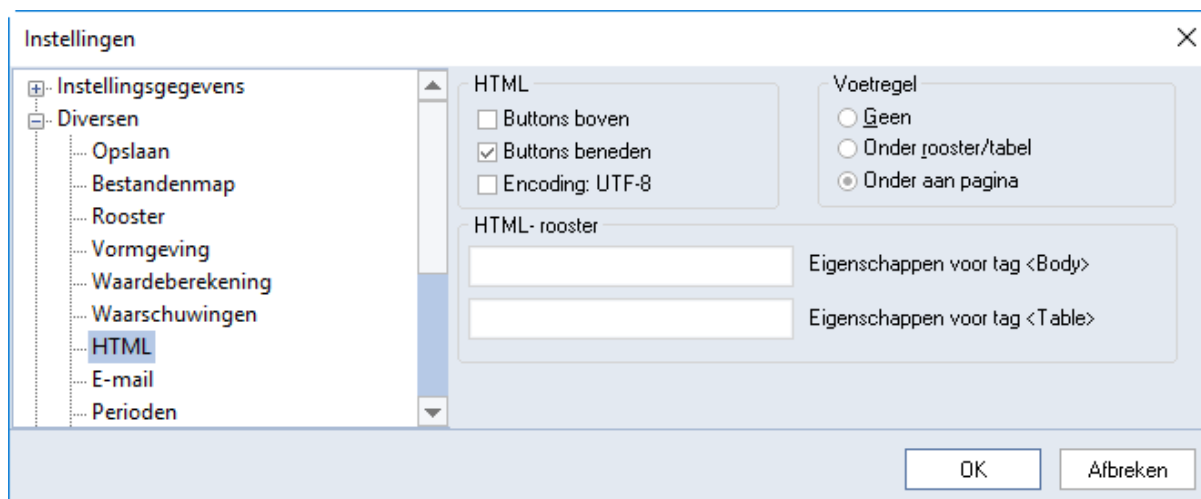
Op vele momenten in Untis verschijnt een waarschuwing met de vraag of u zeker weet, dat u de voorgenomen actie wilt doorvoeren. Op dat moment kunt u een vinkje plaatsen bij 'Deze melding voortaan niet meer tonen'.

Deze waarschuwing wordt dan overgenomen onder het punt Waarschuwingen, waarbij de kolom 'Aan/uit' niet is aangevinkt. Wilt u de waarschuwing wederom activeren, plaatst u dan in deze kolom een vinkje.



4.3.6 HTML

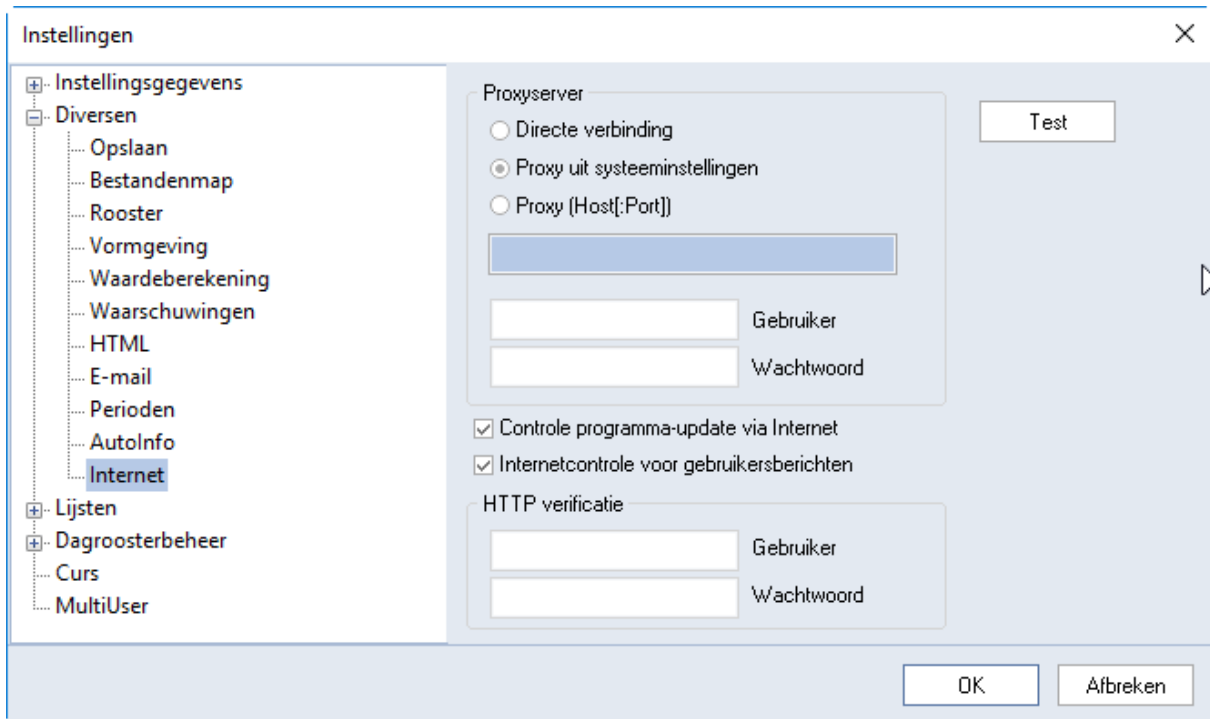
Hier bepaalt u of bij de uitvoer naar Html-formaat de navigatiebuttons boven- of onderaan de indexpagina geplaatst moeten worden.



Indien uw licentie de module Inforooster bevat, dan is op dit tabblad nog een aantal andere HTML-instellingen mogelijk (zie handleiding module Inforooster).

4.3.7 Internet

U kunt Untis bij het opstarten laten controleren of een nieuwe update aanwezig is. Op dit moment vindt de controle via de Oostenrijkse website van Gruber en Petters (www.grupet.at) plaats en is hierdoor voor de Nederlandse markt niet geschikt.



Met de module Inforooster kunt u roosters of roosterwijzigingen automatisch per e-mail versturen. Als op uw school een proxy-server aanwezig is, dan kan deze bewerking ook via een proxy-verbinding. In het blok 'Proxyserver' kunt u de bijbehorende instellingen invoeren.

Met de button <Test> kunt u testen of de ingevoerde gegevens correct zijn en Untis de Gruber & Petters website kan bereiken.

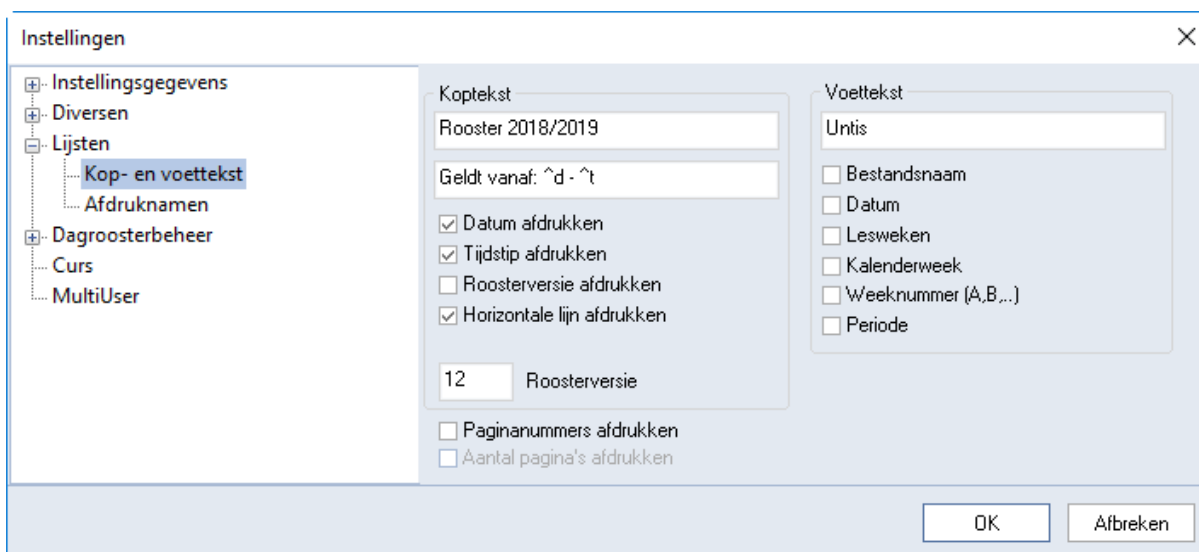
De optie 'Internetcontrole voor gebruikersberichten' is voor Nederland niet actief.

De HTTP-identificatie is meestal niet noodzakelijk.

4.4 Lijsten

4.4.1 Kop- en voettekst

Hier kunt de vormgeving van de kop- en voettekst bepalen. In principe gelden deze instellingen voor alle afdrucken, een gedetailleerde beschrijving vindt u in het deel Roosterweergave.



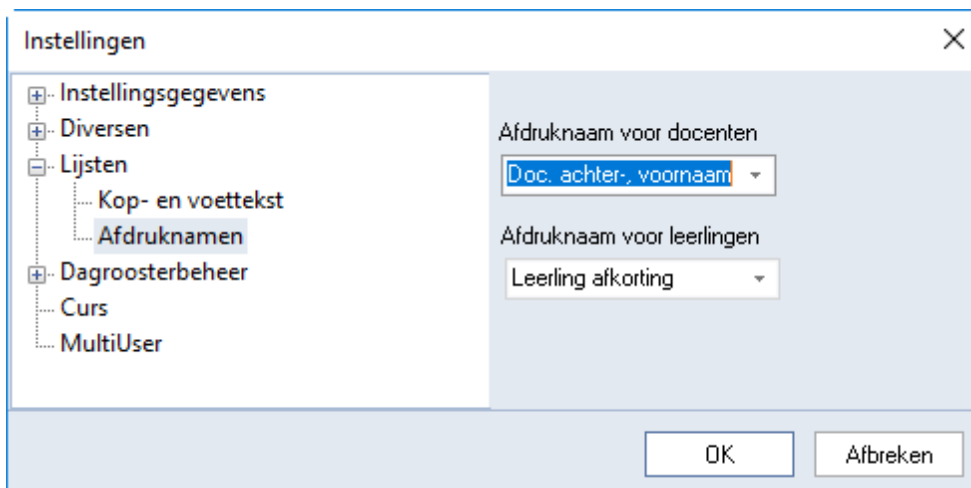
In de twee koptekstregels kunt u automatisch een begin-en einddatum in laten voegen met behulp van de volgende plaatshouders:

^d - wordt vervangen door de begindatum van het lesjaar of periode.

^e - wordt vervangen door de einddatumdatum van het lesjaar of periode.

4.4.2 Afdruknamen

Onder Afdruknamen is in te stellen, hoe docenten en leerlingen (module Leerlingenrooster) op een lijst moeten worden weergegeven. Zo kunt u in plaats van de afkorting van een docent de naam met het formaat 'achternaam, voornaam' weergeven.



Vrije uren

Gebruikte tekens:
 * Geblokkeerd uur of hele dag vrij
 + Tussenuur

Hier wordt nu i.p.v. de afkorting de achter- en voornaam getoond

uur	Aantal Elementen				N a m e n
	Totaal	*	+	Overig	
Ma-1 8:00 - 8:45	2	1	0	1	Gauss, Friedrich *Andersen, Hans Christian
Ma-2 8:55 - 9:40	3	1	1	1	+Curie, Marie Gauss, Friedrich
Ma-3 9:50 - 10:35	3	1	1	1	+Curie, Marie Gauss, Friedrich
Ma-4 10:45 - 11:30	2	1	0	1	Nobel, Alfred *Andersen, Hans Christian
Ma-5 11:40 - 12:25	5	1	0	4	Hugo, Victor Aristoteles
Ma-6 12:35 - 13:20	9	1	0	8	Gauss, Friedrich Newton, Isac
Ma-7 13:30 - 14:15	8	2	0	6	Gauss, Friedrich Newton, Isac
Ma-8 14:25 - 15:10	9	2	0	7	Gauss, Friedrich Newton, Isac

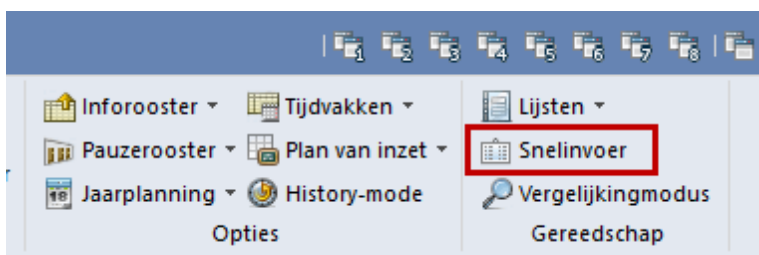
4.5 Licentiegegevens

De invoer van het licentiegegevens wordt in het deel 'Kennismaking met Untis'beschreven.

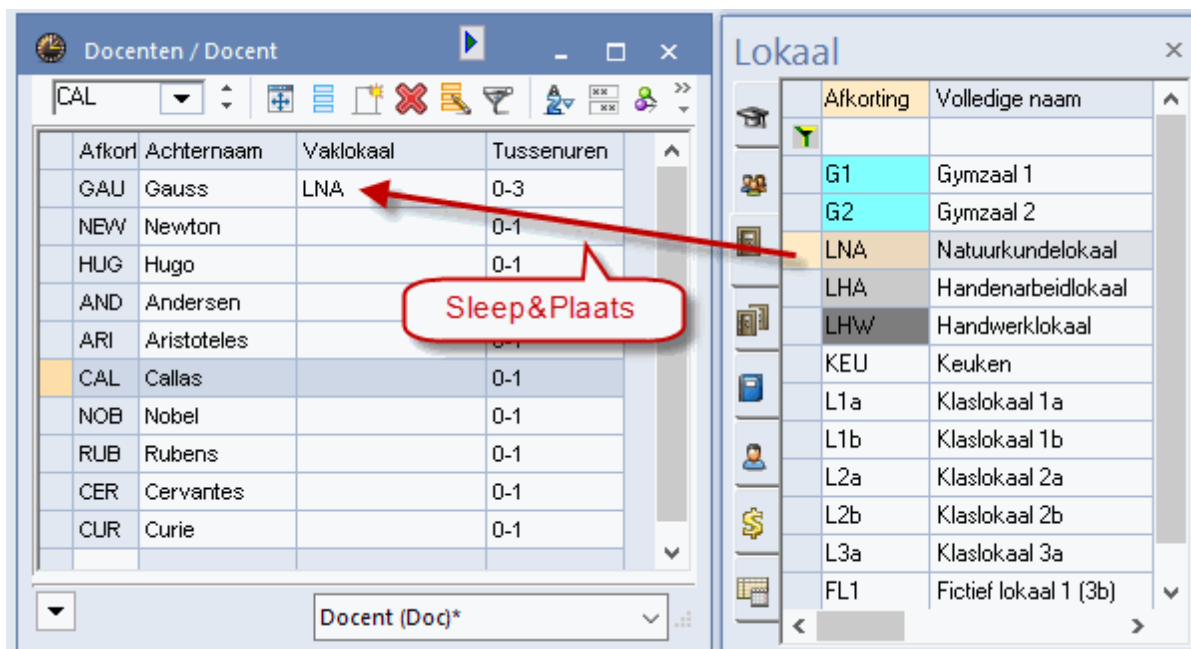
5 Hulp bij invoer van gegevens

5.1 Snelinvoer

U kunt het venster Snelinvoer gebruiken als hulpmiddel bij de gegevensinvoer. Elementen kunnen snel door middel van *versleping* met de muis of met een dubbelklik in een invoervenster worden overgenomen. Dit venster kan worden geactiveerd op het tabblad Start en Gegevensinvoer.

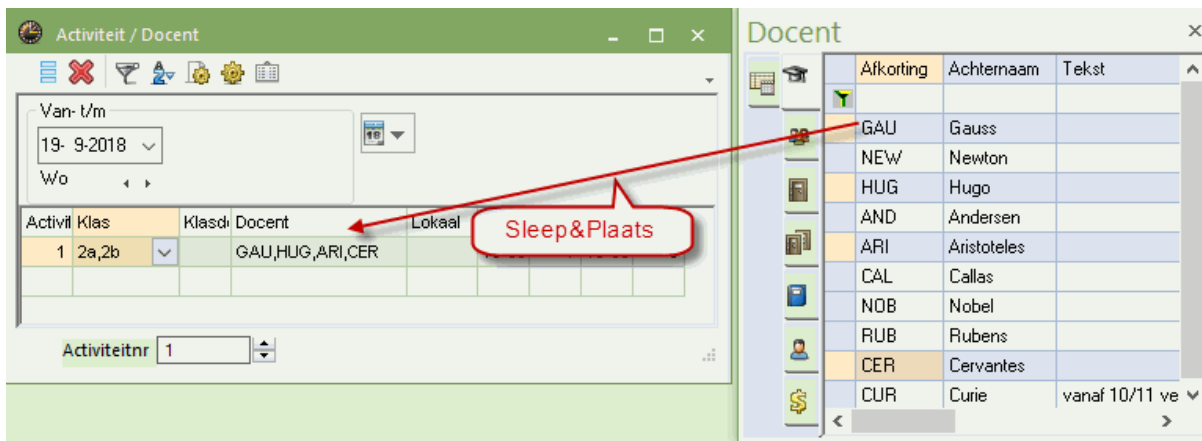


Het venster toont aan de linkerzijde een aantal tabbladen met basiselementen: docenten, klas-sen, lokalen, lokalengroepen, vakken, leerlingen (module Leerlingenrooster), soorten taken (module Plan van inzet en Waardeberekening) en tijdvakken (module Modulairrooster). Met behulp van een dubbelklik of versleping met de muis kunt u een element overnemen in een ander venster.



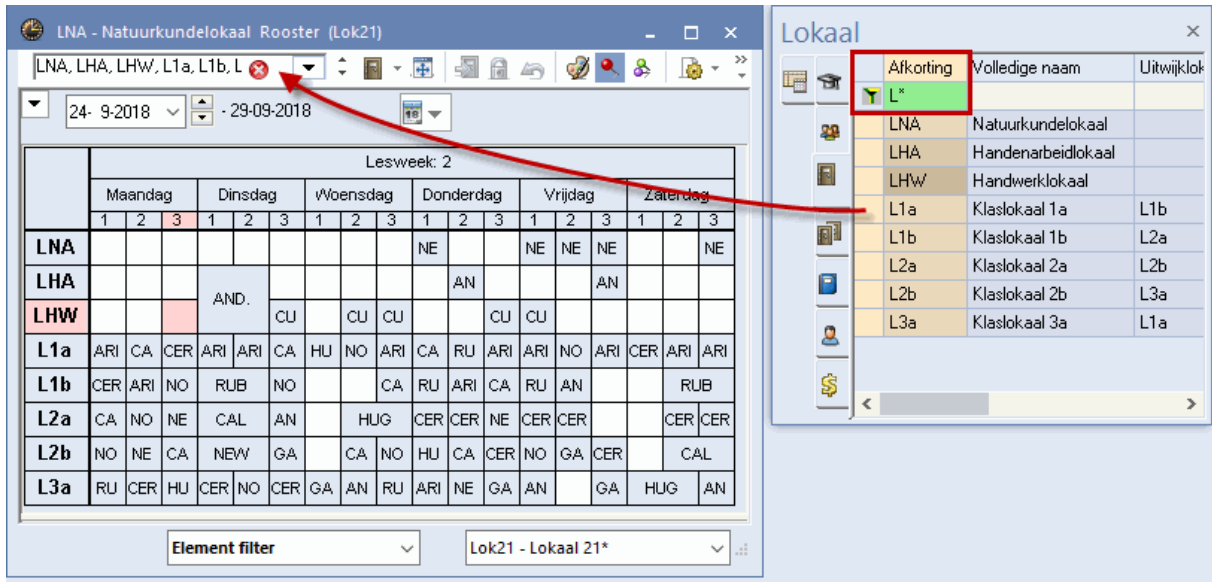
Meerdere elementen selecteren

Een groot voordeel van het venster Snelinvoer is, dat meerdere elementen met de <Ctrl>-toets kunnen worden geselecteerd en in één keer kunnen worden verslept naar het invoerveld. In de onderstaande afbeelding worden vier docenten verslept naar het activiteitenvenster (module Dagroosterbeheer).



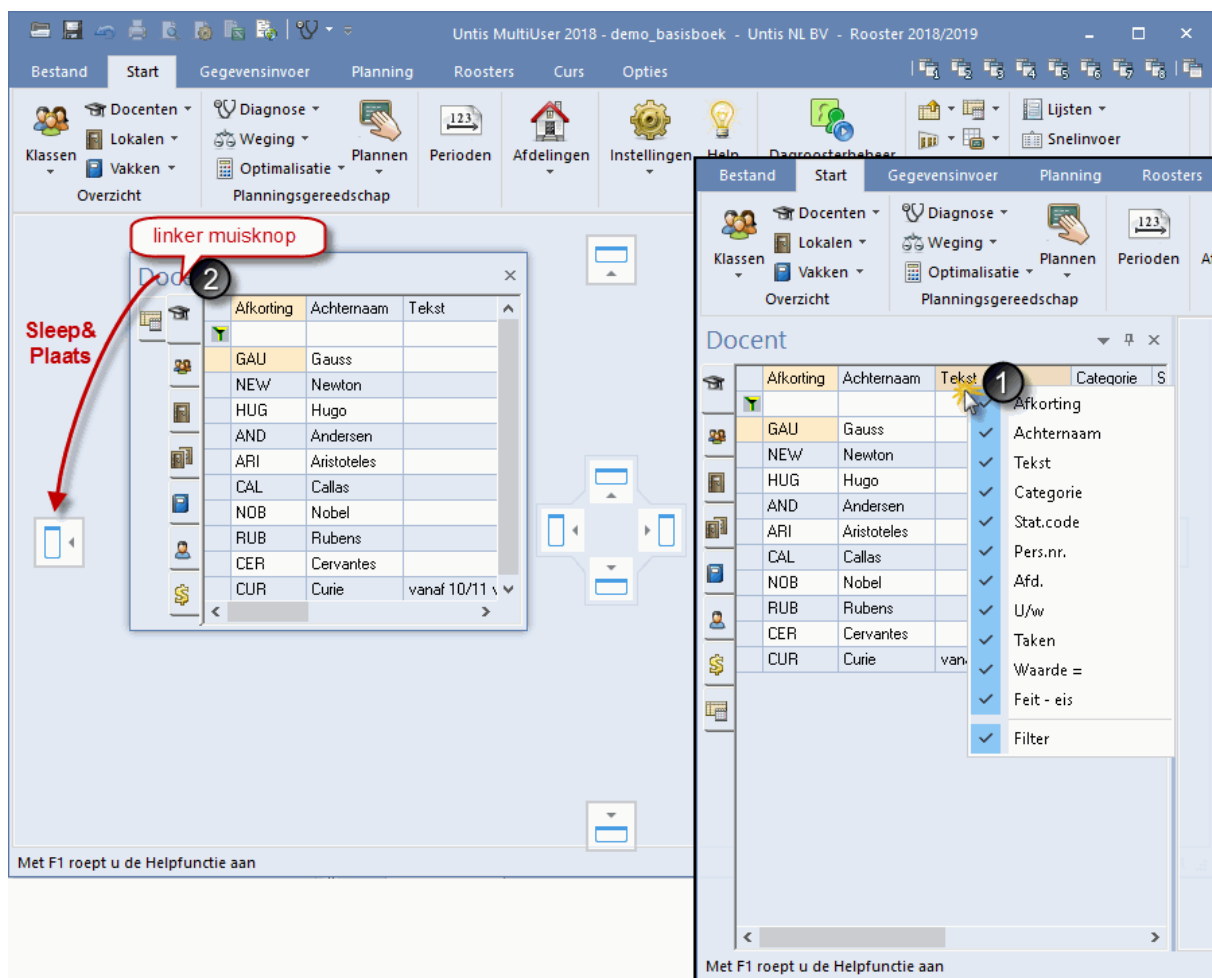
Filter in Snelinvoer - Overzichtsroosters

Ook in het venster Snelinvoer kan de filterregel worden gebruikt. Zo is in het onderstaande voorbeeld gefilterd op alle lokalen beginnend met een 'L'. Nu kan men deze lokalen selecteren en in één keer verslepen naar bijvoorbeeld de keuzelijst voor elementselectie in een overzichtsrooster.



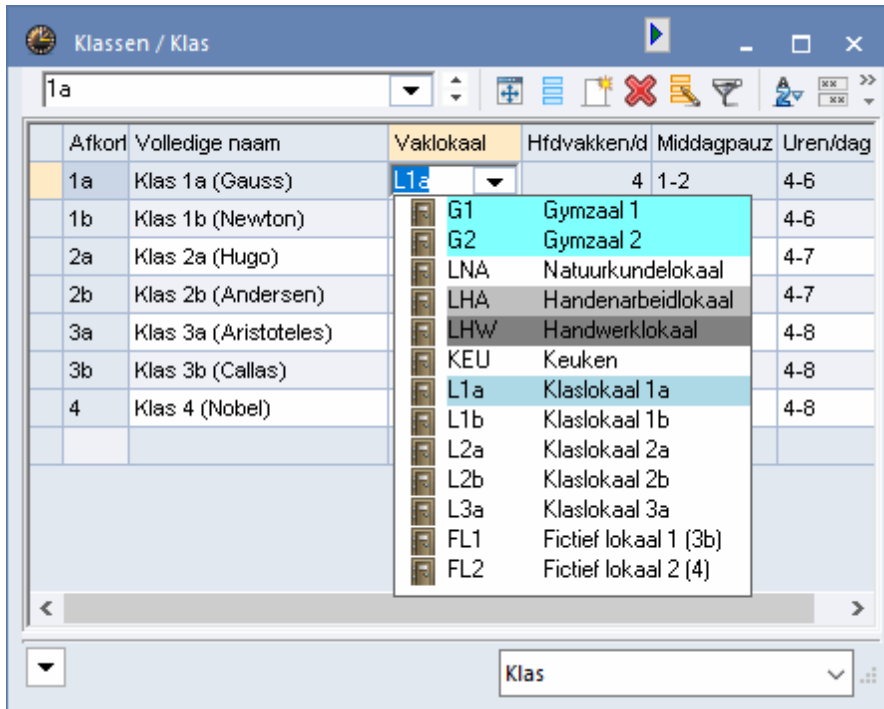
Tonen/ verbergen van kolommen - Koppelen

1. U kunt met een rechtermuisklik op het opschrift een aantal extra kolommen activeren of deactiveren.
2. Bovendien kunt u het venster aan een vast plek op het scherm koppelen. Zodra u de titelbalk van het venster Snelinvoer verplaatst, verschijnen aan de randen en in het midden van het Untis venster symbolen, die in verschillende richtingen wijzen. Door het venster op één van de getoonde symbolen te plaatsen wordt het venster standaard op deze positie van het Untis-venster gekoppeld.

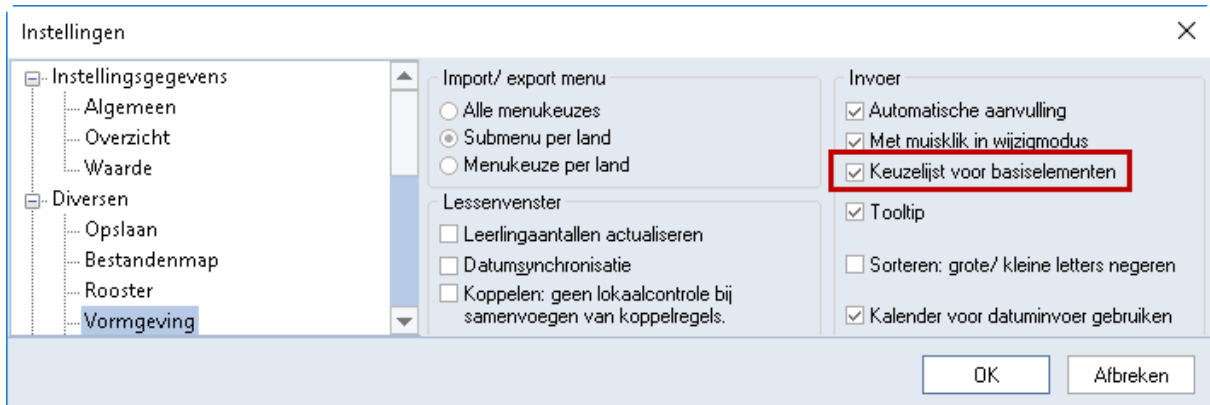


5.2 Keuzelijst voor basisgegevens

Het is mogelijk om bij het invoeren van elementen het pijltje van een keuzelijst zichtbaar te maken, waardoor een element met de muis te selecteren is.



Deze mogelijkheid kan worden geactiveerd door het aanvinken van de optie 'Keuzelijst voor basiselementen' onder *Instellingen* | *Diversen* | *Vormgeving* (tabbladen Start en Gegevensinvoer).



5.3 Automatische aanvulling

Met de optie 'Automatische aanvulling' wordt na het intypen van de beginletters van een elementafkorting, de rest automatisch aangevuld. Wanneer plaatst de eerste naam, die met de beginletters overeenkomt. Komt de automatisch verschijnende naam niet overeen met de naam, die u wenst, typ dan verder tot deze wel overeenkomt met de door u gewenste naam. Een voorgestelde naam kunt u overnemen met de Tab-, Enter- of Pijl om-hoog/omlaag-toets.

Is tevens de weergave van een [keuzelijst](#) geactiveerd, dan toont de keuzelijst alleen die elementen, waarbij in de afkorting of de volledige naam de ingetypte letter(s) voorkomen.

L-nr	Kl., I	Niet g.	U/w	Juren	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal	Dubbeluren	Blok
6	3, 7		1		CAL	SK	2a,2b,3a				
43	2, 2		2		CAI	KG	3a,3b		L3a	1-1	
76	2, 2		3		Ari	LOM	3a,3b	G2	L3a		
79	2, 2		2		AND	HA	3a,3b	LHA	L3a	1-1	
1			4		GAU	WIS	3a		L3a		
3	1, 2		2		GAU	LT	3a		L3a	0-1	
9			2		NEW	NA	3a	LNA	L3a		

De automatische aanvulling is op de tabbladen Start en Gegevensinvoer onder *Instellingen | Diversen | Vormgeving* te activeren (of deactiveren).

Instellingen

- Instellingsgegevens
 - Algemeen
 - Overzicht
 - Waarde
- Diversen
 - Opslaan
 - Bestandenmap
 - Rooster
 - Vormgeving

Import/ export menu

- Alle menukeuzes
- Submenu per land
- Menukeuze per land

Lessenvenster

- Leerlingaantallen actualiseren
- Datum synchronisatie
- Koppelen: geen lokaalcontrole bij samenvoegen van koppelregels.

Invoer

- Automatische aanvulling
- Met muisklik in wijzigmodus
- Keuzelijst voor basiselementen
- Tooltip
- Sorteren: grote/ kleine letters negeren
- Kalender voor datuminput gebruiken

OK Afbreken

6 Tijdwensen

Voor klassen, docenten, vakken, lokalen en lessen kunnen tijdswensen worden ingevoerd. De icoon <Tijdswensen> vindt u in de werkbalk van de betreffende vensters.

Afkort	Achternaam	Vaklokaal	Tussenuren	Uren/dag	Opeenvolgende uren
GAU	Gauss	LNA	0-3	2-6	4
NEW	Newton		0-1	4-6	5
HUG	Hugo		0-1	4-7	6
AND	Andersen		0-1	4-6	6
ARI	Aristoteles		0-1	4-6	6
CAI	Callas		0-1	4-6	5

Docent (Doc)*

Tijdwensen hebben een gradatie tussen -3 (absolute blokkade) en +3 (kerntijd), tijdstip waarop het zeer gewenst is dat er lessen plaatsvinden.



Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen *bepaalde* en *onbepaalde* tijdswensen. Bij bepaalde tijdswensen legt u precies vast, op welke dag en op welk tijdstip de tijdswens moet gelden. Bij onbepaalde tijdswensen bepaalt u alleen de duur en het soort tijdswens (bijv. 1 dag, blokkade -3) en laat u de beslissing van de definitieve dag aan Untis over.

ARI Aristoteles

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

bepaalde tijdswensen

Extra, onbepaalde tijdswensen

Tijdbereik	Aantal	Tijdswens
Middag	1	Vrijhouden, middelmatige prioriteit (-2)
Middag	1	Vrijhouden, minimale prioriteit (-1)
*		

onbepaalde tijdswensen

6.1 Bepaalde tijdswensen

Onderstaand ziet u het tijdswensenvenster van docent NEW.

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

Extra, onbepaalde tijdswensen		
Tijdbereik	Aantal	Tijdswens
*		

De volgende tijdswensen zijn reeds ingevoerd:

Op maandag en dinsdag wil docent NEW *liever geen* les (tijdswens -2) op het 7e en 8e uur. .

Woensdag (hele dag) tijdswens -3: dit is een absolute blokkade, dit wil zeggen dat NEW op woensdag niet beschikbaar is.

Donderdag (middag) tijdswens +3: NEW wil op deze middag heel graag les (uur 6-8) geven.

Let erop, dat u de tijdswensen, die een halve of hele dag bestrijken, in het rechterdeel kunt invoeren.

Invoeren van tijdswensen

In het linkerdeel van het bovenste deelvenster zijn tijdswensen per uur in te voeren. Als u op een icoon (+3, ..., -3) in de werkbalk klikt, dan blijft deze werkzaam (ingedrukt), totdat u nogmaals op de icoon klikt of een andere tijdswens activeert. Klik op het gewenste uur (of selecteer een aantal uren) om de actieve tijdswens (-3 tot +3) in te voeren.

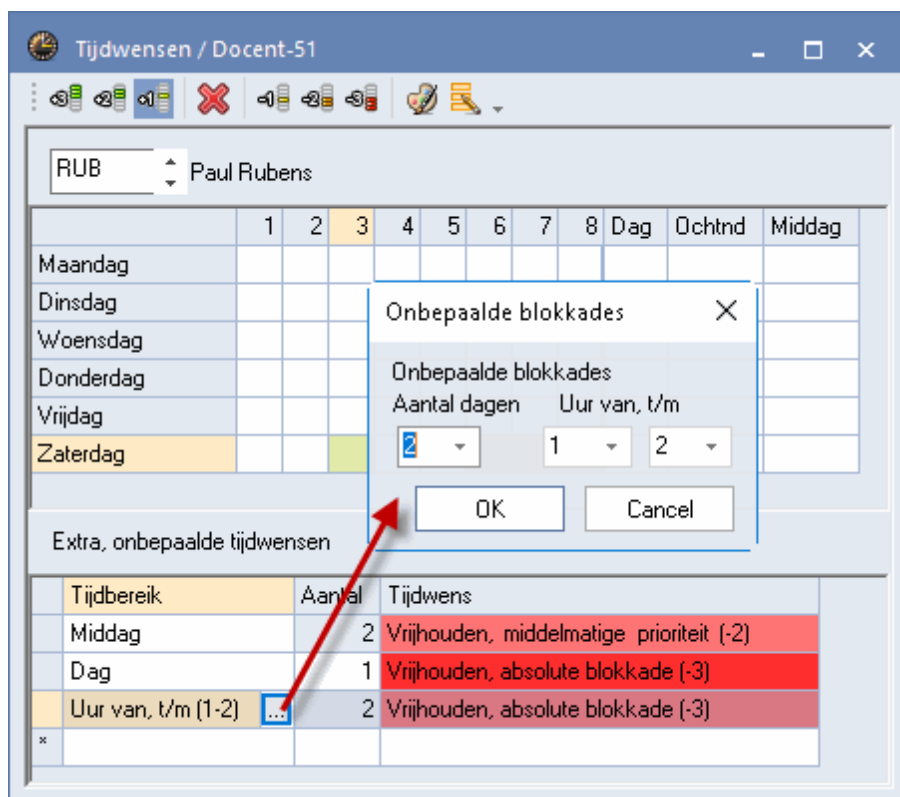
Tijdwensen wissen

Wilt u een tijdwens wissen, klik dan op de icoon <Tijdwensen wissen> en overstrijk vervolgens met de muis de invoer, die u wilt wissen.



6.2 Onbepaalde tijdswensen

In het onderste deelvenster kunnen in een lijstvorm extra onbepaalde tijdswensen worden in-gevoerd. Selecteer als eerste het tijdbereik, dat moet gelden voor de onbepaalde tijdwens. Kies vervolgens het aantal keren en de gewenste prioriteit. Tijdens de optimalisatie wordt bekeken hoe deze tijdswensen het meest gunstig in het rooster kunnen worden ingepast.



Met de tijdwens -3 voert u een onbepaalde blokkade in. Als deze geen dag of dagdeel omvat, dan kunt u ook een onbepaalde blokkade voor een aantal uren op één of meerdere dagen invoeren. In de afbeelding ziet u bijvoorbeeld dat docent RUB absoluut één dag in de week vrij moet zijn (prioriteit -3) en hij heel graag een extra middag vrij wenst (prioriteit -2). Verder moeten op 2 willekeurige dagen in de week de eerste 2 uren vrij worden gehouden.

Kiest u als tijdbereik 'Halve dag', dan wordt pas tijdens de optimalisatie besloten of de gewenste tijdwens op een ochtend of een middag wordt gerealiseerd.

Gebruik zoveel mogelijk onbepaalde tijdwensen. Hierdoor heeft de optimalisatie meer ruimte om alle tijdwensen te realiseren.

Let op!

Bepaalde en onbepaalde tijdwensen worden niet samengevoegd! Wanneer de dinsdag met een -3 tijdwens is geblokkeerd en bij de onbepaalde tijdwensen één willekeurige dag moet worden geblokkeerd, dan moeten in totaal twee dagen worden vrijgehouden: de dinsdag en een tweede willekeurige dag in de week.

6.3 Uurwensen en (halve-) dagwensen

In het hoofdstuk [Bepaalde tijdwensen](#) werd al ingegaan op de mogelijkheid om in het rechterdeel van het tijdwensenvenster halve (dagen) te kenmerken i.p.v. meerdere uren in het linkerdeel.

Deze beide invoermethodes zijn niet helemaal gelijkwaardig.

The first screenshot shows the interface for CUR (Marie Curie). The table below represents the data shown in the screenshot.

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

The second screenshot shows the interface for AND (Hans Christian Andersen). The table below represents the data shown in the screenshot.

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

Bekijk in de bovenstaande afbeeldingen de tijdswensen van docent CUR en AND.

Bij CUR zijn de tijdswensen in het linkerdeel ingevoerd en bij CER zijn de tijdswensen als dag en halve dag in het rechterdeel ingevoerd.

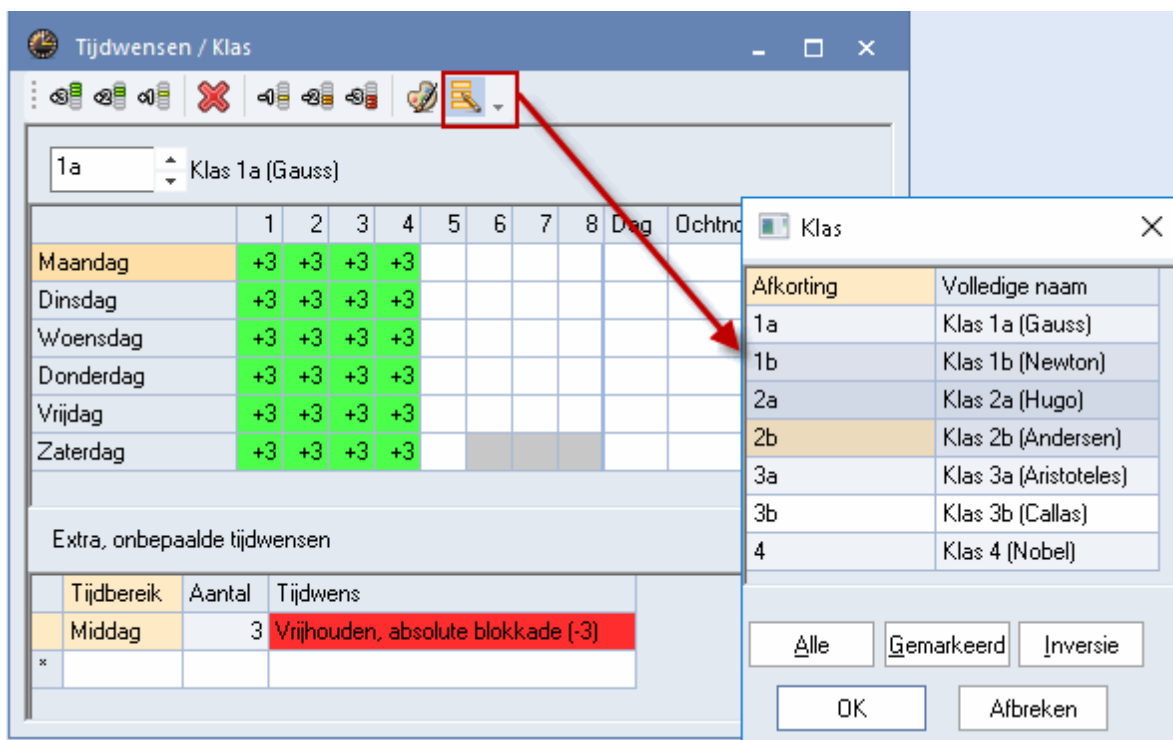
De -3 blokkade op vrijdag is in beide gevallen voor de optimalisatie gelijkwaardig, de vrijdag blijft in ieder geval vrij. Bij de zwakkere tijdswensen -2 en -1 probeert de optimalisatie in het geval van AND als alternatief een andere vrije halve dag vrij te houden, mocht het niet mogelijk blijken om de maandag- of dinsdagochtend vrij te houden. Bij CUR wordt er enkel gelet op een vrije maandag met gewicht -2 en een vrije dinsdagochtend met gewicht -1 .

Let op!

Halve en hele dagwensen met -2 of -1 kunnen eventueel tijdens de optimalisatie naar een andere dag worden verschoven.

6.4 Kopiëren van tijdswensen

Tijdswensen kunnen ook via het klembord worden gekopieerd naar een ander element (Ctrl-C en Ctrl-V). Met de icoon <Seriewijziging> in het tijdswensenvenster is het bovendien mogelijk om tijdswensen naar een selectie van elementen te kopiëren.



6.5 Wissen van tijdswensen

Met behulp van de [Seriewijziging](#) kunt u ook de tijdswensen van alle elementen wissen. Verwijder hiertoe eerst de tijdswensen bij één element en [kopieer](#) deze instelling vervolgens naar alle andere elementen.

6.6 Kerntijden

Als u wilt, dat Untis bij het plannen van de lessen in de ochtenduren begint, dan moet u bij de klassen de ochtenduren met een +3 tijdswens kenmerken.

Tijdwensen / Klas

1a Klas 1a (Gauss)

	1	2	3	4	5	6	7	8	Dag	Ochtn	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							
Zaterdag	+3	+3	+3	+3							

Extra, onbepaalde tijdswensen

Tijdbereik	Aantal	Tijdswens
Middag	1	Vrijhouden, absolute blokkade (-3)

De tijdswens +3 is voor Untis een zogenaamde *kerntijd*. Tijdens de optimalisatie *moet* Untis proberen om lessen te plaatsen op uren, die voor het element met +3 zijn gekenmerkt. Het overtreden van een kerntijd, weegt tijdens de optimalisatie zwaar door en wordt zowel in het optimalisatievenster als in de diagnose vermeld. Let er vooral op, dat u niet meer uren op +3 zet dan er uren in te plannen zijn.

Diagnose

24-9-2018 - 30-09-2018

Invoergeg. Rooster

Diagnose	Wg.	Ant
Alle		>= 1
Lessen		7
Niet geplaatste uren	*	6
Lessen zonder docenten	*	1
Klas		15
Middagpauze te kort	4	2
Middagpauze te lang	4	1
Tussenuren klassen	4	2
Kerntijd schending (tijdswens +3)	3	4
Te weinig uren per dag	2	4
Te veel uren per dag	2	2
Docent		65
Te veel tussenuren	3	2
Dubbele tussenuren		1

Diagnoseaspect

Bij deze elementen werd een tijdswens +3 overtreden.

Weging: 3
Aantal: 4

Klas	uur
1b	Za-1
2a	Za-1
2b	Do-1
2b	Za-1

2b - Klas 2b (Andersen) Rooster (...)

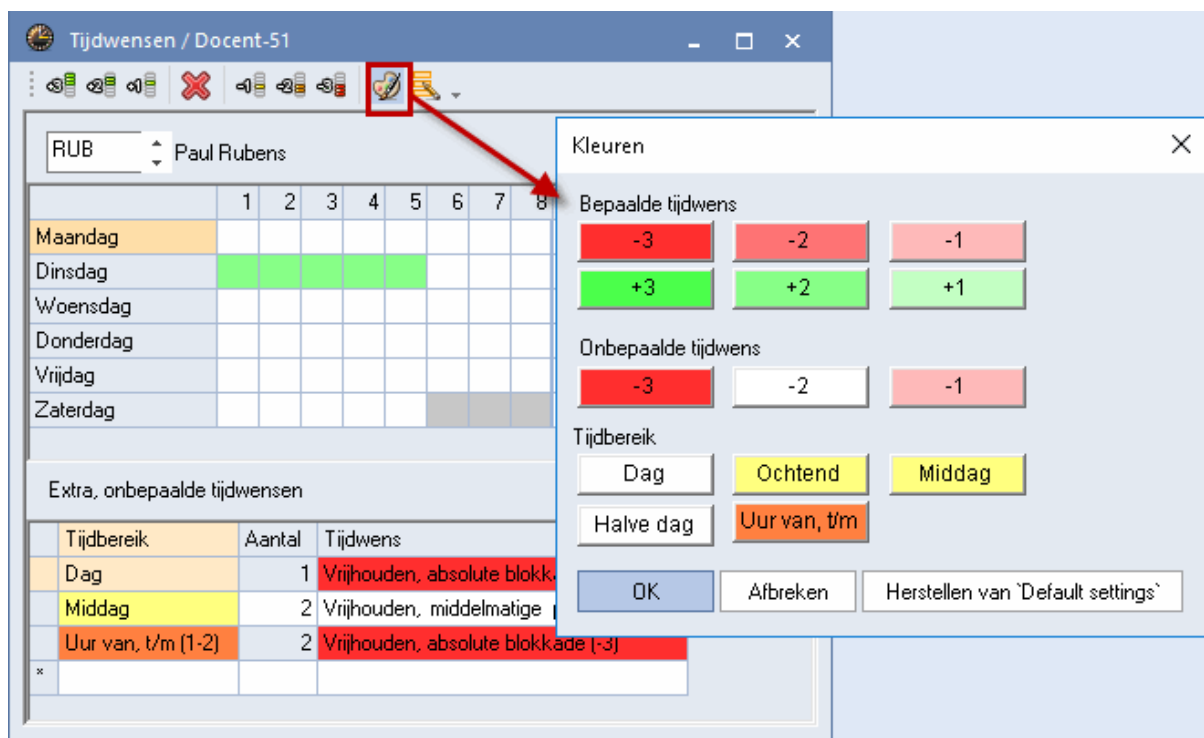
Lesjaar: 17-09-2018 - 29-06-2019

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

Kla1 - Klas 1*

6.7 Kleuren van tijdswensen

Met de icoon <Kleur> in het venster Tijdswensen zijn de kleuren, waarmee de tijdswensen bijvoorbeeld in het rooster of in de plandialoog worden getoond, aan te passen.



Dit is enerzijds van belang voor mensen, die last hebben van *kleurenblindheid* en anderzijds kunt u hierdoor bijvoorbeeld het verschil tussen bepaalde en onbepaalde tijdswensen in het rooster goed onderscheiden.

RUB - Rubens, Paul Roost (c1)

Lesjaar: 17-09-2018 - 29-06-2019

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	1b	1a	-3		-3	1a
2	2b	+2	-3		-3	4
3	3a	3a	2b	1b	-3	1b
4	1a	1b			-3	4
5	4	+2	*2a		-3	3a
6	-2	4	1a	3a	-3	
7	-2	3a	-2		-3	
8	-2	1a	1a	*2b	-3	

Doc1 - Docent 1*

7 De middagpauze

Tussen de ochtend- en de middaguren (volgens *Tijdraster*) kan voor klassen en docenten een middagpauze worden gepland.

Hiervoor hebt u in principe de volgende mogelijkheden tot uw beschikking:

De hele school heeft dezelfde pauze

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. Het laatste ochtenduur eindigt bijvoorbeeld om 11:40 uur en het eerste middaguur begint om 12:10 uur. Het halve uur tussen 11:40 en 12:10 komt dan niet overeen met een lesuur in het rooster.

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			

Middagpauze handmatig plannen (tijdwens '-3')

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 [tijdwens](#) -3.

The screenshot shows the 'Tijdwensen / Klas' application window. The main window displays a timetable for '1a - Klas 1a (Gauss)'. A detailed view of the '1a' class is open, showing a table with columns for days 1 through 8 and rows for days of the week. The table contains lesson durations, with '+3' indicating a 3-hour lesson and '-3' indicating a 3-hour break. A red box highlights the '5' column, and a red arrow points to the '-3' value in the '5' column of the 'Maandag' row. Another red box highlights the '-3' values in the '5' column of the 'Maandag' row in the main timetable.

	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	-3						
Zaterdag	+3	+3	+3	+3	-3						

Middagpauze automatisch plannen

Deze mogelijkheid leidt tot een betere bezetting van de vaklokalen. U kunt zowel bij docenten als klassen individueel aangeven, hoe lang de middagpauze mag duren. De invoer '1-2' in het veld *Middagpauze min, max* leidt ertoe, dat Untis voor het betreffende element 1 of 2 uren als middagpauze zal inroosteren.

De middagpauze wordt op het laatste ochtenduur of eerste middaguur gepland.

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)		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
3b	Klas 3b (Callas)		4	1-2	4-8
4	Klas 4 (Nobel)	FL2	4	1-3	4-8

U kunt het uren bereik, waarop de middaguren mogen worden gepland, ook aanpassen. Voer hiertoe in het *Tijdraster* op het tabblad Pauze het eerste en laatste uur in, waarbinnen de pauze gepland mag worden. De grens tussen de ochtend en de middag moet echter wel binnen dit uren bereik liggen (zie onderstaande afbeelding).

5,6 Middagpauze van,tot

14 Max. aantal klassen met gelijktijdige middagpauze

Benaming van middagpauze
MP

	-/1	1/2	2/3	3/4	4/5	5/6	6/7	7/8	8/-
Pauzebenaming									
Begin		8:45	9:40	10:35	11:30	12:25	13:20	14:15	15:10
Einde	8:00	8:55	9:50	10:45	11:40	12:35	13:30	14:25	
Maandag			*						
Dinsdag			*						
Woensdag			*						
Donderdag			*						
Vrijdag			*						

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

Heeft de kantine maar een beperkte capaciteit, dan kunt u op dit tabblad tevens aangeven, hoeveel klassen tegelijkertijd mogen pauzeren.

Tip

Op het tabblad Pauze kunt u ook het veld *Benaming van middagpauze* invoeren. Deze benaming wordt automatisch weergegeven op de lege middagpauze-uren.

In de Diagnose van het rooster vindt u terug, waar eventueel niet aan de pauzewens is voldaan.

8 Koppelingen

De vorming van lessen met *koppelingen* heeft wezenlijk invloed op de kwaliteit van het rooster. Ongunstig gekoppelde docenten of klassen kunnen het rooster behoorlijk verslechteren. De volgende criteria zijn bij de vorming van een les met koppelingen van belang.

- [Docententeams](#)
- [Klassenkoppelingen](#)

8.1 Docententeams

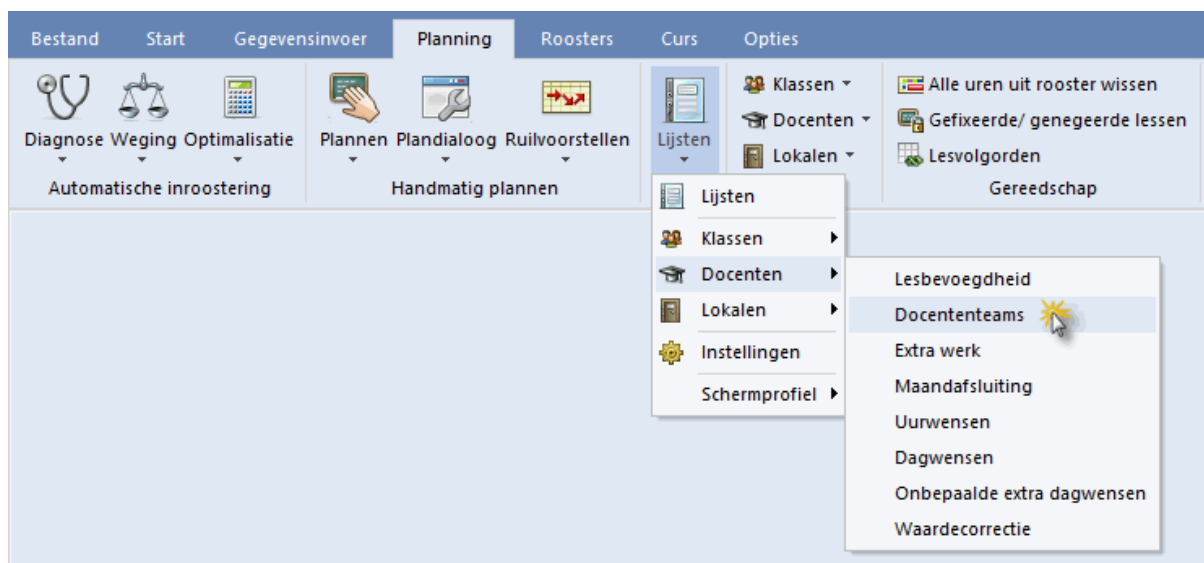
Een docententeam ontstaat, als een aantal docenten onder hetzelfde lesnummer aan elkaar worden gekoppeld (koppelregels). Wordt een gymles bijvoorbeeld opgedeeld in een mannelijke en vrouwelijke groep, dan moet iedere groep een eigen docent krijgen. Beide docenten moeten voor de betreffende les altijd gelijktijdig worden ingeroosterd.

Om een zo goed mogelijk rooster te verkrijgen is het van belang, dat een docent in zo min mogelijk verschillende docententeams wordt gekoppeld en dat het aantal docententeams zo minimaal mogelijk wordt gehouden (zie voorbeeld aan het einde van dit hoofdstuk).

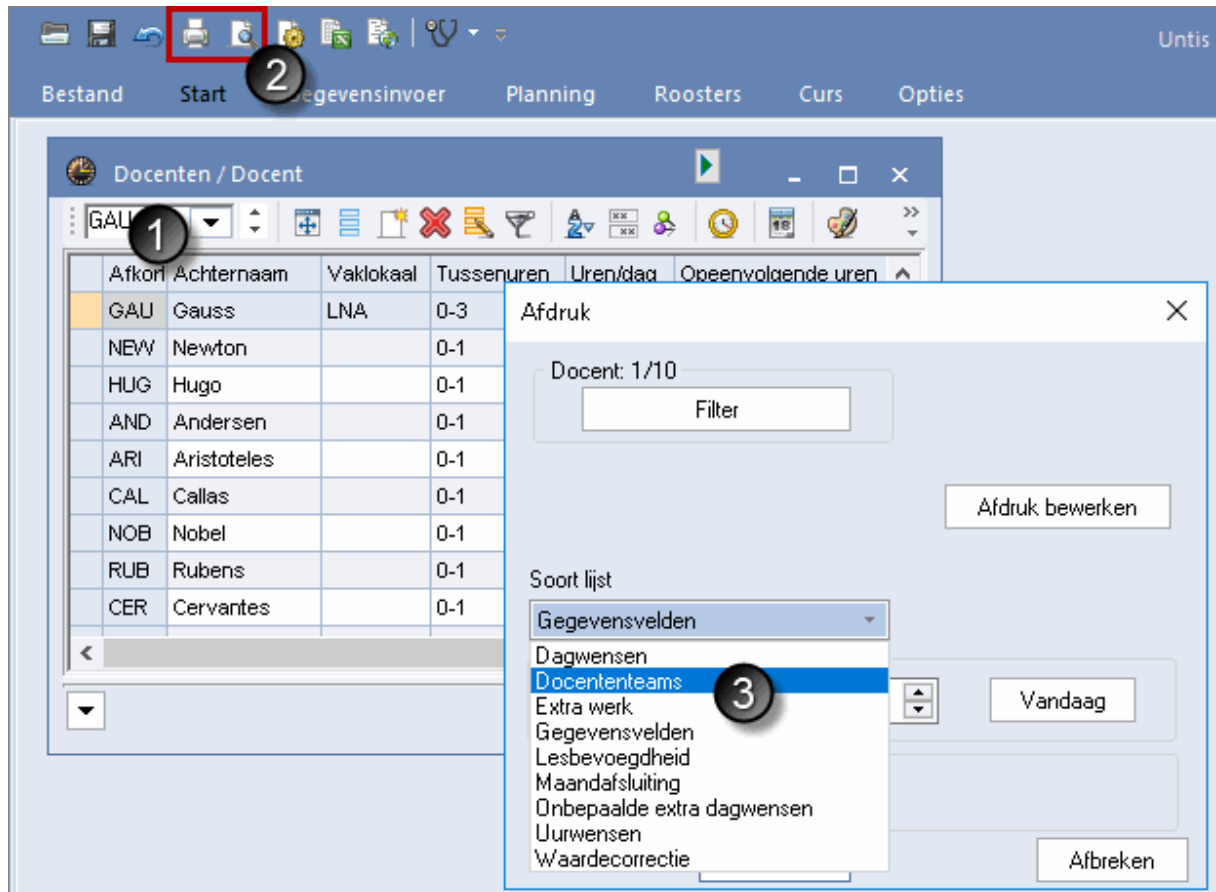
De lijst Docententeams geeft een goed overzicht van de in het rooster gekoppelde docententeams.

De lijst kunt u op twee manieren activeren.

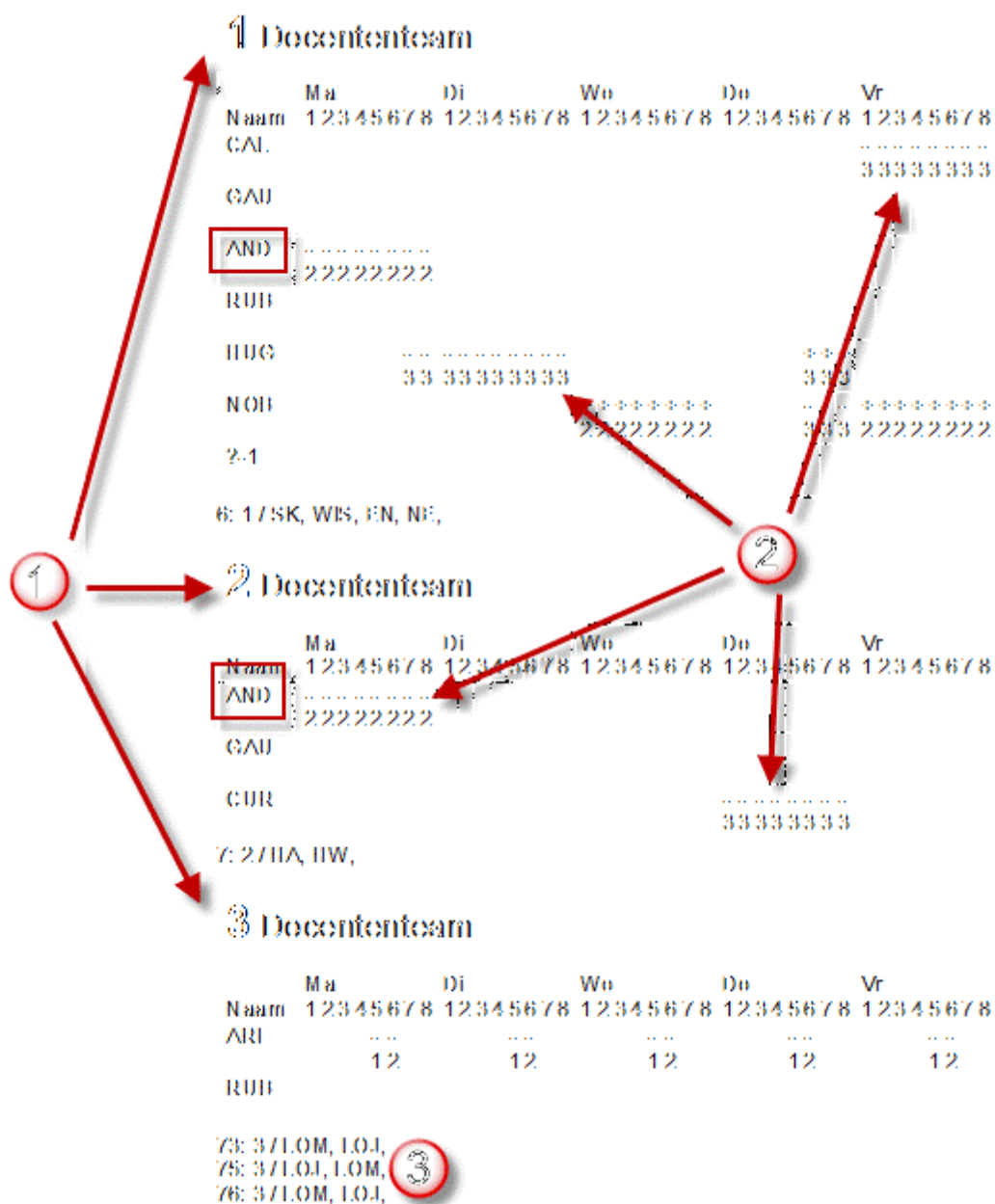
1. Op het tabblad Planning onder 'Lijsten | Docenten | Docententeams'.



2. Open vanuit het invoerwindow Docenten het afdruckenvenster en selecteer de lijst Docententeams.



De onderstaande afbeelding toont hoe de lijst Docententeams eruit kan zien.



De afbeelding toont u:

1. het aantal verschillende docenteams: hier geldt, hoe minder, hoe beter
2. per team de gekoppelde docenten met de bestaande tijdwensen. Hebben de docenten heel uiteenlopende tijdwensen, dan kunt u slechte roosterresultaten verwachten, omdat het team natuurlijk alleen dan kan worden ingeroosterd, als alle docenten uit het team beschikbaar zijn. In de bovenstaande afbeelding is docent AND gekoppeld in docententeam 1 en 2. Uit de tijdwensen van deze teams blijkt, dat de lesnummers 6 en 7 eigenlijk alleen op woensdag op dezelfde dag zouden kunnen worden ingeroosterd.
3. de lesnummers, waarin het team voorkomt. Hier geldt, hoe meer, hoe beter.

De gymdocenten ARI en RUB zijn gekoppeld (lesnummer 73, 75 en 76). Omdat docent RUB ook in docententeam 1 (lesnummer 6) voorkomt, kunnen deze lessen nooit tegelijkertijd plaatsvinden.

Stel u voor dat er nog een les bestaat met het docententeam CUR en CER (we geven dit team nummer 4). Iedere planning van dit team zal de planning van team 2 blokkeren, omdat docent CUR in beide teams voorkomt.

U kunt zich afvragen of dit docententeam wel echt noodzakelijk is. Misschien kan CUR in dit geval beter worden gekoppeld aan een docent uit een reeds bestaand team, zoals GAU of AND. Door het inzetten van reeds bestaande teams ontstaan meer inroostermogelijkheden, wat het roosterresultaat zeker ten goede zal komen.

De CCC-analyse een goed instrument voor het opsporen van zulke probleemgevallen (zie hoofdstuk CCC-analyse).

Tijdwensen van docententeams

Tijdwensen is in combinatie met docententeams een lastig thema. De wensen van de afzonderlijke docenten, vooral de *blokkades*, zouden zo min mogelijk van elkaar moeten verschillen.

De volgende afbeelding toont een docententeam. Let hier vooral op de blokkades (tijdwens -3).

1 Docententeam		Ma								Di								Wo								Do								Vr								Za				
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5
Naam		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5
CAL		-	-	-	-	-	-	-	-																																					
		3	3	3	3	3	3	3	3																																					
GAU																		-	-	-	-	-	-	-	-																					
																		3	3	3	3	3	3	3	3																					
AND		-	-	-	-	-	-	-	-																																	-	-	-	-	-
		2	2	2	2	2	2	2	2																																	3	3	3	3	3
RUB																																														
HUG																																										+	+	+		
																																										3	3	3		
NOB																		+	+	+	+	+	+	+	+																	-	-	-	-	-
																		2	2	2	2	2	2	2	2																	3	3	3		
?-1																																														

6: 1 / SK, WIS, EN, NE,

Stel, dat dit docententeam drie keer per week moet worden ingeroosterd. Twee van de drie uren kunnen op donderdag en vrijdag, het derde uur kan echter alleen worden geplaatst, als een *blokkade* (tijdwens -3) van één van de docenten wordt verbroken - wat Untis in principe niet zal doen - of de wens, dat een vak niet meer dan één maal per dag mag worden ingepland, niet wordt gerespecteerd. Hoe zwaar deze laatste wens geldt, is afhankelijk van de *instellingen* in het venster Weging.

8.2 Klassenkoppeling

Analoog aan het koppelen van docenten geldt ook voor de klassen, dat bij klasoverstijgende lessen altijd dezelfde klasdelen met elkaar gekoppeld moeten worden.

hoofdgroep	
groep 1	groep 2
klas 1a klas 1b	klas 1c klas 1d

In het voorbeeld wordt 1a bij een koppeling met 2 klassen steeds aan 1b gekoppeld. Als het om vier klassen gaat, dan is klas 1a steeds met 1b, 1c en 1d gekoppeld.

9 Hoofdgroep

Om organisatorische redenen kan een klas soms worden gesplitst in twee groepen.

Wanneer bijvoorbeeld een klas 5a kan worden opgesplitst in een groep 'Moderne talen' en een groep 'Oude talen', dan kan een les Italiaans voor de ene groep gelijktijdig plaatsvinden met een les Grieks voor de andere groep. Gaat u in dit geval als volgt te werk:

- Definieer twee klassen, 5aM voor de groep moderene talen en 5aO voor de groep oude talen.

Afkorting	Volledige naam	Vaklokaal	Hoofdgroep
1a	Klas 1a (Gauss)	L1a	
1b	Klas 1b (Newton)	L1b	
2a	Klas 2a (Hugo)	L2a	
2b	Klas 2b (Andersen)	L2b	
3a	Klas 3a (Aristoteles)	L3a	
3b	Klas 3b (Callas)	FL1	
4	Klas 4 (Nobel)	FL2	
5aO	Klas 5a (Oude talen)		5a
5aM	Klas 5a (Moderne talen)		5a

- Voer in het invoervenster bij beide klassen in het veld *Hoofdgroep* de waarde '5a' in.
- Koppel beide klassen in alle klassikale lessen.

Klas 5a (Oude talen) / Klas

5a0

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Lokaal
100			5	PLA	GR	5a0	L5b
97	2, 1		5	GAU	VMS	5a0,5aM	L5a
98	2, 1		5	RUB	NE	5a0,5aM	L5b
99	2, 1		2	CAL	MU	5a0,5aM	L5b

L-nr: 100 Klas: 5a0

Klas 5a (Moderne talen) / Klas

5aM

L-nr	Kl., Doc	Niet geplts	U/w	Docent	Vak	Klas	Lokaal
96			5	DAN	IT	5aM	L5b
97	2, 1		5	GAU	VMS	5a0,5aM	L5a
98	2, 1		5	RUB	NE	5a0,5aM	L5b
99	2, 1		2	CAL	MU	5a0,5aM	L5b

L-nr: 96 Klas: 5aM

- In de roosterweergave worden nu beide klasdelen in één rooster samengevoegd. Om ruimte te sparen kunt u via de icoon <Roosteropmaak> op tabblad Layout-2 een *gecombineerde klasnaam* activeren. Bij de klassikale lessen wordt dan de klas 5aMO weergegeven.

5a

	Ma	Di	Wo	Do	Vr		
1	MU. 5aMO CAL		NE. 5aMO RUB		WIS.5aMO GAU		
2	GR 5aO PLA	IT 5aM DAN	GR 5aO PLA	IT 5aM DAN	WIS.5aMO GAU	GR 5aO PLA	IT 5aM DAN
3	WIS.5aMO GAU	WIS.5aMO GAU	MU. 5aMO CAL	GR 5aO PLA	IT 5aM DAN	NE. 5aMO RUB	
4	NE. 5aMO RUB	NE. 5aMO RUB	WIS.5aMO GAU	NE. 5aMO RUB			
5							
6							
7							
8							

Tip!

Bij individuele roosterweergaves (formaat 01, 10) kunt u het samenvoegen tot een hoofdgroep uitschakelen. Plaats hiertoe een vinkje bij 'Hoofdgroep splitsen' op tabblad Layout-2 (icoon <Roosteropmaak>).

10 Klassengroepen

Standaard optimaliseert het basispakket van Untis roosters voor scholen met een klassenstructuur, dit wil zeggen, dat iedere leerling eenduidig is gekoppeld aan een klas en dat lessen, waaraan de leerling deelneemt, klassikaal worden onderwezen.

Het andere uiterste is een systeem met *vrije keuzevakken*, waarbij leerlingen vrij hun eigen vakkenpakket kunnen samenstellen (binnen wettelijk gestelde grenzen) en waardoor het begrip klas eigenlijk niet meer bestaat. Bij zulke schoolsoorten staat de leerling (en niet meer de klas) in het middelpunt. Deze manier van plannen is mogelijk met het *clusterpakket van Untis*.

Op sommige schoolsoorten bestaat een combinatie van de twee hierboven beschreven extremen. Naast de klassikale lessen (*basisonderwijs, hoofdvaklessen*) zijn er ook keuzevakken (*verdiepingsvakken, facultatieve vakken*), waaraan een vaste leerlingengroep afkomstig uit verschillende klassen deelneemt. De lessen van iedere leerling worden dan bepaald door de keuze van hoofd- en bijvakken. In het volgende gedeelte wordt aan de hand van een paar voorbeelden beschreven, hoe u deze situatie met behulp van klassengroepen kunt inroosteren.

Het principe van klassengroepen wordt aan de hand van het onderstaande eenvoudige voorbeeld verduidelijkt.

De klas K1 bevat 20 leerlingen en is opgesplitst in 2 groepen van 10 leerlingen. De ene groep bevat leerlingen met een interesse voor moderne talen, de andere groep is meer geïnteresseerd in de natuurwetenschappen. Alle leerlingen krijgen gemeenschappelijk les in de vakken Nederlands, LO, Geschiedenis en Aardrijkskunde. Als de ene groep echter Italiaans, Frans of Engels krijgt, kan de

andere groep Natuurkunde, Scheikunde of Wiskunde volgen.

Dit betekent, dat Engels gelijktijdig mag worden onderwezen met Scheikunde of Wiskunde, omdat geen enkele leerling van de moderne talen groep een les van de natuurwetenschappelijke groep volgt en andersom. Anderzijds mag een les Engels nooit tegelijkertijd plaatsvinden met de vakken Nederlands of LO, omdat dit hoofdvakken zijn, waaraan alle leerlingen deelnemen.

Met Untis kunt u dit probleem [als volgt](#) oplossen.

10.1 Definitie van basis- en deelklassen

In het invoervenster voor klassen definieert u een basisklas *K1* en twee deelgroepen *K1_T (Talen)* en *K1_N (Natuurwetenschappen)*.

Afkorting	Volledige naam	Klasgrp
K1	Basisklas K1	1
K1 T	K1 Talen	2
K1 N	K1 Natuurwetenschappen	2

De informatie, dat de klassen *K1_T* en *K1_N* in de werkelijkheid uit leerlingen van klas *K1* bestaat, voert u via 'Basisgegevens | Klassen' in het veld *Klasgroep*: de invoer '1' betekent, dat het om een basisklas gaat, hogere cijfers (2-9) kenmerken de verschillende deelgroepen.

Let op: Rijvolgorde

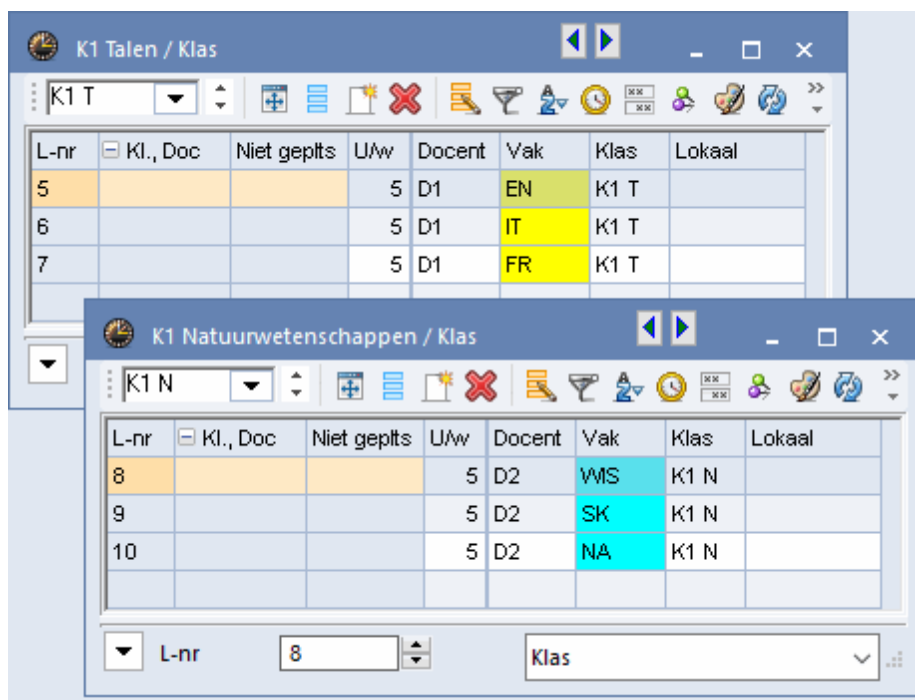
Bij gebruik van klassengroepen is de volgorde van de klassen in het invoerenters Klassen erg belangrijk. Bij elkaar horende basisklassen en deelklassen moeten direct onder elkaar staan. Als een Klasgroepcode kleiner is, dan de voorgaande regel, dan gaat Untis ervan uit, dat er met een nieuwe groep klassen wordt begonnen.

Let erop, dat u bij de deelgroepen *K1_T* en *K1_N* hetzelfde cijfer invoert, bijvoorbeeld '2'. Gebruik een hoger cijfer, als de leerlingen kunnen worden opgedeeld in meerdere lagen.

Door een correcte invoer van de Klasgroepcode weet Untis nu dat klas *K1_T* alleen kan worden ingeroosterd, als klas *K1* vrij is. Hetzelfde geldt voor klas *K1_N*.

Invoer van lessen

Bij de basisklas *K1* worden nu de lessen aangemaakt, die door **alle** leerlingen **gemeenschappelijk** worden gevolgd, bij de deelgroepen de lessen, die alleen voor de betreffende groep gelden.

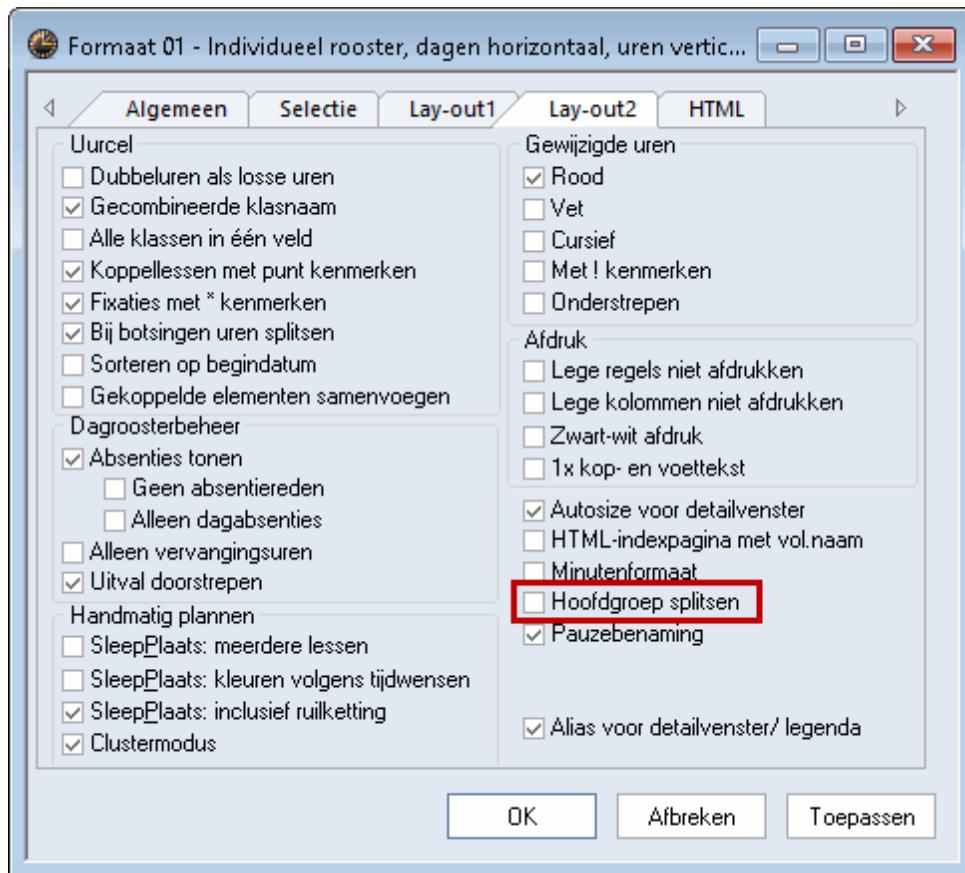


10.2 Weergave en afdruk

Als u de basislessen en de keuzevaklessen in één rooster wilt afdrukken, dan moet u het veld *Hoofdgroep* gebruiken.

	Ma	Di	Wo	Do	Vr
1	NE K1 RUB	EN K1 T D1 WIS K1 N D2	GS K1 CAL	EN K1 T D1 WIS K1 N D2	AK K1 AND
2	IT K1 T D1 WIS K1 N D2	NE K1 RUB	LO K1 GAU	NE K1 RUB	
3	LO K1 GAU	GS K1 CAL	EN K1 T D1 WIS K1 N D2	FR K1 T D1 SK K1 N D2	NE K1 RUB
4	FR K1 T D1 SK K1 N D2	FR K1 T D1 SK K1 N D2	NE K1 RUB	GS K1 CAL	EN K1 T D1 WIS K1 N D2
5		AK K1 AND	FR K1 T D1 NA K1 N D2	IT K1 T D1 NA K1 N D2	IT K1 T D1 SK K1 N D2
6		IT K1 T D1 NA K1 N D2			LO K1 GAU
7		LO K1 GAU			FR K1 T D1 NA K1 N D2
8					

Bij individuele roosterweergaves (formaat 01, 10) kunt u het samenvoegen tot een hoofdgroep uitschakelen. Plaats hiertoe een vinkje bij 'Hoofdgroep splitsen' op tabblad Layout-2 (icoon <Roosteropmaak>).



11 Fixeren

Voordat de optimalisatie kan worden gestart, is het vaak noodzakelijk om bepaalde reeds [ingeroosterde uren](#) , [lesnummers](#) of zelfs alle lessen van een [element](#) te *fixeren* , zodat deze niet meer door het algoritme van roosterpositie kunnen worden gewisseld.

11.1 Fixeren op roosterniveau

Wanneer u een lesuur handmatig in het rooster plaatst, dan kunt u dit uur direct met de icoon <Les fixeren> in het rooster fixeren. Daarmee waarborgt u, dat de les tijdens de optimalisatie niet meer wordt verplaatst.

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

2b - Klas 2b (Andersen) F b ler (... - □ ×

2b

Lesjaar: 17-09-2018 - 29-06-2019

Les fixeren F7
De les, waarop de cursor staat, fixeren (of de fixatie opheffen).

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

Lrnr	Doc., Vak, Lok.	Klas	LIn	Tekst
93*	NEW, WIS, L2b	2b	31	
+3				

Kla1 - Klas 1

Tip: meerdere uren fixeren

Met een ingedrukte <Ctrl>-toets kunt u meerdere uren in het rooster selecteren en in één keer fixeren.

11.2 Fixeren op lesniveau

Moeten alle uren van een lesnummer worden gefixeerd, dan kunt u in het lessenvenster bij het betreffende lesnummer op tabblad 'Alg.code' het veld '(X) Fixeren' aanvinken. De gefixeerde uren worden nu in het rooster ook met een asterisk (*) gekenmerkt, maar in dit geval kan de fixering NIET met de icoon <Les fixeren> worden opgeheven.

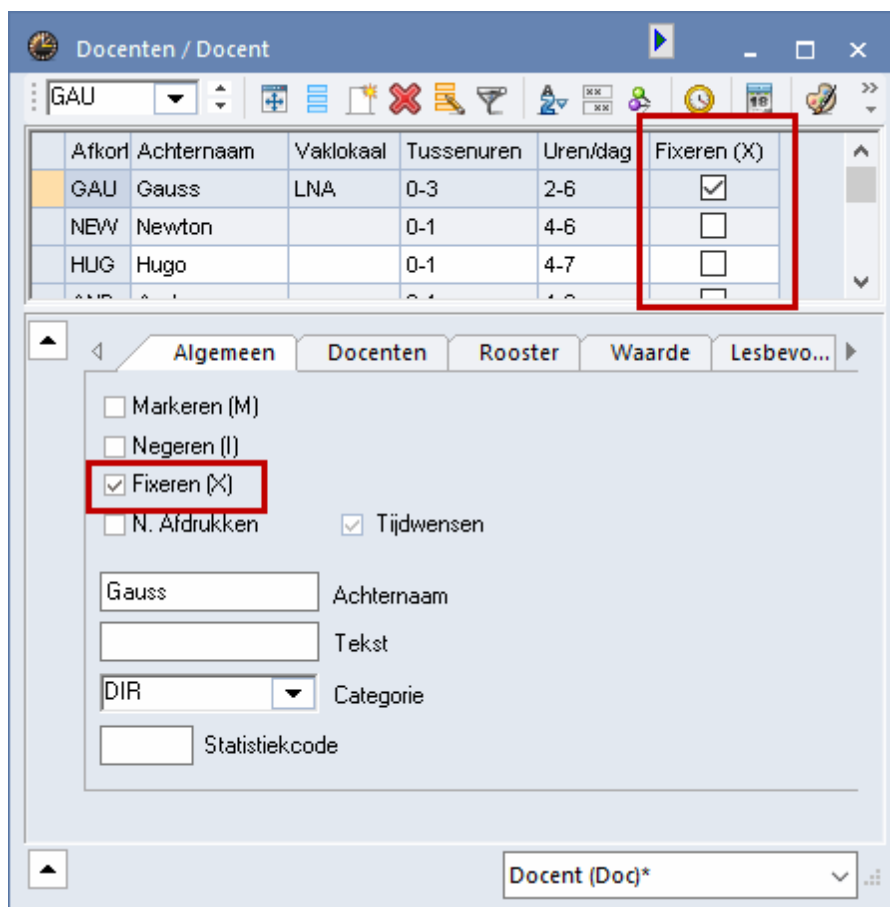
The screenshot shows two windows. The left window, titled '2b - Klas 2b (Anderse...)', displays a weekly timetable for the school year 17-09-2018 to 29-06-2019. The timetable has columns for days (Ma, Di, Wo, Do, Vr, Za) and rows for lessons (1-8). Lesson 3 is marked with '*MU' on Tuesday and lesson 6 with '*MU' on Thursday. The right window, titled 'Callas / Docent', shows a list of lessons. The 'Fixeren (X)' checkbox for lesson 37 is checked and highlighted with a red box. Red arrows point from this checkbox to the '*MU' entries in the timetable.

L-nr	Kl., Dc	Niet g	U/w	Fixeren (X)	Docer	Vak	Klas
34			5	<input type="checkbox"/>	CAL	NE	2b
2			3	<input type="checkbox"/>	CAL	KG	1b
42			2	<input type="checkbox"/>	CAL	KG	2b
41			2	<input type="checkbox"/>	CAL	KG	2a
37			2	<input checked="" type="checkbox"/>	CAL	MU	2b
43			2	<input type="checkbox"/>	CAL	KG	3a,3b
35			2	<input type="checkbox"/>	CAL	MU	1a
39			2	<input type="checkbox"/>	CAL	KG	1a
45			2	<input type="checkbox"/>	CAL	KG	4
6			1	<input checked="" type="checkbox"/>	CAL	SK	2a,2b,3a
36			1	<input type="checkbox"/>	CAL	MU	1a

Let op!
 Als een lesnummer wordt gefixeerd, terwijl nog niet alle uren van de les zijn ingeroosterd, dan worden de ontbrekende uren aan het begin van de optimalisatie geplaatst en kunnen ze in het verdere verloop niet meer door het algoritme worden verschoven (geruild). Het gevolg is een beduidend slechter optimaliseringsresultaat! Gebruik deze fixeermogelijkheid dus alleen, als alle uren van de les zijn ingeroosterd.

11.3 Fixeren op elementniveau

Ook één afzonderlijk element kan worden gefixeerd. Dit bijvoorbeeld, als een deeltijd docent maar weinig uren heeft en deze handmatig in het rooster worden geplaatst en gefixeerd. Vink hiertoe het veld 'Fixeren (X)' aan, dat in het invoervenster van iedere basiselement aanwezig is. Uren, die op deze manier zijn gefixeerd, kunnen in het roostervenster NIET met de icoon <Les fixeren> worden opgeheven.



11.4 Venster gefixeerde/ genegeerde lessen

Zoals u in het vorige hoofdstuk heeft kunnen lezen, zijn lessen op verschillende manieren te fixeren. Op het tabblad Planning van het lintmenu kunt u een venster met een overzicht van alle gefixeerde en genegeerde lessen openen. Hierin ziet u ook, op welke wijze de fixatie is aangebracht. Iedere regel toont een gefixeerd lesnummer en in de kolommen kunt u aflezen op welk niveau de uren werden gefixeerd. Dubbele fixeringen zijn hierdoor eenvoudig op te sporen.

L-nr	Docent	Vak	Klas	Lesfixatie	Klassen	Docent	Vaklokaal	Vak	Uurfixatie
6	CAL	SK	2a,2b,3a	✓		GAU			
7	AND	HA	1a,1b			GAU			
73	ARI	LOM	1a,1b				G2,G1		
75	RUB	LOJ	2b,2a				G1,G2		
76	ARI	LOM	3a,3b				G2,G1		
37	CAL	MU	2b	✓					
93	NEW	WIS	2b						✓
1	GAU	WIS	3a			GAU			
3	GAU	LT	3a			GAU			
4	GAU	LT	3b			GAU			
5	GAU	LT	4		4	GAU			
17	HUG	AK	4		4				
20	HUG	GS	4		4				
21	HUG	NE	4		4				
26	AND	MU	4		4				
32	ARI	NA	4		4				
45	CAL	KG	4		4				
52	NOB	GD	4		4				
57	RUB	BI	4		4				
58	RUB	KO	4		4			KO	
61	CER	EN	4		4				

Fixaties kunt u in dit venster eenvoudig opheffen door te klikken op de oorzaak van de fixatie (in de betreffende kolom), gevolgd door de icoon <Wissen> of de Del-toets.

L-nr	Docent	Vak	Klas	Lesfixatie	Klassen	Docent	Vaklokaal	Vak	Uurfixatie
7	AND	HA	1a,1b			GAU			
73	ARI	LOM	1a,1b			GAU	G2,G1		
75	RUB	LOJ	2b,2a				G1,G2		
76	ARI	LOM	3a,3b				G2,G1		
37	CAL	MU	2b	✓					

Met een rechter muisklik op het opschrift kunt u zelf bepalen welke kolommen u wel of niet wilt weergeven. Standaard worden alleen de kolommen met een inhoud getoond,

L-nr	Docent	Klas	Lesfixatie	Klassen	Docent	Vaklokaal	Uurfixatie
6	CAL	2a,2b,3a	✓	✓			
7	AND	1a,1b		✓			
73	ARI	1a,1b				G2,G1	
75	RUB	2b,2a				G1,G2	
76	ARI	3a,3b		✓		G2,G1	
37	CAL	2b	✓	✓			
93	NEW	2b					✓
1	GAU	3a		✓			
3	GAU	3a		✓			
4	GAU	3b		✓			
5	GAU	4					
17	HUG	4					
20	HUG	4		✓			

12 De lokalenlogica

Het volgende hoofdstuk beschrijft de verschillende aspecten, die samenhangen met de lokaleninvoer en -optimalisatie. Hierbij wordt ingegaan op het onderscheid tussen vaklokalen en basislokalen en wordt verklaard, wanneer en hoe Untis (tijdens de optimalisatie) lokalen koppelt aan lessen.

De volgende onderwerpen worden behandeld:

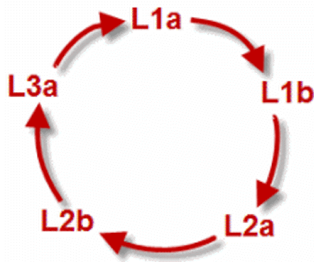
- [Uitwijklokalen](#)
- [Lokalengroepen](#)
- [Lokaaltoewijzing](#)
- [Lokaalcapaciteit](#)
- [De lokalenoptimalisatie](#)
- [De rol van het vaklokaal](#)
- [Dislocaties](#)

12.1 Uitwijklokalen

Daar lokalen bij het vormen van het rooster in de regel tot de schaarse faciliteiten behoren, heeft Untis de mogelijkheid om ieder lokaal te voorzien van een uitwijklokaal.

Wanneer u een aantal gelijksoortige lokalen heeft, kunt u meerdere lokalen naar elkaar doorschakelen, zodat er een lus aan uitwijklokalen ontstaat. In de afbeelding is dat 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.

Afkorting	Volledige naam	Uitwijklokaal
L1a	Klaslokaal 1a	L1b
L1b	Klaslokaal 1b	L2a
L2a	Klaslokaal 2a	L2b
L2b	Klaslokaal 2b	L3a
L3a	Klaslokaal 3a	L1a



Untis kan willekeurig gebruik maken van één van de vijf lokalen, waardoor het optimalisatieresultaat sterk zal verbeteren. Zowel de optimalisatie als de lokalenoptimalisatie houdt rekening met de volgorde van de lokalen in de lokalenketen. Dit kan in twee gevallen belangrijk zijn.

Eenzijds kan men de 'geografische' ligging van de lokalen nabootsen door de volgorde van de uitwijklokalen te laten overeenkomen met de ligging van de lokalen in de school. Hierdoor kunnen lange wandelgangen voor zowel klassen als docenten worden vermeden.

Anderzijds kunt u met een uitwijklokalenketen of -ring ook de functionaliteit van de lokalen in relatie tot elkaar aangeven. Als u bij de afzonderlijke lokalen tevens de capaciteit heeft ingevoerd, dan is het zinvol om een lokalenketting te vormen (geen ring) met een oplopende lokaalcapaciteit. Ook de aanwezige faciliteiten in een lokaal kunnen een criterium zijn voor de volgorde van de uitwijklokalen.

Fictieve lokalen

Als u aan elke klas (of docent) een *basislokaal* wilt koppelen en u meer klassen dan lokalen tot uw beschikking hebt, dan kunt u de techniek van de fictieve lokalen gebruiken. Voeg aan een klas zonder eigen lokaal een fictief lokaal toe. Blokkeer dit lokaal voor alle uren met tijdswens -3 en koppel het vervolgens in een lokalenlus.

The screenshot shows a window titled 'Tijdwensen / Lokaal'. At the top, there is a dropdown menu with 'FL1' selected and a label 'Fictief lokaal 1 (3b)'. Below this is a table with 8 columns and 7 rows. The rows are labeled with days of the week: Maandag, Dinsdag, Woensdag, Donderdag, Vrijdag, and Zaterdag. The columns are numbered 1 through 8. Each cell in the table contains the value '-3'.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Maandag	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Dinsdag	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Woensdag	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Donderdag	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Vrijdag	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Zaterdag	-3	-3	-3	-3				

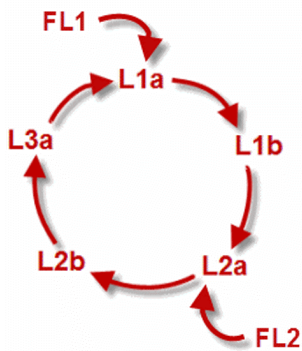
Verbind het fictieve lokaal met een keten van uitwijklokalen. Untis zoekt nu steeds voor deze klas een gepast lokaal uit de keten (zie afbeelding).

The screenshot shows a window titled 'Lokalen / Lokaal'. At the top, there is a dropdown menu with 'FL1' selected. Below this is a table with 3 columns: 'Afkorting', 'Volledige naam', and 'Uitwijklokaal'. The rows are as follows:

Afkorting	Volledige naam	Uitwijklokaal
L1a	Klaslokaal 1a	L1b
L1b	Klaslokaal 1b	L2a
L2a	Klaslokaal 2a	L2b
L2b	Klaslokaal 2b	L3a
L3a	Klaslokaal 3a	L1a
FL1	Fictief lokaal 1 (3b)	L1a
FL2	Fictief lokaal 2 (4)	L2a

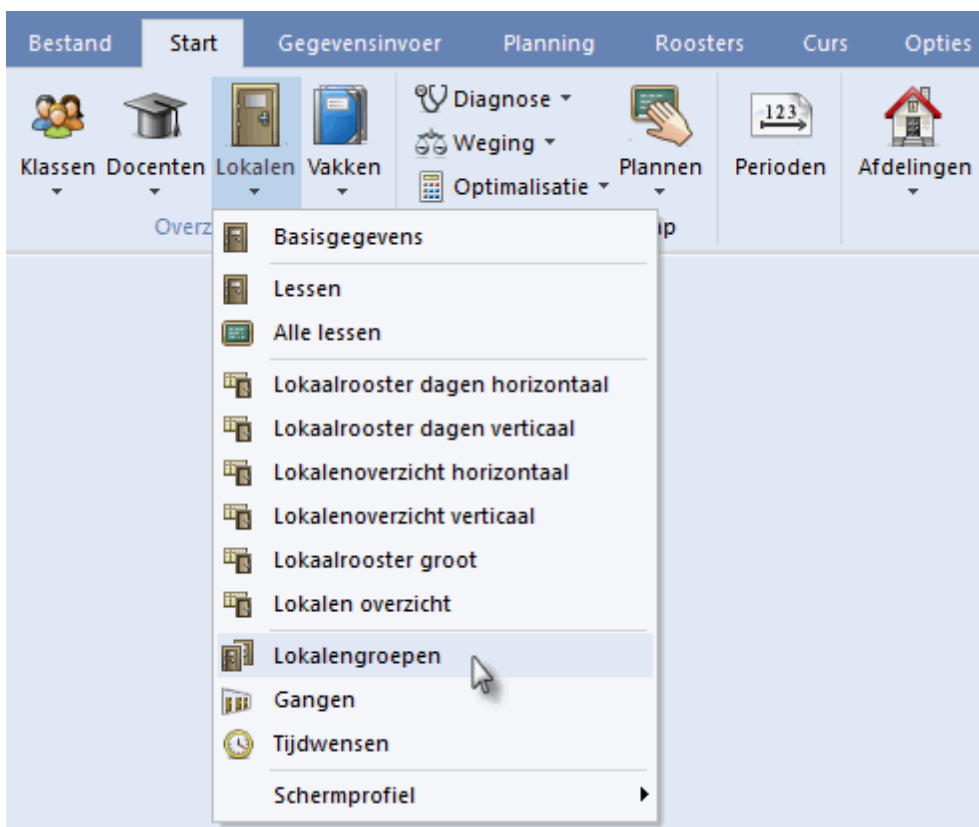
At the bottom of the window, there is a dropdown menu with the text 'Lokaal (Lok)*' and a small icon to its right.

Het invoegen van fictieve lokalen in een lokalenlus.

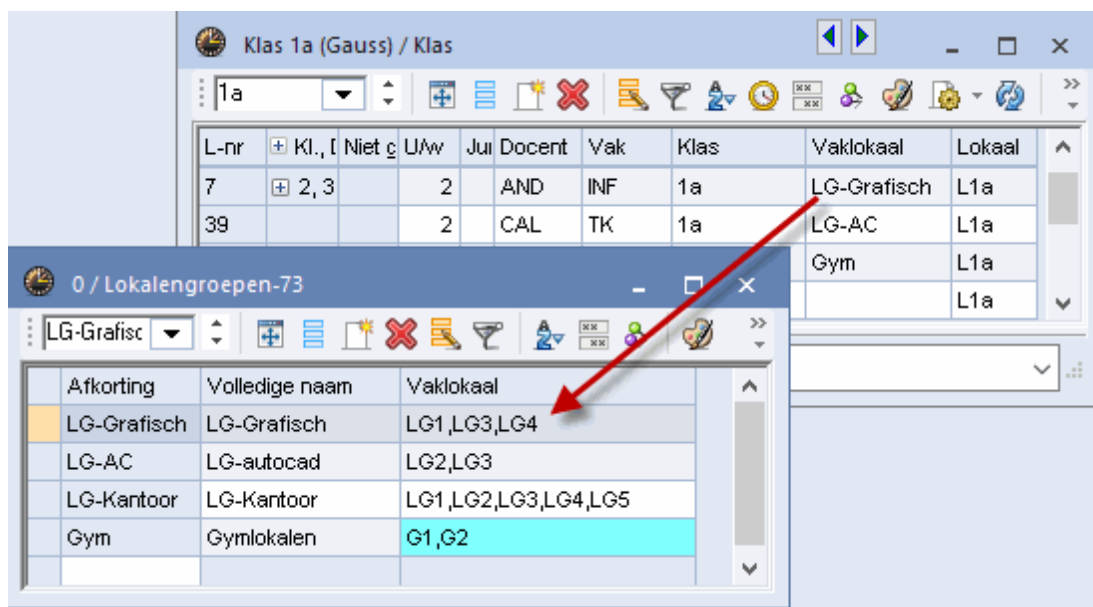


12.2 Lokalgroepen

Bij de lokalenplanning is het systeem met uitwijklokalen niet toereikend, als lokalen in meerdere uitwijkingen zouden moeten worden opgenomen. Met de keuze <Lokalgroepen> in het uitklapmenu onder de knop <Lokalen> kunt u lokalgroepen definiëren, waarbij een lokaal in willekeurig veel lokalgroepen mag worden opgenomen.



Zo'n lokalgroep kunt u in het lessenvenster invoeren in de kolom Lokaal of Vaklokaal. Tijdens de optimalisatie wordt nu automatisch een lokaal uit de lokalgroep toegewezen.



De lokalen in een groep worden gelijkwaardig behandeld, dat wil zeggen, dat het voor de optimalisatie niet uitmaakt, welk lokaal wordt gekozen. Hierdoor is een lokalengroep bijzonder geschikt voor lessen, waarbij het niet uitmaakt, in welk lokaal de les plaatsvindt.

12.3 Lokaaltoewijzing

De toewijzing van lokalen kan in Untis op drie manieren plaatsvinden.

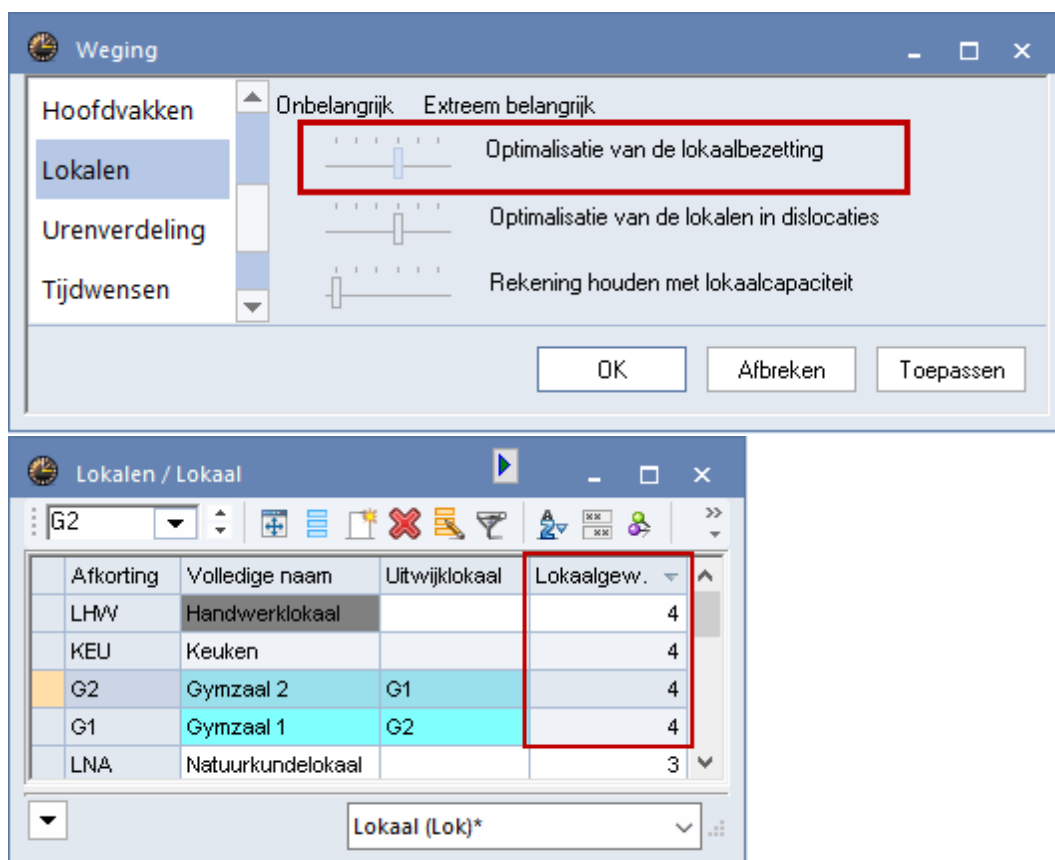
1. *Automatische* lokaaltoewijzing tijdens de optimalisatie van het rooster.
2. *Optimalisatie* van lokalentoewijzingen tijdens de lokaaloptimalisatie (zie het hoofdstuk [Lokalenoptimalisatie](#)).
3. *Handmatige* lokaaltoewijzing in de plandialoog, roosterdialoog of in de roosterweergave (zie het deel Handmatig plannen).

Lokalentoewijzing tijdens de optimalisatie

Tijdens de optimalisatie wordt bij het toewijzen van lokalen geprobeerd om niet alleen rekening te houden met het oogpunt vanuit de klassen en docenten, maar ook vanuit de lokalen.

Untis plaatst ook lessen, waarvoor geen passend lokaal te vinden is. Deze lessen kunt u in het diagnosevenster vinden bij het diagnosepunt 'Uur zonder lokaal'.

Als u in het veld Lokaalgewicht van het vaklokaal de waarde '4' invoert (Lokalen - Basisgegevens) en de schuifbalk bij 'Optimalisatie van de lokaalbezetting' instelt op 'Heel belangrijk' of 'Extreem belangrijk' (venster Weging | Lokalen), dan wordt een les, waarvoor geen passend lokaal kan worden gevonden, niet ingeroosterd.



Let op!!Als u in het lessenvenster een lokaal wist, dan wordt dit direct doorgevoerd in het rooster. Voert u een lokaal direct een ander lokaal in, dan wordt dit lokaal allen gepland als deze op dat moment beschikbaar is. Als er ook geen uitwijklokaal beschikbaar is, dan blijft het uur zonder lokaal.

12.4 Lokalen capaciteit

Als uw school lokalen bevat met verschillende groottes en ook het aantal leerlingen per lesgroep heel wisselend kan zijn, dan is het zinvol om zowel bij de gewone als ook bij de lokalenoptimalisatie rekening te houden met de lokaalcapaciteit. Zo kan worden voorkomen, dat een kleine lesgroep een groot lokaal bezet houdt, terwijl een grote klas stoelen uit een ander lokaal moet halen om alle leerlingen te kunnen laten zitten.

Vorbereiding

Voor een correcte afhandeling van de lokaalcapaciteit tijdens het optimaliseren dient u de volgende gegevens in te voeren.

- Via 'Lokalen | Basisgegevens: Capaciteit'
- Via Klassen | Basisgegevens: Aantal leerlingen (mannen en vrouwen)
- In geval van koppelregels via Klassen of Docenten | Lessen: Aantal leerlingen (mannen en vrouwen)

Optimalisatie

Moet er rekening worden gehouden met de lokaalcapaciteit tijdens de optimalisatie en/of de lokaaloptimalisatie, dan moet u in het optimalisatievenster een vinkje plaatsen de optie 'Rekening houden met de lokaalcapaciteit'.

The image shows two overlapping dialog boxes from a software application. The top dialog box is titled 'Stuurgegevens optimalisatie' and contains several settings. The 'Optimalisatiestrategie (A,B,...)' is set to 'A Snelle optimalisatie'. There are spinners for 'Aantal roostervarianten per serie (1-20)' set to 3 and 'Aantal optimalisatiestappen (1-9)' set to 2. There are buttons for 'OK' and 'Afbreken'. Several checkboxes are present: 'Rekening houden met lokaalgrootte' is checked and highlighted with a red box. Other unchecked checkboxes include '% van de klasuren te plaatsen (blanko = 100%)', 'Lijkend op vorige rooster: (0= geen, 4= veel gelijkenis)', 'Rooster voorwaardelijk fixeren', and 'Docent alleen gewenste dagen vrij'. The bottom dialog box is titled 'Lokaaloptimalisatie' and has a 'Start lokaaloptimalisatie' button. It contains three checkboxes: 'Dok gefixeerde uren optimaliseren', 'Dok dislocatie uren optimaliseren', and 'Rekening houden met lokaalcapaciteit', which is checked and highlighted with a red box.

In het venster Weging (tabblad Planning) kunt u onder de subkeuze Lokalen kunt u met behulp van de schuifbalken bij 'Optimalisatie van de lokaalbezetting' en 'Rekening houden met lokaalcapaciteit' instellen, hoe belangrijk het is, dat de lokalen zo goed mogelijk worden gevuld.

Rooster

Wilt in de roosterweergave een lokaal wijzigen of invoeren, dan ziet u in het venster 'Lokalen toewijzen/ wissen' aan de enerzijds de benodigde capaciteit voor de les en anderzijds kant de capaciteit van de beschikbare lokalen en het verschil hiertussen. Zo ziet u snel of de voorgestelde lokalen te groot of te klein zijn.

12.4.1 Ketting van uitwijklokalen

Als bij het zoeken van een uitwijklokaal rekening moet worden gehouden met de lokaalcapaciteit, dan moet er een lokalenketting worden gevormd (geen ring) met een oplopende lokaalcapaciteit. Untis zal bij het zoeken van een uitwijklokaal het eerste vrije lokaal toewijzen, dat tevens de juiste grootte heeft voor de betreffende les.



In de bovenstaande afbeelding heeft lokaal L3a een capaciteit van 22 leerlingen. Als dit lokaal niet vrij is, dan is lokaal L2a - met een iets grotere capaciteit - voor de les geschikt. Is dit lokaal ook niet vrij, dan lokaal L2b, enzovoort. De ketting eindigt met lokaal L1b. Lokaal L3a kan echter niet als uitwijklokaal voor L1b worden ingezet, omdat het een te kleine capaciteit heeft.

12.5 De lokalenoptimalisatie

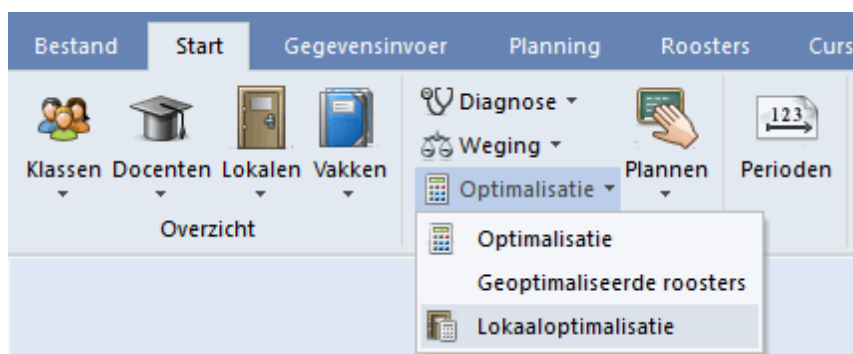
De lokalenoptimalisatie probeert in een reeds gevormd rooster voor alle lessen het meest gunstige lokaal te vinden. Daarbij wordt rekening gehouden met de volgende punten.

- Lessen worden **nooit** verplaatst.
- Dubbeluren (en blokuren) worden, indien mogelijk, in hetzelfde lokaal geplaatst.
- Als niet alle lessen in het bijbehorende vaklokaal kunnen worden geplaatst, dan probeert Untis elke

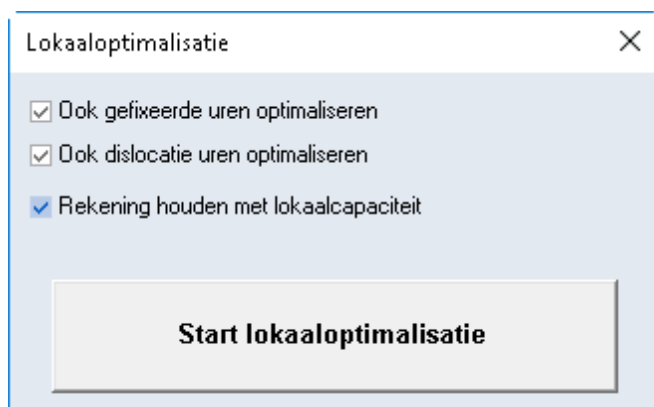
klas even vaak in dat vaklokaal te plaatsen.

- Als tijdens de optimalisatie aan een les geen lokaal is toegewezen, dan zorgt de lokaaloptimalisatie er voor, dat de les gekoppeld wordt met het gewenste lokaal.
- Klassen (of docenten) worden, indien mogelijk, per halve dag in hetzelfde lokaal geplaatst. Dit is van belang voor klassen, die u met fictieve lokalen verwerkt.
- Lokalen, die in de lokalenketting het dichtst bij het lokaal van de lesinvoer liggen, worden door Untis eerder gekozen.
- Het lokaal, dat in het lessenvenster is ingevoerd, krijgt voorrang boven een uitwijklokaal.
- Als bij de lesinvoer een vinkje is geplaatst bij de algemene code '(r) Uren in hetzelfde lokaal', dan probeert de lokaaloptimalisatie alle uren van het lesnummer in hetzelfde lokaal te plaatsen. Hierbij wordt rekening gehouden met de lokaalcapaciteit. Lokalen, die niet zijn toegewezen als basislokaal voor klas of docent, hebben voorrang, evenals dubbel- en blokken.

U vindt de Lokaaloptimalisatie in het uitklapmenu onder de knop optimalisatie op de tabbladen Start en planning.



In dit venster kunt u aanvinken of de lokaaloptimalisatie ook voor gefixeerde lessen en/of voor dislocatie-uren moet gelden. Verder kunt u aanvinken, dat er rekening moet worden gehouden met de lokaalcapaciteit.



Tip: Uren niet optimaliseren

Als u wilt, dat bepaalde uren niet door de lokaaloptimalisatie mogen worden gewijzigd, dan moet u deze

lesuren onvoorwaardelijk fixeren en het selectievakje 'Ook gefixeerde uren optimaliseren' uitschakelen.

12.6 De werking van vak- en basislokaal

Doorslaggevend bij de lokalenplanning is de invoer in de velden *Lokaal* en *Vaklokaal*.

Stel dat ,zoals in het volgende voorbeeld, zowel het veld *Lokaal* als het veld *Vaklokaal* is ingevoerd.

De lokaaloptimalisatie zal proberen om alle uren Natuurkunde van lesnummer 95 in het vaklokaal LNA te plaatsen.

L-nr	Kl.	U/w	Juren	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal
65		2		CER	BI	2a		L2a
90		4		NEW	WMS	2a		L2a
95		2		NEW	NA	2a	LNA	L2a

L-nr: 18 Klas*:

Kan deze wens niet worden gerespecteerd, dan tracht de optimalisatie het Natuurkundelokaal over alle in aanmerking komende klassen te verdelen.

Stel, dat het Natuurkundelokaal op één van de beide uren (lesnr. 95), waarop de optimalisatie de lessen Natuurkunde wil plaatsen, al bezet is. In dit geval zal de lokaaloptimalisatie deze les in het gewenste lokaal L2a plaatsen.

In het detailvenster van de roosterweergave ziet u dan ook, dat in plaats van het gewenste lokaal LNA (tussen haakjes) het lokaal L2a is toegewezen.

Als regel geldt: is het gewenste vaklokaal niet vrij, dan zorgt de lokaaloptimalisatie ervoor, dat de betreffende les in het basislokaal wordt geplaatst.

Dit houdt dus in, dat u voor iedere les een (ander) lokaal kunt invoeren, waaraan de les wordt toegewezen, indien het gewenste vaklokaal niet beschikbaar is.

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

2a

Lesjaar: 17-09-2018 - 29-06-2019

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	KG L2a	WIS L2a		GS L2a	AK. L1a	WIS L2a
2		NE L2a	GD L2a	NA L2a		NE L2a
3	NE L2a	EN L2a	MU	EN L2a	EN L2a	EN L2a
4	WIS L2a	GD L2a	GS	NE L2a	LT.	NA LNA
5		BI L2a	*SK.	WIS L2a	BI L2a	LOJ G1
6						
7						
8		HW. LHW		*LO G1		

Lnr.	Doc.	Vak	Lok.	Klas	LIn	Tekst
95	NEW, NA, L2a (LNA)			2a	26	
+3						

Kla1 - Klas 1*

Tip!

Als u bijvoorbeeld wilt, dat van een les met 5 uren per week er zeker 3 uren in het vaklokaal moeten plaatsvinden, voer dan in het veld 'Uren in lokaal' de waarde '3' in.

Als het beslist noodzakelijk is, dat een les in een bepaald (vak-)lokaal wordt gegeven, stel dan het volgende in:

1. Lokaalgewicht van het betreffende lokaal op '4'.
2. De schuifbalk 'Optimalisatie van de lokalenbezetting' op 'Heel belangrijk' of 'Extreem belangrijk' (Planning | Weging).

Of u wist eenvoudig bij de betreffende les de invoer van het veld Lokaal.

L-nr	Kl.	Niet g.	U/w	Juren	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal
65			2		CER	BI	2a		L2a
60			4		CER	EN	2a	LTE	
59			4		CER	NE	2a		L2a
48			2		NOB	GD	2a		L2a
41			2		CAL	KG	2a		L2a

Is slechts in één van de velden *Lokaal* of *Vaklokaal* ingevoerd (zoals bij les 59 en 60 in bovenstaande afbeelding), dan verloopt de verwerking in principe identiek: de lokaaloptimalisatie probeert eerst alle uren van het betreffende lesnummer in het gewenste lokaal te plaatsen (of een uitwijklokaal hiervan).

Diagnose	Wg.	Ant
Alle	>= 1	
Lessen		1
Lessen zonder docenten	*	1
Klas		8
Docent		36
Lokaal		10
Vaklokaal niet geplaatst	3	1
Uur zonder lokaal	3	8
Lokaal te klein (lokaalcapaciteit)		1
Vak		39
Leerling		
Lesvolgorden		
Jaarplanning		

L-nr	Klas	Doc.	Lok.	uur
18	2a	HUG	L2a	Wo-4
38	2a	CAL	L2a	Wo-3
5	4	GAU	FL2	Do-1
20	4	HUG	FL2	Za-3
21	4	HUG	FL2	Do-3
26	4	AND	FL2	Di-3
61	4	CER	FL2	Di-1
82	4	AND	FL2	Ma-4

Als dit niet lukt, dan hangt het van de wegingsinstellingen af (tabblad Planning | Weging), wat verder gebeurt: de lessen worden niet ingeroosterd of er wordt *geen* lokaal toegewezen.

Uren zonder lokaal worden altijd in de diagnose getoond.

12.7 Dislocaties

Dit zijn lokalen, die zo ver van het hoofdgebouw gesitueerd zijn, dat leerlingen en docenten extra tijd nodig hebben om een dergelijk lokaal te bereiken. Untis verwerkt tijdens het optimaliseren automatisch

de reistijden naar *dislocaties* .

Die Dislozierungen werden unter 'Lokalen | Basisgegevens' in der Spalte 'Dislozierung' eingetragen.

Afkort	Volledige naam	Uitwijk	Lokaa	Capaciteit	Dislocatie
G1	Gymzaal 1	G2	4		A
G2	Gymzaal 2	G1	4		A
LNA	Natuurkundelokaal		3		B
LHA	Handenarbeidlokaal		3	20	B
LHW	Handwerklokaal		4		B
KEU	Keuken		4		B
L1a	Klaslokaal 1a	L1b	2	36	

Is een sportdocent het 1e en 5e uur in het hoofdgebouw ingeroosterd en in het 3e uur in een ver weg gelegen gymzaal (dislocatie), dan wordt tijdens de optimalisatie het 2e en 4e vrij gehouden voor de benodigde reistijd.

Pauzes van verschillende lengte

Op veel scholen zijn niet alle pauzes even lang en kunnen sommige pauzes toereikend zijn voor het overbruggen naar een dislocatie. Zulke pauzes kunt u in het *Tijdraster* kenmerken met een plusteken (+).

Tijdraster

Algemeen Pauzes Vervanging

Middagpauze van,tot Benaming van middagpauze

0 Max. aantal klassen met gelijktijdige middagpauze

Invoer:

* = Pauze mag niet door dubbel- of blokkur overbrugd worden.

+ = Dislocatie in pauze bereikbaar

	-/1	1/2	2/3	3/4	4/5	5/6	6/7	7/8	8/-
Pauzebenaming									
Begin		8:45	9:40	10:35	11:30	12:25	13:20	14:15	15:10
Einde	8:00	8:55	9:50	10:45	11:40	12:35	13:30	14:25	
Maandag			+						
Dinsdag			+						
Woensdag			+						
Donderdag			+						
Vrijdag			+						
Zaterdag			+						

OK Afbreken Toepassen

In de afbeelding ziet u, dat de pauze tussen het 2e en 3e uur lang genoeg is om een dislocatie te bereiken. In het voorbeeld hierboven mag de sportdocent in dit geval dus wel het 2e uur in het hoofdgebouw worden ingeroosterd.

Dislocaties op halve dagen

In het optimalisatievenster kunt u de optie 'Dislocaties op halve dagen' aanvinken. Hiermee legt u vast, dat docenten en leerlingen op een halve dag niet van locatie mogen wisselen. Het aantal wisselingen tussen gebouwen zal hierdoor worden geminimaliseerd.

The screenshot shows a dialog box titled 'Stuurgegevens optimalisatie'. It contains several sections for configuring optimization settings. The 'Dislocaties op halve dagen' checkbox is highlighted with a red box. Other visible options include 'A Snelle optimalisatie' as the strategy, '3' for the number of variants, and '2' for the number of steps. There are also checkboxes for 'Geen docenten wijzigen', 'Geen docentenruil met ander vak', 'Ruil bij hetzelfde aantal uren', 'Ruil binnen het klasniveau', 'Rekening houden met lokaalgroote', and 'Dislocaties op halve dagen'. A '10% Dubbeluren' section has a 'Dubbelen extra optimaliseren' checkbox. The 'Optimalisatie keuzevakken' section has 'Clusters opnieuw vormen' and 'Keuzevakken apart opt.' checkboxes.

U kunt dislocaties [zonder tijdstafeling](#) of [met tijdstaffeling](#) gebruiken. Hoe dit werkt, wordt op de volgende pagina's verduidelijkt.

12.7.1 Dislocaties zonder tijdstaffeling

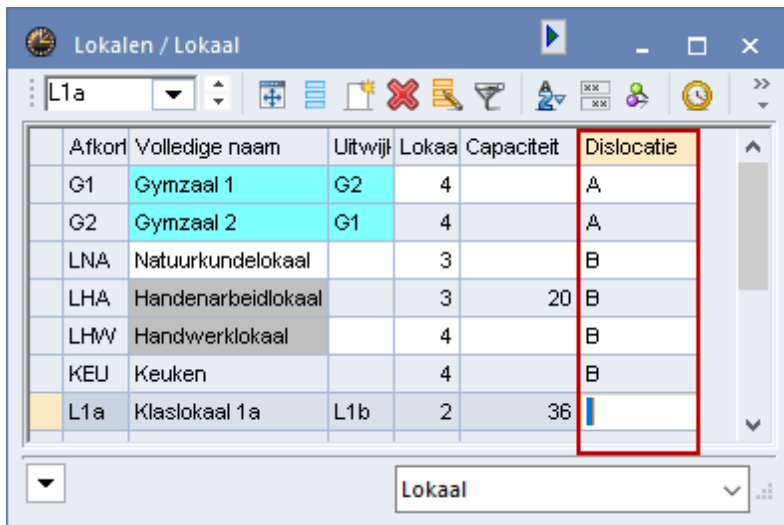
Als voor het hoofgebouw en de dislocatie hetzelfde tijdraster wordt gebruikt, dan zal zowel voor de heen- als de terugreis tussen de locaties een tussenuur geplaatst moeten worden.

Dit bereikt u met de invoer van een hoofdletter A-E in het veld Dislocatie.

Voor een correcte behandeling van lokalen in de dislocatie tijdens het optimaliseren is de volgende invoer noodzakelijk.

In het invoervenster Lokalen

- Dislocatiecode.
- Lokaalgewicht



Afkort	Volledige naam	Uitwijn	Lokaa	Capaciteit	Dislocatie
G1	Gymzaal 1	G2	4		A
G2	Gymzaal 2	G1	4		A
LNA	Natuurkundelokaal		3		B
LHA	Handenarbeidlokaal		3	20	B
LHW	Handwerklokaal		4		B
KEU	Keuken		4		B
L1a	Klaslokaal 1a	L1b	2	36	

In het venster Weging | Lokalen

- Optimalisatie van de lokaalbezetting
- Optimalisatie van de lokalen in dislocaties.



Weging

Hoofdvakken

Lokalen

Urenverdeling

Tijdwensen

Jaarplanning

Onbelangrijk Extreem belangrijk

Optimalisatie van de lokaalbezetting

Optimalisatie van de lokalen in dislocaties

Rekening houden met lokaalcapaciteit

OK Afbreken Toepassen

Plandialoog

In de Plandialoog worden in de planningstabel de lessen, die plaatsvinden in een lokaal met dislocatiecode A (of 1), gekenmerkt met een y in plaats van een x. Alle overige dislocatiecodes worden gekenmerkt met een z. Bij gekoppelde lessen ziet u de hoofdletters (Y,Z).

12.7.2 Dislocatiecode met tijdstaffeling

Vooraf voor docenten, die les geven in een hoofdgebouw en in een dislocatie kan het roostertechnisch handig zijn om de lestijden te verschuiven ten opzichte van elkaar. Dat heet tijdstaffeling.

Hoofdgebouw		Gymzaal
Uur 1: 08.00	Reistijd is 15 minuten	Uur 1: 08.15
Uur 2: 09.00		Uur 2: 09.15
Uur 3: 10.00		Uur 3: 10.15
Uur 3: 11.00		Uur 4: 11.15

Met deze werkwijze kan de sportdocent uit het voorbeeld aan het begin van dit hoofdstuk het 1e, 2e en 5e uur in het hoofdgebouw lesgeven en in het 3e uur in de gymzaal (dislocatie). Untis moet nu alleen het 4e uur vrij houden voor de benodigde reistijd terug naar het hoofdgebouw.

Bij dislocatie met *gestaffelde begintijden* geeft u alle lokalen in dezelfde dislocatie dezelfde numerieke dislocatiecode. Toegestaan zijn de getallen 1 t/m 9.

Afkort	Volledige naam	Uitwijklokaal	Lokaalgew.	Dislocatie
L2b	Klaslokaal 2b	L3a	2	1
L2a	Klaslokaal 2a	L2b	2	1
FL2	Fictief lokaal 2 (4)	L2a	2	1
FL1	Fictief lokaal 1 (3b)	L1a	2	1
L3a	Klaslokaal 3a	L1a	2	1
L1b	Klaslokaal 1b	L2a	2	1
L1a	Klaslokaal 1a	L1b	2	1
LHW	Handwerklokaal		4	2
LHA	Handenarbeidlokaal		3	2
KEU	Keuken		4	2
LNA	Natuurkundelokaal		3	2
G1	Gymzaal 1	G2	4	3
G2	Gymzaal 2	G1	4	3

Stel u heeft twee dislocaties, de eerste 15 minuten vanaf het hoofdgebouw en de tweede 20 minuten vanaf de eerste dislocatie. Met een invoer zoals in de bovenstaande afbeelding is het mogelijk, dat Untis een docent als volgt inroostert:

1e uur Hoofdgebouw - 2e uur Dislocatie 1 - 3e uur Dislocatie 2 .

begintijden	hoofdgebouw	reistijd	dislocatie A	reistijd	dislocatie B
dislocatiecode	geen		1		2
1e uur	08.00 uur	15 min.	08.15 uur	20 min.	08.35 uur
2e uur	09.00 uur		09.15 uur		09.35 uur
3e uur	10.00 uur		10.15 uur		10.35 uur
4e uur	11.00 uur		11.15 uur		11.35 uur

Voor de terugweg van de dislocaties naar het hoofdgebouw of van dislocatie 2 naar dislocatie1 houdt Untis altijd een uur vrij.

Untis houdt rekening met reistijden van:

- docenten en leerlingen van het hoofdgebouw naar dislocaties
- docenten en leerlingen van dislocaties naar het hoofdgebouw.

Uren bij elkaar houden met behulp van vakvolgorde

Een rooster, waarbij docenten en leerlingen zo min mogelijk tussen dislocaties en hoofdgebouw hoeven

te wisselen, heeft natuurlijk altijd de voorkeur. Ga hiervoor als volgt te werk:

Voer bij de lessen van een docent, die zowel lesgeeft in het hoofdgebouw als in een dislocatie, het veld Vakvolgorde docent (kolom CVD) in. De lessen in het hoofdgebouw krijgen bijvoorbeeld het getal 1, de lessen in de dislocatie het getal 2.

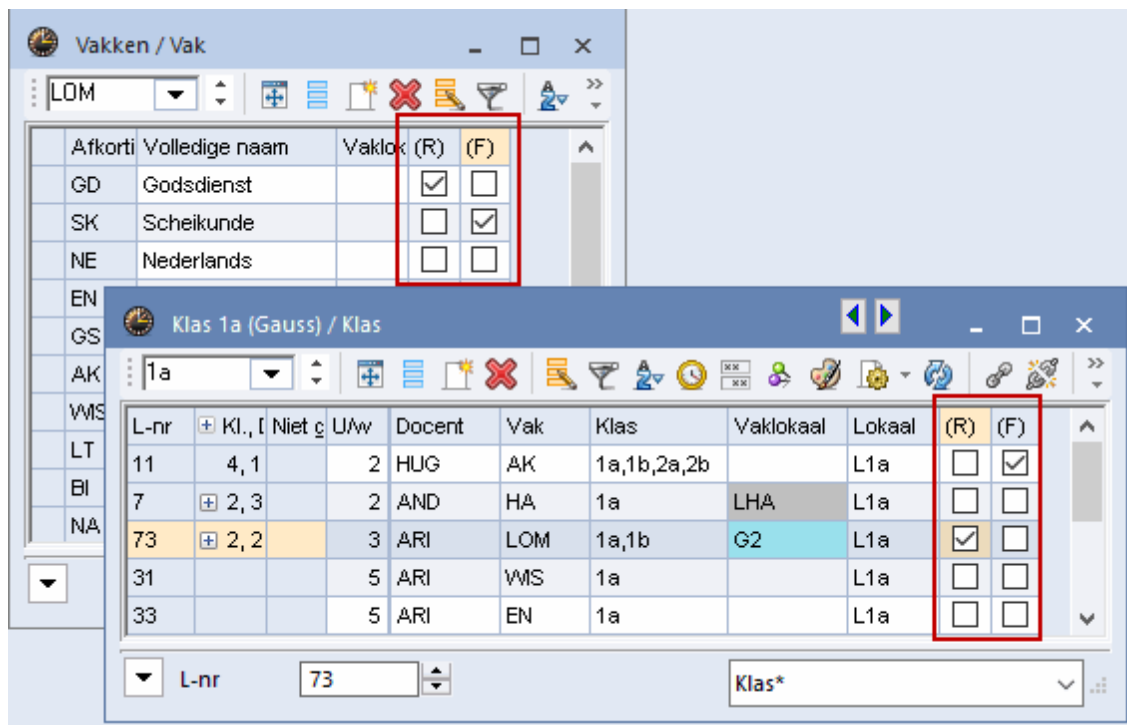
L-nr	Kl., Doc	Niet g	U/w	Docer	Vak	Klas	Vaklcl	Lokaal	CVD	Tekst
6	3, 7		1	RUB	EN	2a,2b,3a		FL1	1	Hoofdgebouw
73	2, 2		3	RUB	LOJ	1a,1b	G1		2	Sportzaal
76	2, 2		3	RUB	LOJ	3a,3b	G1		2	Sportzaal
75	2, 2		3	RUB	LOJ	2b,2a	G1		2	Sportzaal
54			6	RUB	NE	1b		L1b	1	Hoofdgebouw
57			2	RUB	BI	4		FL2	1	Hoofdgebouw
58			2	RUB	KO	4	KEU		1	Hoofdgebouw
53			5	RUB	NE	1a		L1a	1	Hoofdgebouw
55			2	RUB	GS	2b		L2b	1	Hoofdgebouw
56			2	RUB	GS	3a		L3a	1	Hoofdgebouw

Untis probeert de lessen van de docent met dezelfde code zoveel mogelijk achtereen in hetzelfde gebouw te plaatsen.

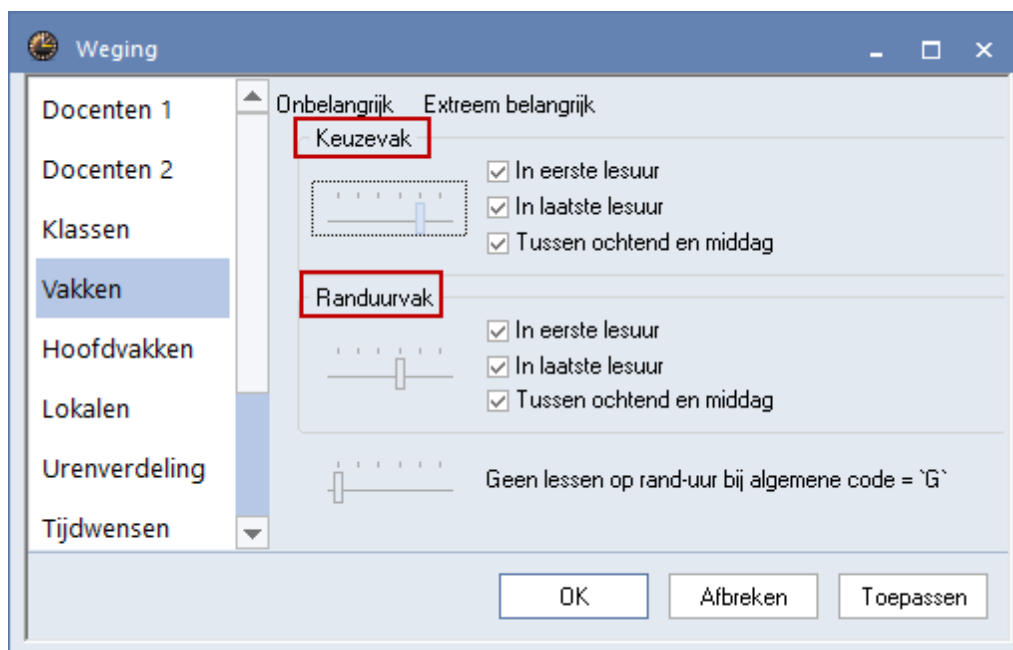
13 Keuzevakken en randuren

Als in een klas een vak niet door alle leerlingen wordt gevolgd, dan is het zinvol om een dergelijk vak aan het begin of einde van de dag (of dagdeel) te plaatsen ofwel op het zogenaamde *randuur*. Dan kunnen leerlingen, die het vak niet volgen, of later naar school komen, of eerder naar huis gaan (of een langere middagpauze hebben).

Om het automatisch inroosteren in randuren mogelijk te maken kunt u in het invoervenster Vakken een vak als *keuzevak* of *randuurvak* kenmerken. Beide kenmerken beïnvloeden de optimalisatie op gelijke wijze. In het venster Weging is op het tabblad Vakken aan te geven, hoe belangrijk het is, dat een keuzevak of een randuurvak op de randen geplaatst wordt en of dit het begin of het einde van een dagdeel moet zijn.



Volgens de onderstaande instellingen worden keuzevakken bij voorkeur op de *laatste* uren van een halve dag gepland, terwijl randuren zowel op de eerste als op de laatste uren van een *dag* geplaatst mogen worden.



Het tegenovergestelde is te bewerkstelligen met het veld ' (G) Niet op randuren '.

14 Hoofdvakken

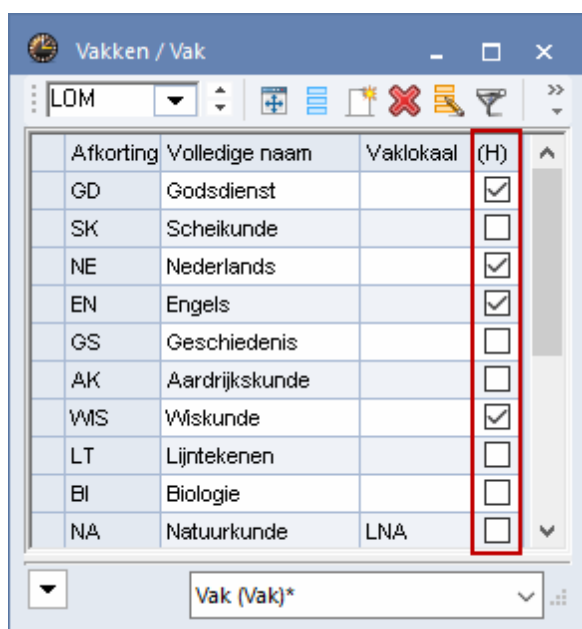
Vakken, die voor leerlingen zeer inspannend of zeer belangrijk zijn, kunt u kenmerken als *Hoofdvak*. Hiermee bereikt u, dat tijdens de optimalisatie met de volgende hoofdvakpunten rekening wordt gehouden.

- Het maximale aantal uren met een hoofdvak per dag.
- Het aantal hoofdvakken achter elkaar.
- Het plaatsen van een hoofdvak voor of na een door u ingesteld grensuur.

Voor een correcte behandeling van hoofdvakken tijdens het optimaliseren is de volgende invoer noodzakelijk:

In het invoervenster Vakken

- Selectievakje (H) Hoofdvak.



In het invoervenster Klassen op het tabblad Rooster

- Max. hoofdvakken/dag.
- Max. hoofdvakken opeenvolgend.

Afkort	Volledige naam	Vaklokaal	Hfdvakken/dag	Hoofdv.opeenv.
1a	Klas 1a (Gauss)	L1a	4	2
1b	Klas 1b (Newton)	L1b	4	2
2a	Klas 2a (Hugo)	L2a	4	2
2b	Klas 2b (Andersen)	L2b	4	2
3a	Klas 3a (Aristoteles)	L3a	4	2
3b	Klas 3b (Callas)		4	2
4	Klas 4 (Nobel)	FL2	4	2

In het venster Weging, onder Hoofdvakken

- Maximaal aantal hoofdvakken per dag respecteren
- Maximaal aantal opeenvolgende hoofdvakken respecteren
- Grensuur
- Hoofdvakken maximaal éénmaal na grensuur
- Hoofdvak minimaal éénmaal voor/op grensuur

Docenten 1 Onbelangrijk Extreem belangrijk

Docenten 2

Klassen

Vakken

Hoofdvakken

Lokalen

Urenverdeling

Tijdwensen

Max. aantal hoofdvakken per dag respecteren

Max. aantal opeenvolgende hoofdvakken respecteren

Weging voor grensuur

4 Grensuur

Hoofdvakken maximaal 1 maal na grensuur

Hoofdvak minimaal 1 maal voor/op grensuur

OK Afbreken Toepassen

Meer informatie over de werking van een grensuur vindt u in het deel Optimalisatie, hoofdstuk Weging .

15 Vakvolgorde

De invoer van een vakvolgorde kan bij de basisinvoer van vakken en in het lessenvenster. Bij de vakinvoer geldt de vakvolgorde voor de hele school en bij de lesinvoer geldt de vakvolgorde alleen voor de aan de les gekoppelde klassen of docenten.

Tip!

De vakvolgorde is voor het optimalisatiealgoritme niet zo'n sterke wens. Wilt u, dat het beter gerespecteerd wordt, dan dient u in het venster Weging op het tabblad Klassen respectievelijk Docenten de schuifbalk in te stellen op 'Extreem belangrijk'. Als de vakvolgorde beslist moet worden aangehouden, dan moet u een vaste vakvolgorde instellen in het venster Lesvolgorde (tabblad Planning | Lesvolgorden') (zie hoofdstuk Vaste vakvolgorde .

Er bestaan twee soorten vakvolgordes:

- [Positieve vakvolgorde](#)
- [Negatieve vakvolgorde](#)

15.1 Positieve vakvolgorde

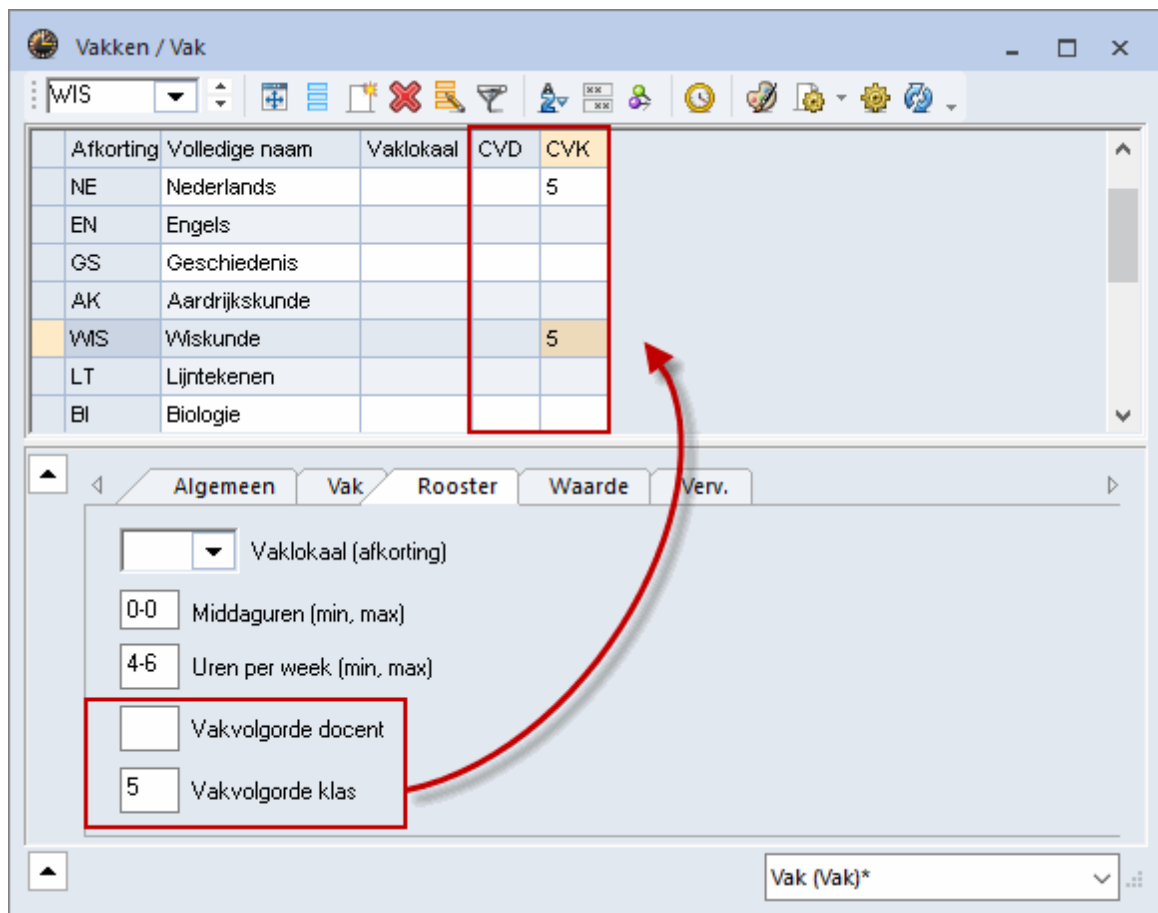
Klassen

Om pedagogische of organisatorische redenen kan het belangrijk zijn om bepaalde vakken van een klas opeenvolgend in te plannen.

Om blokken met veel schrijfwerk te voorkomen, is het gewenst dat Nederlands en Wiskunde na elkaar geplaatst worden. Welk vak het eerst komt, is niet van belang.

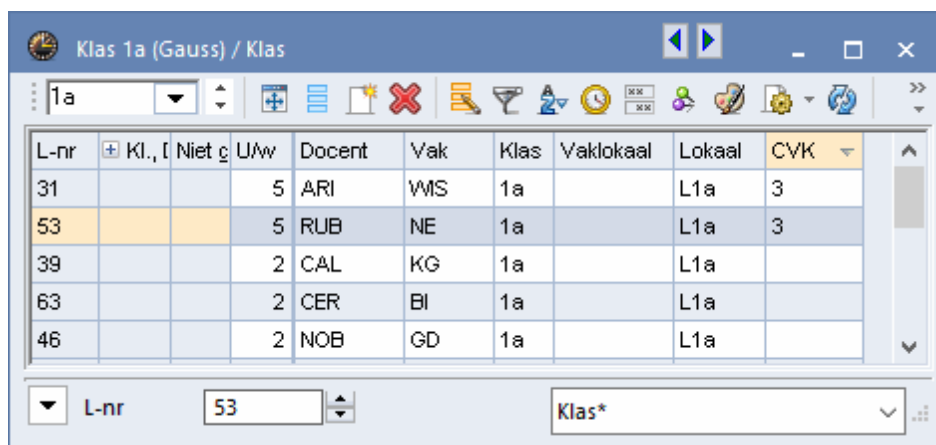
Voor de gehele school

Vul via 'Start | Vakken | Basisgegevens' in het veld 'Vakvolgorde klas' (of kolom CVK) voor Nederlands en Wiskunde hetzelfde getal in, bijvoorbeeld 5.



Alleen voor een bepaalde klas.

Selecteer via Start | Klassen | Lessen' de betreffende klas, bijvoorbeeld klas 1a. Voer bij deze klas in het veld 'Vakvolgorde klas' (kolom CVK) voor de lessen met Nederlands en Wiskunde hetzelfde getal in.



Docenten

Ook voor docenten kan een vakvolgorde worden ingevoerd. Dit kan bijvoorbeeld zinvol zijn, als een docent 3 parallelklassen Natuurkunde heeft. Door de klassen achter elkaar te plaatsen hoeft de docent slechts

éénmalig het nodige voor te bereiden.

Het kan ook zijn, dat een docent, die zowel LO als WI geeft, het liefst de uren LO achter elkaar wil hebben, zodat hij/zij zich niet steeds om hoeft te kleden.

Voer in dit geval bij de lessen LO van deze docent in het veld *Vakvolgorde docent (of kolom CVD)* hetzelfde getal in.

L-nr	Kl., Doc	Niet g	U/w	Jui	Docer	Vak	Klas	Vakl	Lokaal	CVD
6	3, 7		1		RUB	EN	2a,2b,3a		FL1	
73	2, 2		3		RUB	LOJ	1a,1b	G1		1
75	2, 2		3		RUB	LOJ	2b,2a	G1		1
76	2, 2		3		RUB	LOJ	3a,3b	G1		1
53			5		RUB	NE	1a		L1a	
54			6		RUB	NE	1b		L1b	
55			2		RUB	GS	2b		L2b	
56			2		RUB	GS	3a		L3a	
57			2		RUB	BI	4		FL2	
58			2		RUB	KO	4	KEU		

Tip: Dislocaties

Positieve vakvolgordes kunnen ook in combinatie met [dislocaties](#) worden gebruikt..

15.2 Negatieve vakvolgorde

Het kan echter zinvol zijn om te voorkomen, dat bepaalde vakken in het rooster elkaar opvolgen. Dit bereikt u door in het veld Vakvolgorde de letters A - F in te voeren. De optimalisatie probeert nu lessen met dezelfde vakvolgorde niet achtereenvolgend in het rooster te plaatsen.

Deze code kan zowel bij de basisgegevens vakken (voor de hele school geldend) als in het lessenvenster worden ingevoerd.

Voor de school

De vakken EN en NE moeten liever niet achter elkaar worden gepland.

Afkorting	Volledige naam	Vaklokaal	CVD	CVK
GD	Godsdienst			
SK	Scheikunde			
NE	Nederlands			B
EN	Engels			B
GS	Geschiedenis			

Voor een bepaalde klas

Om pedagogische redenen moeten de vakken EN en NE van klas 3a niet achter elkaar worden ingeroosterd. Daarom is bij deze lessen in de kolom CVK dezelfde hoofdletter ingevoerd. Voor een correcte verwerking van de vakvolgorde-invoer is de volgende invoer van belang:

L-nr	Kl., Do	Niet g	U/w	Docent	Vak	Klas	Vaklokaal	Lokaal	CVK
62			3	CER	EN	3a		L3a	B
22			4	AND	NE	3a		L3a	B
29			1	AND	HA	3a	LHA	L3a	
15			2	HUG	AK	3a		L3a	

16 Klasbotsingscode (KBC)

De elementen docent, klas en lokaal mogen tijdens de optimalisatie niet dubbel op hetzelfde lesuur worden ingeroosterd. Toch kan het soms zinvol zijn om een klas meerdere keren op hetzelfde tijdstip te plaatsen.

Leerlingen uit klas 1a volgen of het vak Zang of het vak Orkest, maar geen van de leerlingen volgt beide vakken. In dit geval kunt u bij beide lessen dezelfde *numerieke* klasbotsingscode (1-9) invoeren. Zang en Orkest mogen nu (maar moeten niet) gelijktijdig in het rooster worden gepaast.

The screenshot shows two windows from a scheduling software. The top window, titled 'Klas 2a (Hugo) / Klas', displays a list of lessons. The columns are: L-nr, Kl., Niet g, U/w, Juren, Docent, Vak, Klas, Vaklokaal, Lokaal, and KBC. A red box highlights the 'KBC' column for lessons 96 and 97, both containing the value '1'. The bottom window, titled '2a - Klas 2a (Hugo) Rooster (Kla1)', shows a weekly schedule from Monday to Saturday. A red arrow points from the 'KBC' column in the top window to the 'Ma' column in the bottom window, specifically to the cell containing 'KG' in the first row of the schedule.

KBC voor groepen van lessen

Stel, er zijn drie vakgroepen en elke leerling kiest één van de groepen. In dit geval is een botsing tussen de groepen toegestaan. Voer bij groepen, die juist niet met elkaar mogen botsen, *dezelfde* alfanumerieke klasbetsingscode in (A-H). Lessen met verschillende letters mogen wel gelijktijdig worden ingeroosterd.

	KBC	Groep
		1
Frans en Italiaans	A	2
Scheikunde en Natuurkunde	B	3
Literatuur und Theater	C	

Let erop, dat een invoer van KBC de botsingen *toestaat*, maar het is geen *verplichting*. Hierdoor zal de diagnose ook **geen klastussenuren** tonen, als lessen met de KBC invoer (A,B,C) **niet gelijktijdig** geplaatst zijn.

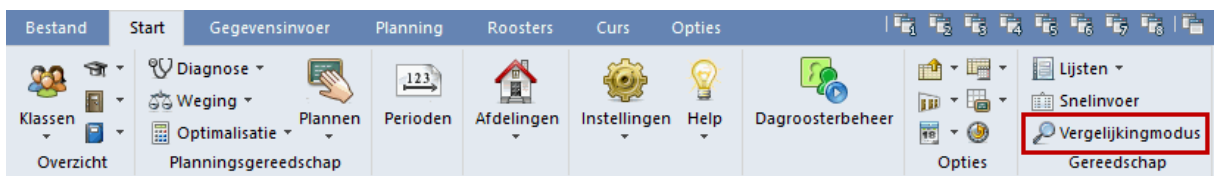
17 Vergelijkingsmodus

Met de vergelijkingsmodus zijn de gegevens uit twee verschillende roosters op een beeldscherm te vergelijken. Bevat uw licentie de module Modulairrooster dan zijn ook verschillende weken met elkaar te vergelijken en met de module Periodenrooster ook verschillende perioden.

U kunt enerzijds [roosterweergaves](#) en anderzijds [basisgegevens en lessen](#) met elkaar vergelijken. Daarbij zijn er nog allerlei [instellingen](#) om de manier waarop de verschillen worden getoond aan te passen.

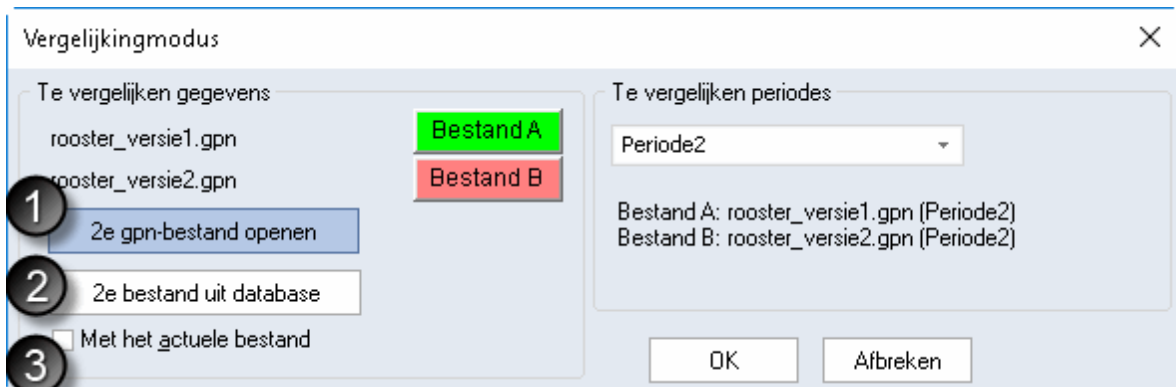
Openen van de vergelijkingsmodus

Op het tabblad Start vindt u helemaal rechts de knop, waarmee de vergelijkingsmodus kan worden geactiveerd.



Er wordt altijd vergeleken met het actuele rooster. Er zijn drie mogelijkheden waarmee kan worden vergeleken:

1. een rooster uit een ander gpn-bestand
2. een rooster uit een andere versie respectievelijk schooljaar in Untis MultiUser
3. met het actuele bestand, het rooster zonder de laatste gemaakte wijzigingen.



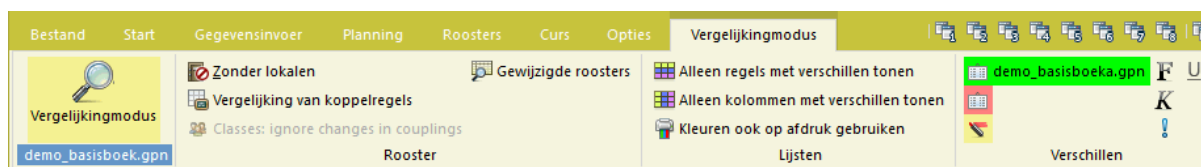
De gegevens uit het actuele rooster worden met een groene kleur en de gegevens waarmee wordt vergeleken met een rode kleur getoond.

17.1 Vergelijking van roosterweergaves

Als u de vergelijkingsmodus activeert (tabblad Start) en een roosterweergave opent, dan wordt deze dubbel geopend, groen omkaderd met gegevens in het actuele rooster en rood omkaderd met het te vergelijken rooster.

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	NE L1a	EN L1a	WIS L1a	GD L1a	AK. L1a	LO G2
2	BI L1a	MU L1a	MU L1a	WIS L1a		WIS L1a
3	LO G2	EN L1a	EN L1a	NE L1a	GD L1a	NE L1a
4	---	NE L1a		WIS L1a	BI L1a	NE L1a
5	---					
6		WIS L1a				
7		KG L1a		HA. LHA		
8			LO G2			

Er verschijnt nu een extra tabblad Vergelijkingsmodus met een aantal mogelijkheden, die u helpen om de verschillen snel inzichtelijk te maken.



Gewijzigde rooster

Deze optie filtert op alleen die roosters, waarbij een verschil wordt gevonden. In de keuzelijst en bij het afdrukken worden nu ook alleen maar deze roosters ter selectie aangeboden.

Dit filter kan nog worden gewijzigd de volgende opties:

Zonder lokalen

Soms is een lokaalwijziging niet zo belangrijk als de overige wijzigingen en daarom kunt u met deze optie tijdens het vergelijken van twee roosters de lokalen buiten beschouwing laten.

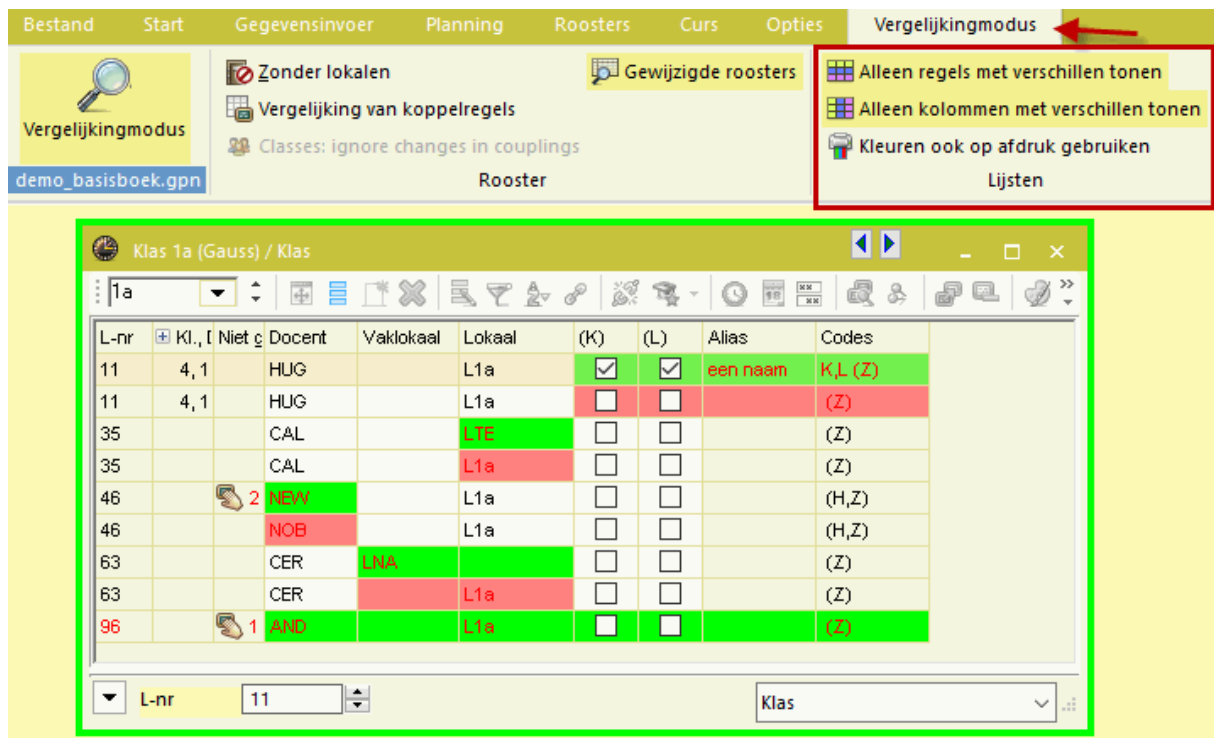
Vergelijking van koppelregels

Als één van de koppelregels in een les is gewijzigd, dan wordt deze wijziging alleen in de roosters van de elementen van de betreffende koppelregel getoond. Dus als in een gekoppelde les met docent ARI en RUB alleen de regel van RUB wijzigt, dan wordt deze wijziging niet in het rooster van ARI getoond. Wilt u de wijzigingen van het betreffende lesnummer bij alle bij de les voorkomende elementen tonen, activeer dan de optie 'Vergelijking van koppelregels'.

17.2 Vergelijking van basisgegevens en lessen

Wanneer u in de vergelijkingsmodus een invoervenster met basisgegevens of het lessenvenster opent, dan wordt deze - in tegenstelling tot de roosterweergave - maar één keer geopend.

Als er bij een element of les een verschil wordt geconstateerd, dan wordt de regel twee keer getoond, waarbij de gegevens in het actuele rooster groen en in het te vergelijken rooster rood worden gekleurd.



Verder bevat het tabblad Vergelijkingsmodus twee opties, waarmee het opsporen van verschillen kan worden vereenvoudigd.

Alleen regels met verschillen tonen

Hierbij worden alle regels zonder verschillen niet meer weergegeven.

Alleen kolommen met verschillen tonen

Deze optie toont enkel die kolommen, waarin een verschil wordt gevonden.

17.3 Weergave mogelijkheden

In het rechterdeel van het tabblad Vergelijkingsmodus vindt u instellingen, waarmee u de vormgeving kunt aanpassen. Hieronder ziet u bijvoorbeeld dat alle opties zijn geactiveerd en ook de kleur van het kader is aangepast.

g Roosters Curs Opties **Vergelijkingmodus**

Gewijzigde roosters
 Alleen regels met verschillen tonen
 Alleen kolommen met verschillen tonen
 Kleuren ook op afdruk gebruiken
 Lijsten

demo_basisboek.gpn Vet
 demo_basisboek.gpn K Cursief
 Rood Met ! kenmerken
 Verschillen

1a - Klas 1a (Gauss) Rooster (Kla1)
 Lesjaar:17-09-2018 - 29-06-2019

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	NE L1a	EN L1a	WIS L1a	! ! ! ! !	AK. L1a	LO G2
2	! ! ! ! !	! ! ! ! !	! ! ! ! !	WIS L1a		WIS L1a
3	LO G2	WIS L1a	EN L1a	NE L1a	! ! ! ! !	NE L1a
4	EN L1a	NE L1a		EN L1a	! ! ! ! !	
5	WIS L1a					
6						

Kla1 - Klas 1*

**** 1a - Klas 1a (Gauss) Rooster (Kla1) ****
 Lesjaar:17-09-2018 - 29-06-2019

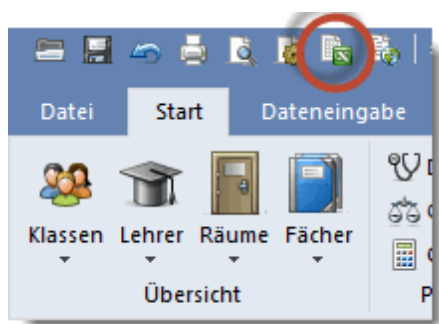
	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	NE L1a	EN L1a	WIS L1a	! ! ! ! !	AK. L1a	LO G2
2	! ! ! ! !	! ! ! ! !	! ! ! ! !	WIS L1a		WIS L1a
3	LO G2	WIS L1a	EN L1a	NE L1a	! ! ! ! !	NE L1a
4	EN L1a	NE L1a		EN L1a	! ! ! ! !	
5	WIS L1a					

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

LINGUA

18 Export naar Microsoft Excel

Het is in Untis mogelijk om lijsten en de inhoud van de meeste invoer- en lessenvensers naar MS Excel over te exporteren. Als de export vanuit een venster mogelijk is, dan is de Excel-knop in de werkbalk 'Snelle toegang' actief.



Index

- A -

Afdruknamen 26
 Algemeen 5
 Algemene schermprofielen 12
 Automatische aanvulling 31

- D -

Dagtijdraster 15
 De lokalenlogica 58
 De middagpauze 41
 De werking van vak- en basislokaal 67
 Definitie van basis- en deelklassen 51
 dislocatie 74
 Dislocatiecode met tijdstaffeling 74
 dislocaties 69, 74

- E -

Enkel venster 9

- F -

Fixeren 53

- G -

grensuur 78

- H -

hoofdgebouw 74
 Hoofdgroep 52
 Hoofdvakken 78

- I -

Instellingen 14
 Instellingsgegevens 18

- K -

kertijd 32
 Kertijden 38
 Keuzelijst voor basisgegevens 30
 keuzevak 76
 Keuzevakken en randuren 76
 Kleuren van tijdwensen 40
 Kop- en voettekst 25

- L -

lintmenu 5
 Lokaal 67
 Lokaaltoewijzing 62
 Lokalen capaciteit 63
 Lokallengroepen 61

- M -

Menukeuzes en schermprofielen 9
 modules 5

- O -

of 76
 Onbepaalde tijdwensen 35

- R -

randuren 76
 randuur 76

- S -

schermprofielen 9
 Snelinvoer 27

- T -

Tabblad Bestand 6
 Tijdraster 15
 Tijdwensen 32

- U -

uitwijklokaal 58
Uitwijklokalen 58
Uurwensen en (halve-) dagwensen 36

- V -

Vaklokaal 67
Vakvolgorde 80
Venster gefixeerde/ genegeerde lessen 56

- W -

Weergave en afdruk 52
Werkbalk Snelle toegang 6

Endnotes 2... (after index)

Back Cover