

GRUBER & PETERS

An abstract graphic design featuring several pencils in blue, orange, and yellow, radiating from a central bright light source. The background is dark with various geometric shapes and light trails, creating a sense of dynamic movement and energy.

Untis Lesson Planning

grupet.at

Table of Contents

| | | |
|------------|---|-----------|
| I | Indroduktion | 5 |
| II | Overblik | 5 |
| III | Del 1: Fagfordeling | 6 |
| 1 | Lærernes arbejde | 6 |
| | Plan for undervisning | 6 |
| | Akkorder | 8 |
| | Akkorder med slutdato | 10 |
| | Akkorder med negative værdier | 11 |
| | Udskrift | 12 |
| | Overførsel af timerest | 13 |
| | Undervisning for lærere | 15 |
| | Lærerkompetencer | 16 |
| | Faggrupper | 18 |
| | Eksplicite faggrupper | 18 |
| | Implicitte faggrupper | 19 |
| | Visning af lærerkompetencer | 19 |
| | Skift af skoleår | 20 |
| | Sidste års lærer | 21 |
| | Automatisk overførsel af lærer | 22 |
| | Manuel lærertildeling | 23 |
| | Fag-flaskehals | 23 |
| | Lærerforslag | 24 |
| | Undervisningsforslag | 26 |
| | Lærernes årsværk | 28 |
| | Undervisning ifølge skemaet | 29 |
| | Akkorder for årsværk | 30 |
| | Akkorder fra afholdt undervisning | 30 |
| | Akkorder fra årsnormen | 31 |
| | Diverse akkorder | 31 |
| | Rapport af årsværk | 32 |
| | Årsværk / lærere | 33 |
| | Årsværk / oversigt | 33 |
| 2 | Skemalægningsværktøjer | 34 |
| | Undervisningsmatrice (UM) | 34 |
| | Undervisningsmatrice - kort beskrivelse | 35 |
| | Indstillinger UM | 38 |
| | Indtastninger UM | 41 |
| | Menufunktioner | 43 |
| | Begrænset visning | 44 |
| | Fagfordelingskema | 45 |
| | Oprette undervisning | 48 |
| | Registrere fag i fagfordelingskemaet | 50 |
| | Tildele / slette klasser | 50 |
| | Skemasammenligning | 51 |

| | |
|--|-----------|
| Skemasammenligning mellem to filer..... | 51 |
| Skemasammenligning mellem to perioder..... | 53 |
| Automatisk lærertildeling | 56 |
| Tildeling før optimering..... | 56 |
| Lærertildeling | 56 |
| Teamoptimering | 57 |
| Tildeling under optimering..... | 58 |
| Indstillinger for lærertildeling..... | 60 |
| | |
| IV Del 2: Beregning af Tjenestetid | 61 |
| 1 Tjenestetid..... | 61 |
| Indtaste værdier og faktorer | 61 |
| Stamdata Lærere..... | 61 |
| Værdikorrektur | 63 |
| Stamdata Fag..... | 64 |
| Stamdata Klasser..... | 65 |
| Undervisningsværdier..... | 66 |
| Eksempler på undervisningsværdier..... | 67 |
| Faktorer for undervisningsgrupper..... | 68 |
| Ugeværdier | 68 |
| Ugeværdier for lærere..... | 69 |
| Undervisning / lektioner..... | 69 |
| Undervisning / værdier | 70 |
| Skema / lektioner..... | 71 |
| Skema / værdier | 71 |
| Vikariater / lektioner..... | 72 |
| Vikarskema / værdier..... | 73 |
| Afrekning | 73 |
| Ugeværdier for klasser..... | 73 |
| Årsværdier | 74 |
| Indstillinger for tjenestetidsberegning | 74 |
| Rapporter | 75 |
| Fagskema..... | 76 |
| Klasser | 76 |
| Lærere | 77 |
| Fag-tid-liste | 78 |
| Timelister | 78 |
| Lærer-fag-liste | 79 |
| Fag-lærer-liste | 80 |
| Evakueringsliste | 81 |
| Skoledata | 82 |
| 2 Eksempler på tjenestetidsberegning..... | 83 |
| Værdier fra lærerens perspektiv | 83 |
| Lærer-, klasse- og fagfaktorer..... | 84 |
| Værdi række..... | 85 |
| Årsværdier..... | 86 |
| Alle uger | 86 |
| Alle uger eksklusiv ferie..... | 87 |
| Beregning fra individuelle dage..... | 89 |
| Procent faktor (årsværdi)..... | 90 |
| Minutberegning..... | 93 |
| Værdier fra klassens perspektiv | 94 |
| Uden faktorer..... | 95 |

| | |
|--|------------|
| Én involveret lærer..... | 95 |
| Flere involverede lærere..... | 96 |
| Med faktorer..... | 97 |
| 3 Tjenestetid - Multiugeskema..... | 97 |
| Dato tidsbegrænsninger for undervisning | 98 |
| Tjenestetid med tidsbegrænsninger..... | 99 |
| Indstillingen 'En uge'..... | 100 |
| Faste værdier / faktorer..... | 102 |
| Fast værdi, tidsbegrænsning tæller..... | 102 |
| Fast værdi, tidsbegrænsning tæller ikke..... | 103 |
| Faktor eller tillæg..... | 103 |
| Flere tidsbegrænsninger..... | 104 |
| Eksempel på flere tidsbegrænsninger..... | 105 |
| Årsværdier med tidsbegrænsninger..... | 107 |
| Eksempler på årsværdier m. begrænsninger..... | 107 |
| Undervisningsgrupper | 108 |
| Undervisningsgruppe uden faktor..... | 109 |
| Undervisningsgruppe med faktor..... | 110 |
| Ugefrequens..... | 112 |
| Perioder | 113 |
| Index | 0 |

1 Introduktion

Hvis undervisninger er begrænset til en bestemt periode, ændres beregningen af [årsværdier](#) eftersom antallet af uger, hvor undervisningen kan finde sted, bliver brugt i stedet for tidsfaktoren

2 Overblik

En af de største administrative opgaver, når man planlægger et nyt skoleår, er fordelingen af al arbejde til lærerne.

Du skal gøre dig følgende overvejelser:

- Lærerne skal opfylde en vis arbejdsbyrde (årsnorm). Denne årsnorm afhænger af skoletypen og det nationale skolesystem, men somme tider også af alder og beskæftigelsesbaggrund. Normalt indtastes antallet af undervisninger pr uge (24 undervisninger/uge for en fuldtidsansat og 12 pr. uge for en deltidsansat). Der er aktiviteter, som ikke fremgår af skemaet, men som er del af de ugentlige arbejdstimer (vedligeholdelse af lokaler, studievejledning, administration af bibliotek mv.). Disse aktiviteter tages der højde for i form af [akkorder](#).
- En lærer skal have de rette [lærerkompetencer](#) for hver undervisning, der afholdes.
- For at kunne garantere eleverne en kontinuerlig uddannelse, bør en lærer følge en klasse over flere år.
- Arbejdsbyrden bør fordeles fair og ligeligt mellem alle lærerne. Dette gælder både undervisning såvel som de aktiviteter, der inkluderes i arbejdstimerne i form af akkorder.
- Beregning af arbejdsbyrden er ofte kompliceret. Værdien af en undervisning afhænger ofte af faget og klassetrinnet.
- Skærmvisninger og rapporter giver indblik i detaljerne, men er samtidigt så tydelige og forståelige som muligt.
-

Modulet 'Tjenestetid og fagfordeling' hjælper dig med denne opgave ved at tilbyde følgende funktioner:

- [Lærerkompetencer](#) : Du kan indtaste det/de fag, hver lærer er tilladt at undervise i.
- [Lærerforslag](#) : For hver undervisning kan Untis foreslå lærere, der er kvalificerede til at undervise i dette.
- [Lærertildeling](#) : Du kan også få Untis til at tildele lærere automatisk - på baggrund af deres kompetencer.
- [Fag - flaskehals](#) : Fag, hvor der er (for) få kvalificerede lærere, giver problemer under planlægningen. Funktionen 'Fag - flaskehals' finder disse besværlige fag.
- [Undervisningsmatrice](#) : Giver et overblik over fordelingen af undervisninger i form af en matrice.

- [Fagfordelingsskema](#) : Denne visning hjælper dig med at undersøge, hvorvidt hver klasse af en bestemt skoletype er blevet tildelt de forskrevne antal ugentlige undervisninger for hvert fag.
- [Tjenestetid](#) : Fagfordeling er altid særlig besværligt, når undervisning for forskellige fag vægtes forskelligt, fx når en matematikundervisning er "mere værd" end en musikundervisning. Untis' fagfordeling giver dig mulighed for at indtaste de informationer, du har brug for til beregning af tjenestetid for fag, klasser, lærere og undervisning. Til statistiske formål kan du finde total-værdierne for hele skolen i deres eget kartotekskort.

3 Del 1: Fagfordeling

3.1 Lærernes arbejde

Dette kapitel beskriver hvordan du kan bruge Untis til at håndtere lærernes arbejdsbyrde. Dette involverer ikke kun de undervisninger, der skal afholdes, men også de ekstra aktiviteter, en lærer udfører (såsom administration eller vejledning), som går under navnet 'Akkorder'.

- [Norm for undervisning](#)
- [Akkorder](#)
- [Undervisning for lærere](#)
- [Lærernes årlige arbejde](#)

3.1.1 Plan for undervisning

Åben 'Stamdata | Lærere', udvid visningen med 'vis normalform' og skift til fanen 'Værdier'.

Teachers / Teacher

Ander

| Nan | Surname | Per | Target/Week | Targ/Week Max | Value = | Actual-tar | Factor | Yearly average |
|---------|-----------|------|-------------|---------------|---------|------------|--------|----------------|
| ▶ Ander | Andersen | 3.0 | 15.000 | 28.000 | 5.973 | -9.027 | 1.000 | 5.973 |
| Arist | Aristotle | 29.0 | 25.000 | 28.000 | 33.863 | 8.863 | 1.000 | 33.863 |
| Callas | Callas | 27.0 | 15.000 | 28.000 | 29.162 | 14.162 | 1.000 | 29.162 |
| Cer | Cervantes | 28.0 | 25.000 | 28.000 | 32.737 | 7.737 | 1.000 | 32.737 |
| Curie | Curie | 19.0 | 25.000 | 28.000 | 17.002 | -7.998 | 1.000 | 17.492 |
| Gauss | Gauss | 13.0 | 15.000 | 28.000 | 23.416 | 8.416 | 1.000 | 23.416 |
| Hugo | Hugo | 22.0 | 25.000 | 28.000 | 26.501 | 1.501 | 1.000 | 26.501 |
| New | Newton | 28.0 | 25.000 | 28.000 | 34.205 | 9.205 | 1.100 | 34.205 |
| Nobel | Nobel | 14.0 | 15.000 | 18.000 | 14.567 | -0.433 | 1.000 | 14.567 |
| Rub | Rubens | 28.0 | 25.000 | 28.000 | 29.471 | 4.471 | 1.000 | 29.471 |
| * | | | | | | | | |

General Teacher Timetable Values Teach. qual. ValueCorrection

1 3.0 Periods/week 1.000 Factor 8

3.1 Reductions 2

Week

3 15.000 Target/Week 4

28.000 Targ/Week Max

5 5.973 Value units 6

2.918 Val. Les.

-9.027 Actual-target

7 15.484 Free for this teacher 5.973 Yearly average 9

26 free teacher-periods (28.640 value units) Teacher

Værdierne, der vises og indtastes i dette vindue, omhandler beregning af tjenestetid og uddybes yderligere i det tilsvarende kapitel.

Hvis du ikke bruger tjenestetidsmodulet - dvs. hvis du ikke har indtastet faktorer for fag, klasser og lærere - vil antallet af ugelektioner være det samme som budget-værdien i Untis.

I Danmark arbejder vi med årsnorm i stedet for ugenorm. Derfor er kun de følgende elementer og værdier vigtige for dig:

1. Ugelektioner: Her ser du hvor mange undervisningslektioner, der er skemalagt for læreren.
2. Akkorder: Den faktiske ugeværdi inkluderer ikke akkorder. Dette vil blive beskrevet yderligere i

kapitlet '[Akkorder](#)'.

3. Budget: Indtast den ønskede arbejdsbyrde for læreren i antal årslektioner (fx 1600 timer om året)
4. Anvendt: De skemalagte årslektioner (budgettet) for en lærer kan være forskellig fra de faktiske årslektioner pga. faktorer og akkorder.
5. Anvendt - budget: Denne værdi indikerer forskellen mellem 'budget' og 'anvendt'. En negativ værdi betyder, at læreren endnu ikke er tildelt hans/hendes budget.
6. Åben for læreren: Dette felt viser antallet af lektioner, der endnu ikke er tildelt en lærer, som den pågældende lærer er kvalificeret til at tage.
7. Faktor: Du kan bruge denne faktor til at justere værdierne for en lærer. Værdien, du indtaster her, vil blive ganget med antallet af årslektioner.

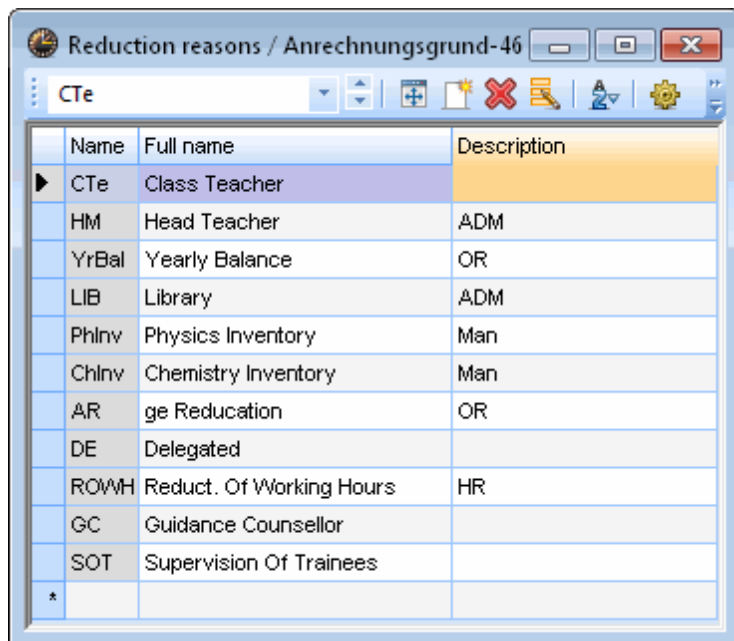
3.1.2 Akkorder

En lærers arbejdsbyrde er ikke begrænset til undervisning - det inkluderer også andre aktiviteter, såsom skoleledelse, tilsyn, studievejledning, biblioteksadministration osv. Der tages højde for aktiviteter som disse i form af akkorder ('andet arbejde').

Opret akkorder

Først skal du oprette akkorder via 'Moduler | Tjenestetid | Opret akkorder'.

Nedenstående billede viser hvordan akkorder ser ud i demo2-filen med betegnelse, navn og beskrivelse.



| Name | Full name | Description |
|-------|--------------------------|-------------|
| ▶ CTe | Class Teacher | |
| HM | Head Teacher | ADM |
| YrBal | Yearly Balance | OR |
| LIB | Library | ADM |
| PhInv | Physics Inventory | Man |
| ChInv | Chemistry Inventory | Man |
| AR | ge Reducation | OR |
| DE | Delegated | |
| ROWH | Reduct. Of Working Hours | HR |
| GC | Guidance Counsellor | |
| SOT | Supervision Of Trainees | |
| * | | |

Efterfølgende kan du indtaste de reelle akkorder for lærere i 'Moduler | Tjenestetid | Andet arbejde-Ø-tid'.

| Nr. | Reason | Value | From | Until | Text |
|-----|--------|-------|------|-------|------|
| 33 | Ord | 2.000 | | | |
| 34 | PhS | 1.000 | | | |

Billedet viser akkorderne for lærer Hugo. For hans arbejde som klasselærer (Kl.læ) er han krediteret for 1.910 værdienheder (svarer til antal timer). Han er også krediteret 1.000 værdienheder for tilsyn med fysiklokalet (akkorden *FysT*).

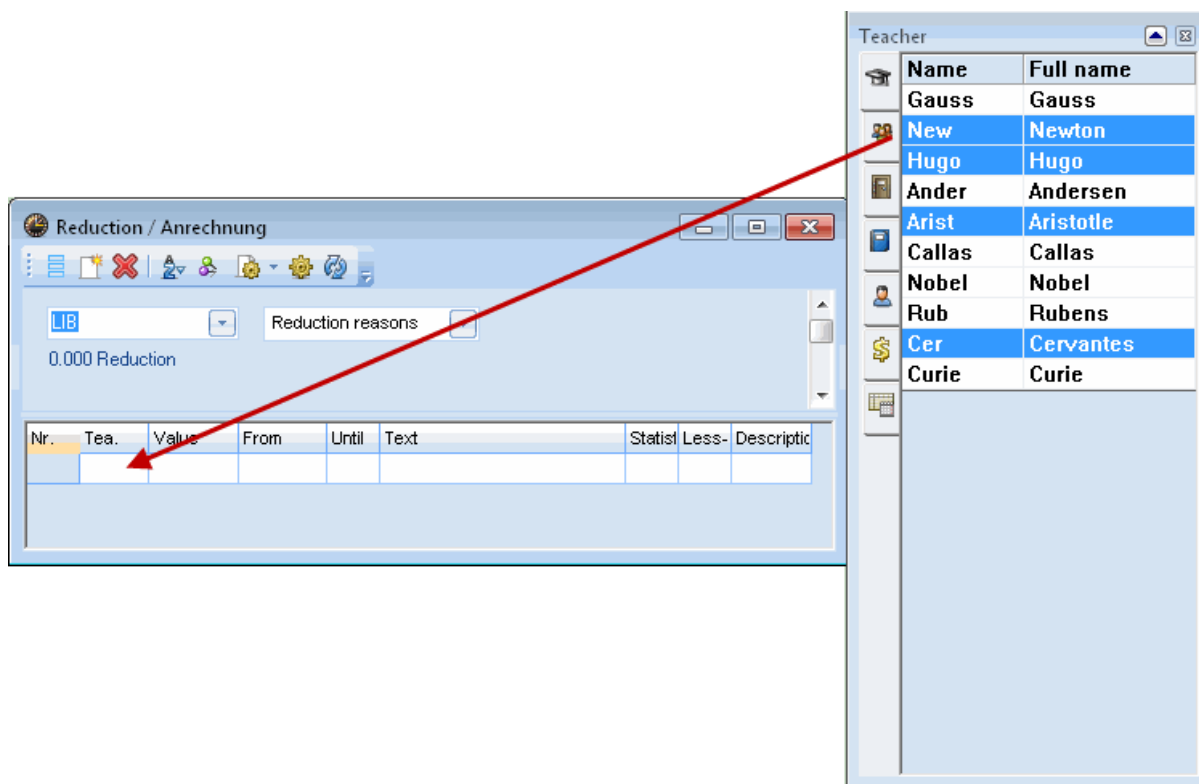
Hvis du ønsker at se akkorder for individuelle lærere (som på billedet), bruger du den tilsvarende udvalgsliste øverst i vinduet 'Andet arbejde' for at vælge lærer.

Lærer Hugo er tildelt 2.910 værdienheder i akkorder og 23.591 enheder i undervisning. Det giver en sum på 26.501. Han er derfor 1.501 enheder over sit budget på 25.000.

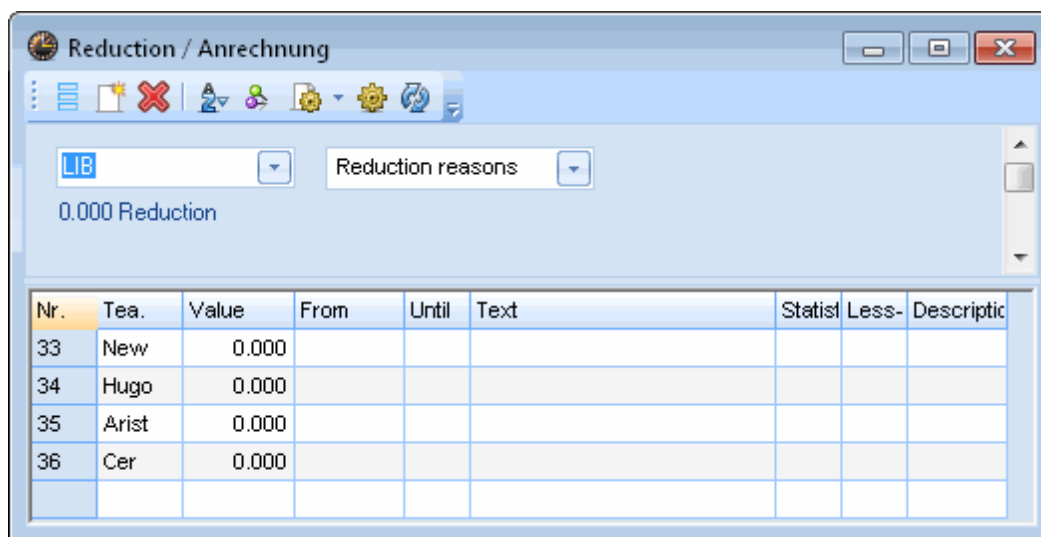
Brug drag&drop med lærere og akkorder

Du kan bruge drag&drop til at tildele en akkord (fx vejledning) til flere lærere i elementvinduet ('Stamdata | Elementvindue'). Det gør du ved at bruge <CTRL>+klik for at markere de pågældende lærere og trække dem hen til akkord-vinduet.

I eksemplet bliver flere lærere tildelt en akkord som klasselærer.



Du vil nu kunne finde alle de markerede lærere under 'Kl.læ' og her kan du indtaste værdier for dem.



Omvendt kan flere akkorder også blive tildelt den samme lærer.

3.1.2.1 Akkorder med slutdato

Du kan også begrænse tiden for, hvor længe en akkord er gyldig. Lad os antage, at en lærer holder tilsyn med biblioteket i et semester og får en passende mængde akkord-timer. I det følgende semester

overrækker han opgaven til en anden kollega. Akkorderne skal indtastes for begge lærere sammen med de tilsvarende 'fra' og 'til' datoer.

| Nr. | Tea. | Value | From | Until | Text | Statist | Less- | Descriptio |
|-----|--------|-------|----------|----------|----------------------|---------|-------|------------|
| 17 | Callas | 2.500 | | 8.2.2015 | 1st half of the Year | | | |
| 32 | Curie | 2.500 | 9.2.2015 | | 2nd half of the Year | | | |

Akkordens gyldighedsperiode fordeles fair i forhold til lærerens budgetterede tid og faktiske årslektioner (se kapitlet [Tjenestetid](#)).

Advarsel:

Akkorder strækker sig over periodegrænser. Hvis du ønsker at begrænse forslaget til én skemaperiode, skal du indtaste de tilsvarende 'fra' og 'til' datoer.

3.1.2.2 Akkorder med negative værdier

Akkorder kan også have negative værdier.

Lad os antage, at lærer Rubens tog 1000 årslektioner i det forgående skoleår, men at han blev aflønnet for den fulde forpligtelse på 1300 årslektioner. For at kompensere for den underbeskæftigelse, bør han undervise 1500 årslektioner dette år, men aflønnes for 1300 årslektioner, som det forrige år.

Definér først en passende akkord, fx 'Underbeskæftigelse for. år'.

| Name | Full name | Description |
|-------|---------------------------|-------------|
| CTe | Class Teacher | |
| HM | Head Teacher | ADM |
| YrBal | Yearly Balance | OR |
| LIB | Library | ADM |
| PhInv | Physics Inventory | Man |
| ChInv | Chemistry Inventory | Man |
| AR | ge Reducation | OR |
| DE | Delegated | |
| ROWH | Reduct. Of Working Hours | HR |
| GC | Guidance Counsellor | |
| SOT | Supervision Of Trainees | |
| ▶ BCE | Below capacity employment | |
| * | | |

Du kan nu indtaste en akkordværdi ved blot at give den et negativt fortegn.

Rub: Teacher

-4.000 Reduction
+ 29.471 Lessons
= 25.471 Total

| Nr. | Reason | Value | Until | From | Text |
|-----|--------|--------|-------|------|------|
| 34 | BCE | -4.000 | | | |

3.1.2.3 Udskrift

Du kan selvfølgelig også udskrive en liste over alle akkordværdier ('Moduler | Tjenestetid | Akkorder'). Udskriften sorteres enten efter akkord eller efter lærer afhængigt af indstillingerne i akkordvinduet ('andet arbejde').

Test school DEMO Timetable 2014/2015
For demo and test only Valid from: 10 October

Untis 2014

Reductions

Callas

| Nr. | Tea. | Reason | Value | From | Until | Text | Statistic | Less-Nr. |
|-----|--------|--------|-------|-----------|-------|--------------------------------|-----------|----------|
| 25 | Callas | CTe | 1.910 | 19.9.2007 | | | | |
| 20 | Callas | YrBal | 0.350 | 19.9.2007 | | deficit carry prev. schoolyear | | |

Gruber & Petters Software

Derudover kan du også gøre akkordværdier synlige i udskrift af en lærer undervisning fra vinduet 'Undervisning | Lærere'. Hvis du sætter hak ved muligheden 'Andet arbejde' i printudvalgsvinduet, vil akkorder også blive udskrevet i rapporten.

The screenshot shows the 'Callas / Teacher' window with a table of lessons. Below the table is a 'Reductions' summary:

| Value | Reason | Text | From | Until | Description |
|-------|----------------|--------------------------------|------|-------|------------------|
| 0.350 | Yearly Balance | deficit carry prev. schoolyear | | | Other reductions |
| 1.610 | Class Teacher | | | | |
| 2.260 | Total | | | | |

Below the summary, it shows: **29.162 (Actual+Red.) - 25.000 (Target) = 4.162**

The 'Page layout' window on the right has the following settings:

- Teacher: 1/10
- Print only if changed after...: 01.01.1990
- Selection: Today
- Print heading on every page
- Print grid
- Restrict to page width
- Fields: <Not Defined>
- Background picture: <Not Defined>
- 1 Page/Element
- Balance (Target-Actual)
- Lessons of the element
- Reductions
- Heading: [Button]

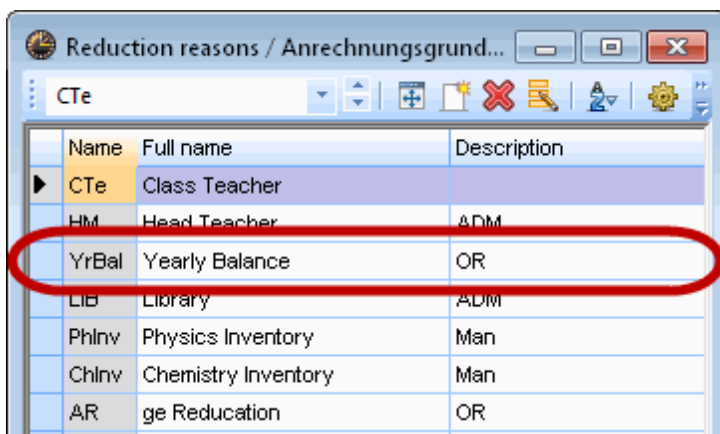
3.1.2.4 Overførsel af timerest

Du kan få Untis til automatisk at beregne og gemme den årlige timerest som i det foregående eksempel.

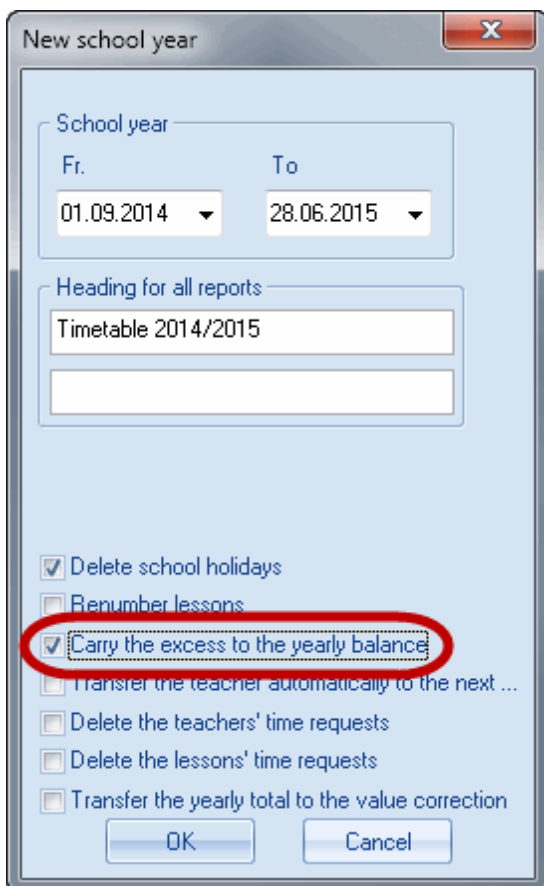
Vi vil illustrere dette med et konkret eksempel:

- Åben Demo2.gpn filen og luk alle vinduer ned ('Vindue | Luk alle vinduer').

- Vi ønsker nu at oprette den nye fil for et nyt skoleår og samtidigt automatisk beregne den årlige timerest.
- Sørg for at akkorden 'Overførsel til næste år' (OvÅr) allerede eksisterer under 'Moduler | Opret akkorder/Ø-tid'.

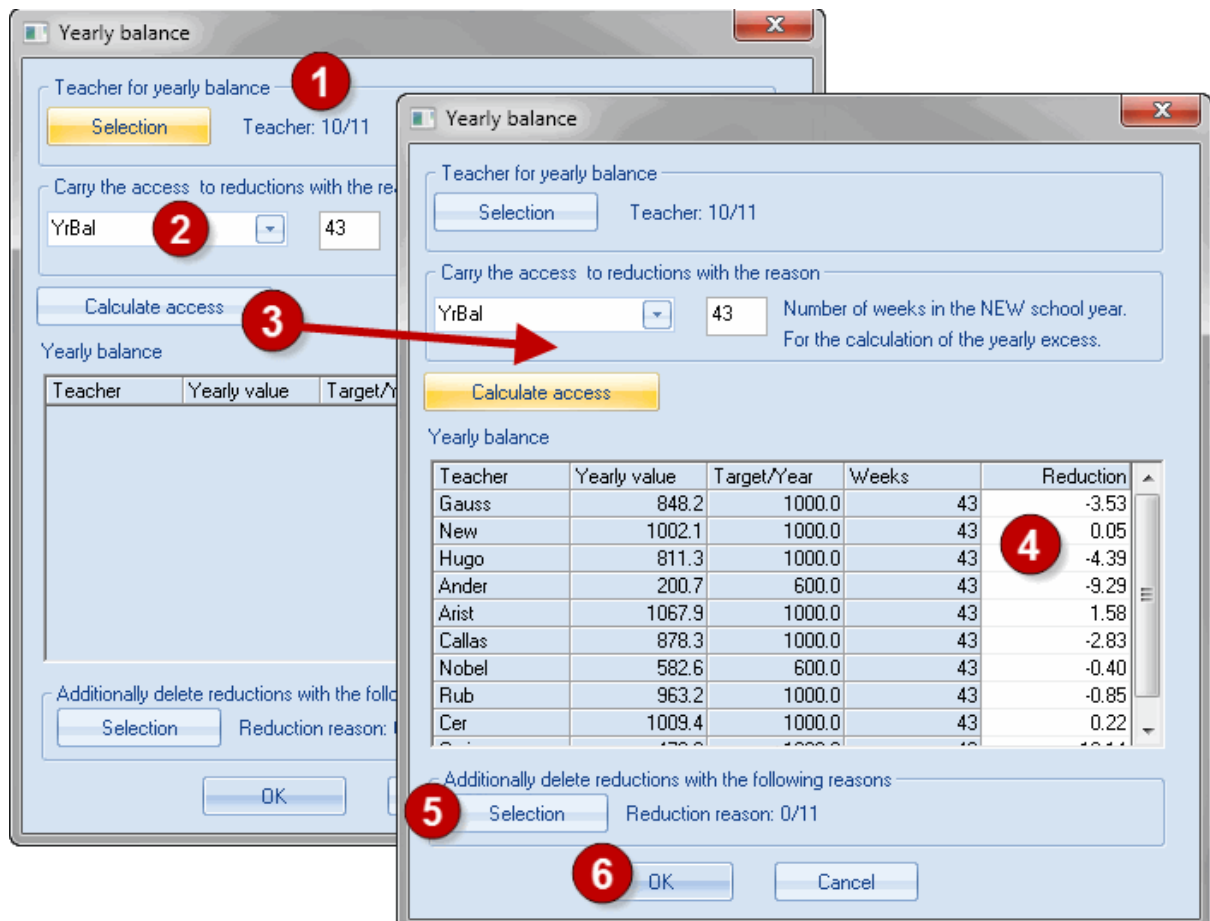


- Åben nu et nyt skoleår via funktionen 'Filer | Nyt skoleår'...



- Vælg passende start og slutdato for det nye skoleår med hjælp af datofelterne 'Fra' og 'Indtil'.
- Sæt nu hak ved funktionen 'Time-over/underskud overføres til næste skoleår' og bekræft med <OK>.

Vinduet med timerest vil nu åbnes.



1. Vælg først de lærere, der bør få beregnet deres årlige timerest. Vælg alle lærere bortset fra lærer '?'
2. Vælg derefter den akkord, der skal indtastes for den årlige timerest. I vores eksempel var det akkorden 'OvÅr'.
3. Klik på knappen <Beregn overførsel> ('calculate access').
4. Listen over årlig overførsel af resultater foreslår akkorder for det efterfølgende skoleår baseret på den aktuelle budgetterede tid for det nuværende år. Du kan ændre i de foreslåede værdier manuelt.
5. Til sidst vælges de akkorder, der bør slettes fra begyndelsen på det nye skoleår.
6. Klik <OK> for at lukke vinduerne og lave ændringer på akkordværdierne.

3.1.3 Undervisning for lærere

Untis tilbyder forskellige værktøjer, der kan bruges i forbindelse med tildeling af lærere til undervisning.

[Lærerkompetencer](#)

[Skift af skoleår](#)

[Manuel lærertildeling](#)

3.1.3.1 Lærerkompetencer

Information om, hvilke lærere, der kan undervise i hvilke fag, er rigtig vigtig for fagfordelingsmodulet. På basis af lærerkompetencer kan Untis eksempelvis:

- [Foreslå alternative lærere](#) i tilfælde af lærermangel,
- [Automatisk tildele](#) passende lærere til enhver undervisning før og under optimering,
- [Optimere lærerteams](#) i tilfælde af koblet undervisning,
- [Foreslå passende lektioner](#), som en lærer med for lidt undervisning kan tage.

Under fanen 'Læ.kompt.' i 'Stamdata | Lærere' kan du angive hvilke fag, den aktive lærer må undervise i. Individuelle fag kan også kombineres i [faggrupper](#), hvor vi skelner mellem implicitte og eksplicitte faggrupper.

Du kan finde tabellen over lærerkompetencer i til venstre på fanen 'Læ.kompt.'

| Name | Surname | NTPs | Periods/d | Factor | Target/Week | Targ/Week Max | Actual-tar | Value = |
|-------|---------|------|-----------|--------|-------------|---------------|------------|---------|
| Rub | Rubens | 0-1 | 4-7 | 1.000 | 25.00 | 28.00 | 3.62 | 28.62 |
| Nobel | Nobel | 0-1 | 4-6 | 1.000 | 15.00 | 18.00 | -0.72 | 14.28 |
| New | Newton | 0-1 | 4-6 | 1.100 | 25.00 | 28.00 | 9.76 | 34.76 |
| Hugo | Hugo | 0-1 | 4-7 | 1.000 | 25.00 | 28.00 | -2.89 | 22.11 |

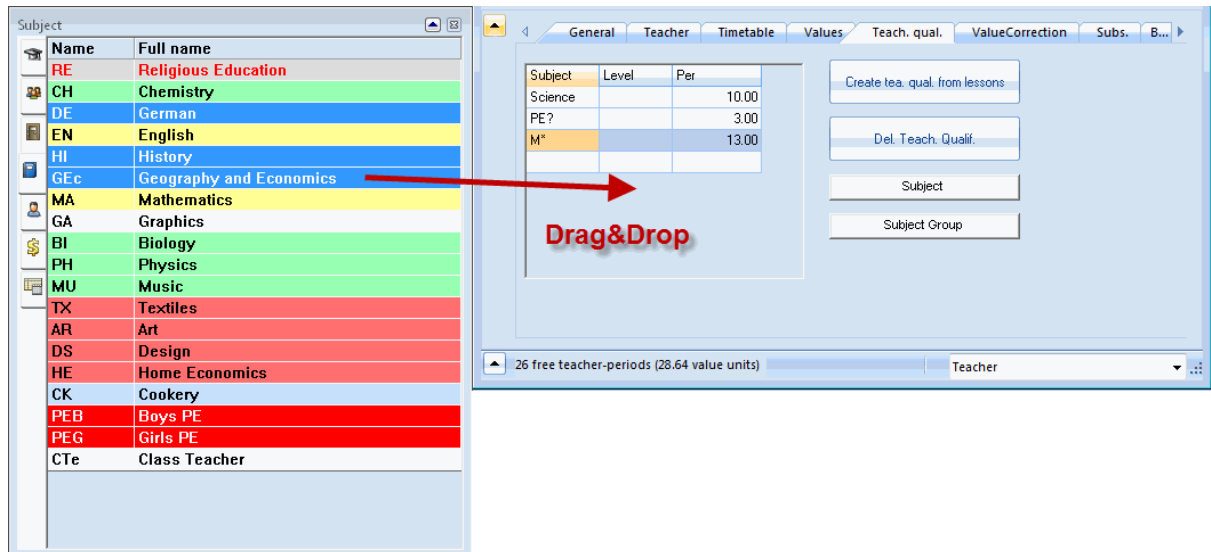
| Subject | Level | Per |
|---------|-------|-------|
| Science | | 10.00 |
| PE? | | 3.00 |
| M* | | 13.00 |

Tabellens kolonner har følgende betydning:

- Fag: I denne kolonne indtastes fag eller [faggrupper](#), som en specifik lærer må undervise i. Billedet viser, at der er defineret en eksplicit faggruppe (Natur) såvel som to implicitte faggrupper ('Id*' for begge idrætsfag såvel som 'Ma*' for alle fag, der begynder med 'Ma').
 Untis skelner her mellem store og små bogstaver, så et 'm' vil ikke indfange 'Matematik' eller 'Musik', fordi disse fag starter med 'M'.

Tip: Elementvindue

Elementvinduet giver dig mulighed for at indtaste fag med drag&drop.



- UL: Dette felt viser, hvor mange ugelektioner (UL) den valgte lærer allerede tager i dette fag (eller i fag i en faggruppe). Denne kolonne er kun informativ, så du kan ikke indtaste noget her.
- Trin: Brug denne kolonne til at angive de klassetrin, som læreren må undervise for det pågældende fag. Hvis du fx indtaster '1-2' begrænser det lærerkompetencen for dette fag til klasser på trin 1 til 2. Du kan indtaste klassetrin i feltet 'Klassetrin' under fanen 'Klasse' i 'Stamdata | Klasser'.

| Name | Room | Level | Main sub. | Conser | Lessons | Factor | Prev. yrs. name |
|------|------|-------|-----------|--------|---------|--------|-----------------|
| 1a | R1a | 1 | 4 | 2 | 1010 | 0.990 | |
| 1b | R1b | 1 | 4 | 2 | 1010 | 1.000 | |
| 2a | R2a | 2 | 4 | 2 | 1010 | 1.000 | 1a |
| 2b | R2b | 2 | 4 | 2 | 1010 | 1.000 | 1b |
| 3a | R3a | 3 | 4 | 2 | 33333 | 1.000 | 2a |
| 3b | Ra | 3 | 4 | 2 | 33333 | 1.000 | 2b |
| 4 | Ps1 | 4 | 4 | 2 | 33333 | 1.000 | 3a |
| * | | | | | | | |

Hvis du sletter et fag under 'Stamdata | Fag', der er defineret som lærerkompetence for en lærere, vil kompetencen også blive slettet.

Der er et par knapper ved siden af kompetence-tabellen:

- 'Lærerkompetence fra undervisn.': Når du klikker her, får du en liste over lærerkompetencer, der automatisk er oprettet ud fra de undervisninger, der foreløbigt er indtastet for denne lærer.
- 'Slet lærerkompetencer': Et klik her resulterer i en liste over lærerkompetencer for **alle** slettede lærere. Du kan slette individuelle lærerkompetencer ved at klikke på den pågældende række og trykke .
- 'Fag' og 'Faggruppe': Du kan vælge farver til lettere at differentiere mellem fag og faggrupper. Det er især nyttigt, når der bruges lignende navne. Indstillingen har ingen indflydelse ude for fanen 'Læ.kompt.'.

3.1.3.1.1 Faggrupper

Du kan gruppere fag i faggrupper under 'Stamdata | Fag'.

Der skelnes mellem to slags faggrupper. den ene hvor du selv tildeler fag (implicit faggruppe) eller hvor du bruger pladsholder (eksplicit faggruppe).

3.1.3.1.1.1 Eksplicitte faggrupper

En eksplicit faggruppe kan defineres under 'Stamdata | Fag' ved at indtaste en gruppebetegnelse for alle de fag, du ønsker at gruppere. Eksempelvis er fagene 'Kem' og 'Fys' tildelt faggruppen 'Natur' i Demo2.gpn filen.

The screenshot shows a window titled "Subjects / Subject" with a search bar containing "RE". Below the search bar is a table with the following columns: Name, Full name, Room, P.M.pe, Subject group, and (M). The table lists various subjects with their corresponding details. A red rectangular box highlights the "Subject group" column.

| Name | Full name | Room | P.M.pe | Subject group | (M) |
|------|---------------------|------|--------|-----------------|-------------------------------------|
| RE | Religious Education | | 0-0 | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| CH | Chemistry | | 0-0 | Science | <input type="checkbox"/> |
| DE | German | | 0-0 | Languages | <input checked="" type="checkbox"/> |
| EN | English | | 0-0 | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| HI | History | | 0-1 | | <input type="checkbox"/> |
| GEc | Geography and Eco | | 0-1 | | <input type="checkbox"/> |
| MA | Mathematics | | 0-0 | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| GA | Graphics | | 0-2 | Science | <input type="checkbox"/> |
| BI | Biology | | 0-1 | Science | <input type="checkbox"/> |
| PH | Physics | PL | 0-1 | Science | <input type="checkbox"/> |
| MU | Music | | 0-2 | Expressive Arts | <input type="checkbox"/> |
| TX | Textiles | TW | 2-2 | | <input type="checkbox"/> |
| AR | Art | | 0-2 | Expressive Arts | <input type="checkbox"/> |
| DS | Design | WS | 0-2 | Expressive Arts | <input type="checkbox"/> |
| HE | Home Economics | HE1 | 2-2 | | <input type="checkbox"/> |
| CK | Cookery | | 2-2 | | <input type="checkbox"/> |
| PEB | Boys PE | SH1 | 0-2 | | <input type="checkbox"/> |
| PEG | Girls PE | SH2 | 0-2 | | <input type="checkbox"/> |
| * | | | | | <input type="checkbox"/> |

At the bottom of the window, there is a dropdown menu labeled "Subject*" with a search icon.

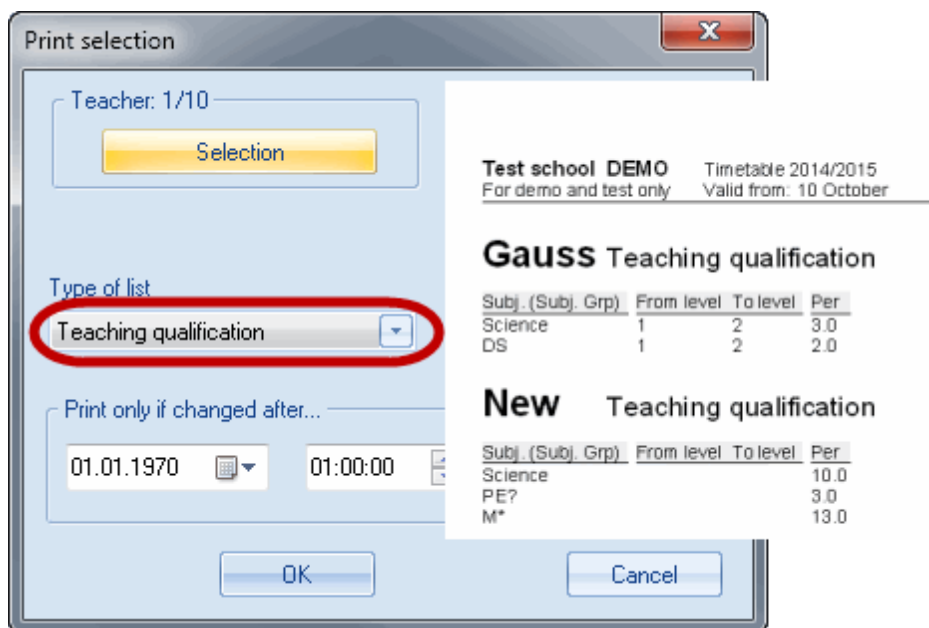
3.1.3.1.1.2 Implicitte faggrupper

En implicit faggruppe er en, hvor den indtastede fagbeskrivelse i lærerkompetencer indeholder pladsholderen '?' eller '*'.

Et spørgsmålstegn erstatter en individuel karakter, mens '*' (stjerne) står for enhver tegnstring. 'I*' vil indfange begge idrætsfag ('Idræt drenge' og 'Idræt piger') samt 'IT', hvorimod 'I?' kun vil indfange faget 'IT'.

3.1.3.1.2 Visning af lærerkompetencer

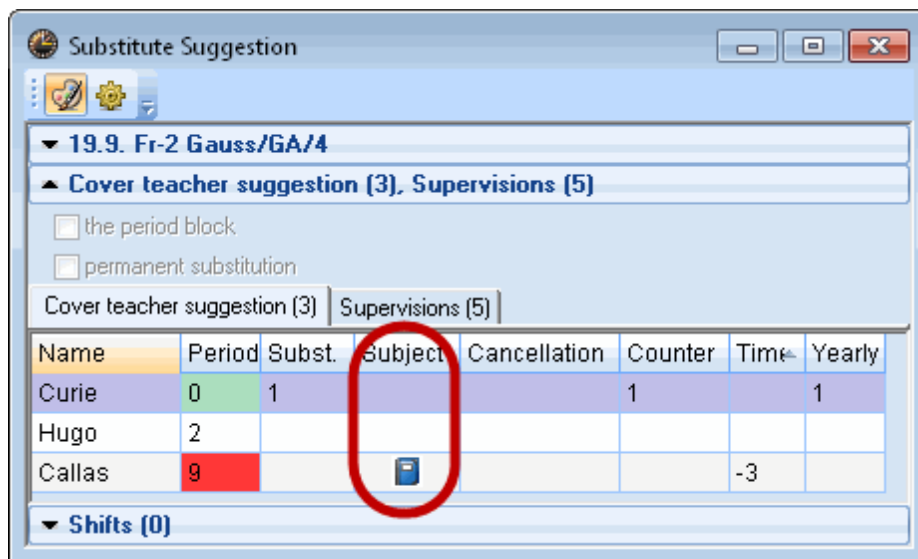
Du kan vise og udskrive lærerkompetencer for enhver lærer ved at åbne 'Stamdata | Lærere' og klikke på den tilsvarende knap. Vælg listeformen "Lærer kompetence". Ved et klik på udvalgsknappen kan du vælge de lærere, hvis kompetencer, du er interesserede i.



Ovenstående billede viser en liste over lærerkompetencer sorteret efter lærer. Det er også muligt at udskrive kompetencer på samme måde sorteret efter fag via 'Stamdata | Fag'.

Lærerkompetencer i vikarhåndtering

Kompetencedefinitioner påvirker også vikarhåndteringsmodulet. Et vikarforslag indeholder information om hvorvidt den foreslåede lærer, som skal vikariere for en kollega, må undervise i kollegaens fag eller ej.



3.1.3.2 Skift af skoleår

Du kan bruge fagfordelingsmodulet til at udføre tildeling af undervisning, når et nyt skoleår begynder.

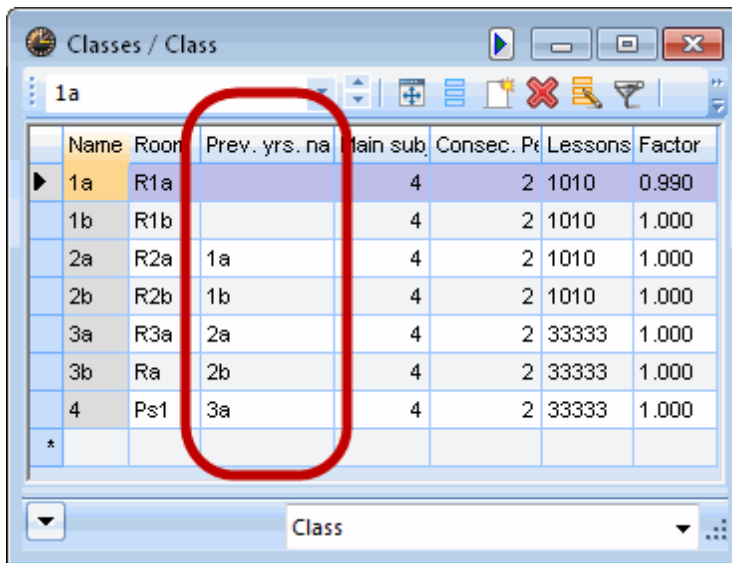
Normalt vil en lærer følge en klasse i et bestemt fag over flere år. Hvis lærer Newton underviste klasse 2b i matematik sidste år, vil han højst sandsynligt undervise de samme elever i dette fag - denne gang i klasse 3b.

Du kan overføre læreren til næste års' klasse [automatisk](#) eller [manuelt](#) med funktionen 'Sidste års lærer'.

3.1.3.2.1 Sidste års lærer

Hvis du stadig har gpn filer fra sidste år, kan du tildele sidste års lærere til en klasse med få klik.

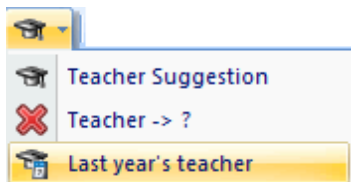
For at gøre dette skal der være indtastet et gyldigt navn for det forrige år i stamdata for alle klasser. Eksempelvis var klasse 2a klasse 1a sidste år (se billede).



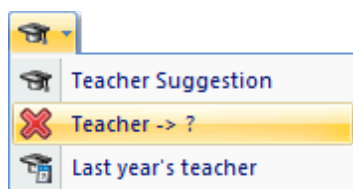
| Name | Room | Prev. yrs. na | Main sub | Consec. Pt | Lessons | Factor |
|------|------|---------------|----------|------------|---------|--------|
| 1a | R1a | | 4 | 2 | 1010 | 0.990 |
| 1b | R1b | | 4 | 2 | 1010 | 1.000 |
| 2a | R2a | 1a | 4 | 2 | 1010 | 1.000 |
| 2b | R2b | 1b | 4 | 2 | 1010 | 1.000 |
| 3a | R3a | 2a | 4 | 2 | 33333 | 1.000 |
| 3b | Ra | 2b | 4 | 2 | 33333 | 1.000 |
| 4 | Ps1 | 3a | 4 | 2 | 33333 | 1.000 |
| * | | | | | | |

Hvis 'Navn sidste år' er indtastet, vil værktøjsikonet <Sidste års lærer> være aktiv i 'Undervisning | Klasser'. Det resulterer i, at alle åbne undervisninger (dvs. de undervisninger med en ?-lærer) bliver tildelt den lærer, der underviste det bestemte fag for sidste års klasse.

Bemærk at det ikke er undervisninger i sin helhed, der bliver kopieret fra en klasse til en anden. Det er kun forrige års lærere, der bliver kopieret - de andre undervisningsdata for klassen forbliver uændrede.



Funktionen <Slet tildeling af lærere> sletter kun indtastningerne i kolonnen 'Lærer' for den viste undervisning og **ikke for nogen anden** undervisning.

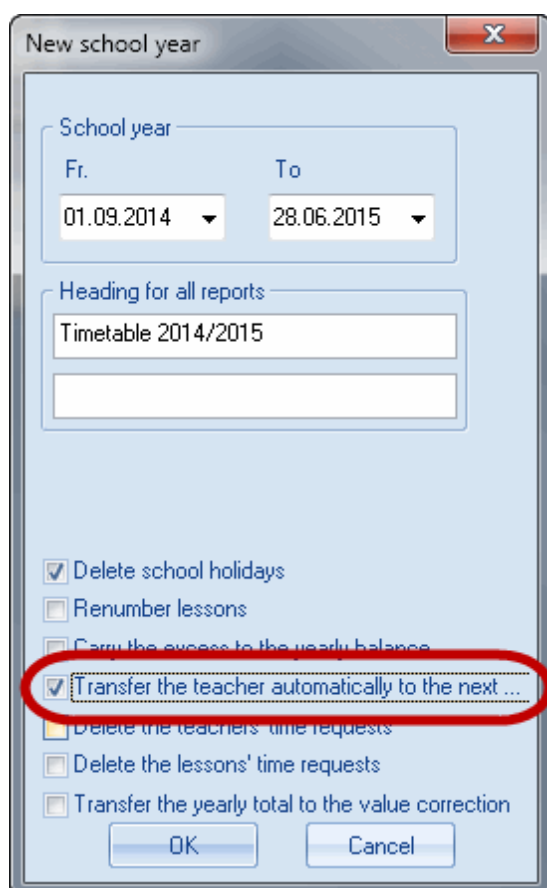
**OBS:**

Når du overfører lærere fra sidste år, er rækkefølgen for din behandling af klasser vigtig. Du skal starte med de ældste klasser og arbejde dig tilbage. Start med den ældste (sidste) klasse og klik på <Slet tildeling af lærere> efterfulgt af <Sidste års lærer>. Gentag denne proces for den næste klasse osv.

3.1.3.2.2 Automatisk overførsel af lærer

Forudsætningen for overførsel af en lærer (at følge en klasse over flere år) er en indtastning i feltet ' [Navn sidste år](#) ' i stamdata for klasser for at kunne bestemme, hvilken klasse, der danner ramme for overførslen. Denne overførsel kan udføres automatisk ved skift af skoleår.

Tilgå 'Filer | Nyt skoleår...' og sæt hak under 'Fortsætterlærere rykker op'.



3.1.3.3 Manuel lærertildeling

Tildeling af læreropgaver (fagfordeling, undervisningsbelastning etc.), dvs. hvem, der skal undervise hvilke fag i hvilke klasser, er den mest fundamentale betingelse for et skema. Indtastning af undervisning er grundlaget, der afgør om 'skemapuslespillet' går op eller om der opstår uoverkommelige skemalægningsproblemer.

Du kan redigere og bearbejde al det data, du indtaster i Untis til enhver tid. Systemet vil ofte tilbyde hjælp ved at påpege problemer eller vise alternativer.

Der er en række af sådanne hjælpefunktioner til fordeling af fag, disse står beskrevet nedenfor.

[Fag - flaskehalse](#)

[Lærerforslag](#)

[Undervisningsforslag](#)

3.1.3.3.1 Fag-flaskehals

Der kan opstå problemer, hvis der ikke er kvalificerede lærere nok til at undervise visse fag. Det giver derfor mening at udregne fag-flaskehalse, når lærere er kvalificeret til at undervise i mere end ét fag, hvilket oftest er tilfældet.

Lad os antage, at lærer Gauss er kvalificeret til at undervise matematik og fysik. Hans skole har en hel del matematiklærere, men kun få fysiklærere. Hvis lærer Gauss har så mange matematiktimer, at hans ugentlige norm er nået, kunne der være en flaskehals i fysik, da der er få kvalificerede lærere.

I dette tilfælde giver det mening at tildele Gauss færre matematiklektioner og flere fysiklektioner i stedet.

Funktionen 'Fag-flaskehals' (under 'Moduler | Fagfordeling') bruges til at fastlægge og vise følgende data for hvert fag.

- **Betegnelse:** Det korte navn for faget
- **UL:** Antal ugelektioner faget skal undervises
- **Åben:** Antal ugelektioner uden lærer
- **Lærere:** Antal lærere med undervisningskompetence for faget
- **Maks. disp.:** Maksimalt disponible lærertimer, dvs. det maksimale antal lektioner, de kvalificerede lærere har til rådighed.
- **Disp.:** Disponible lærertimer. Dette er en beregning af hvor mange lærertimer, der i realiteten er disponible for dette fag, efter en vægtet fordeling af lærertimer på de andre fag.
- **Flaskehals:** Denne kolonne viser et ikon baseret på et flaskehals-index, som indikerer hvorvidt, der er tale om en flaskehals eller ej. Grønt hak betyder 'ingen flaskehals' - rødt kryds betyder 'flaskehals'. Jo højere flaskehals-index, desto mørkere bliver den røde farve i kolonnen 'Disp.' og jo mere alvorlig er situationen for det pågældende fag.

The screenshot shows a window titled "Subject-Bottlenecks" with two checkboxes: "Only subjects with open lessons" and "Subject group". A "Print" button is located in the top right. Below the checkboxes is a table with the following data:

| Name | Per | Open | Teache | Max. Av | Availabl | Bottle-N |
|------|--------|-------|--------|---------|----------|----------|
| RE | 14.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| CH | 1.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| DE | 34.000 | 1.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✗ |
| EN | 15.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| HI | 11.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| GEc | 8.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| MA | 38.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| GA | 7.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| BI | 14.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| PH | 11.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| MU | 9.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| TX | 13.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| AR | 13.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| DS | 12.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| HE | 2.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| CK | 2.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| PEB | 12.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |
| PEG | 12.000 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0.000 | ✓ |

Hvis du sætter hak i boksen 'Kun fag med åben (ikke tildelt) undervisning', vises kun de fag, der stadig mangler at få tildelt en lærer.

Sætter du hak i boksen 'Faggruppe' samles fagene i faggrupper i stedet for at blive vist individuelt.

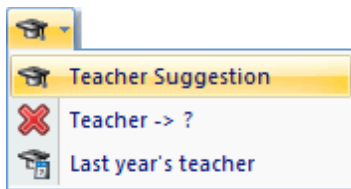
Listen af fag-flaksehelse kan udskrives ved at klikke på knappen <Udskriv>.

3.1.3.3.2 Lærerforslag

Hvis du ikke er sikker på, hvilken lærer, der egner sig bedst til en bestemt undervisning, kan du indtaste et ? som pladsholder for en lærer i stedet for en lærers navn. Funktionen <Lærerforslag> vil hjælpe dig med at finde en passende lærer senere.

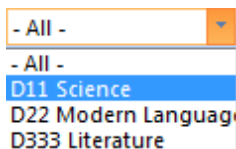
Du kan selvfølgelig bruge denne funktion til at søge efter alternative lærere for undervisning, der allerede er skemalagt.

'Lærerforslag' kaldes ved at klikke på det tilsvarende ikon i undervisningsvinduet (fx 'Undervisning | Klasser') og udføres for den undervisning, du klikker på.



De foreslåede lærere sorteres efter antal lektioner, en lærer mangler at blive tildelt for at opfylde hans/hendes norm/budget. De lærere, der stadig har lang vej igen, før de opfylder normen, vises i toppen af listen.

Hvis du bruger afdelingsskemamodulet, er der en udvalgsliste i værktøjslinjen, hvorfra du kan begrænse lærerforslag til en bestemt afdeling.



Der er også fire valgmuligheder tilgængelige i lærerforslag:

| Name | Target | Actual | Actual-targ |
|--------|--------|--------|-------------|
| Ander | 15.000 | 5.970 | -9.030 |
| Curie | 25.000 | 17.000 | -8.000 |
| Gauss | 25.000 | 23.420 | -1.580 |
| Nobel | 15.000 | 14.570 | -0.430 |
| Callas | 25.000 | 29.160 | 4.160 |
| Rub | 25.000 | 29.470 | 4.470 |
| Cer | 25.000 | 32.740 | 7.740 |
| Arist | 25.000 | 33.860 | 8.860 |
| New | 25.000 | 34.210 | 9.210 |
| (Hugo) | 25.000 | 26.500 | 1.500 |

- **Kun med kompetence** : Hvis du hakker denne boks af, vises kun de lærere, der er kvalificerede til at undervise i det valgte fag.
- **Årsværdier** : Brug denne boks til at vise enten ugeværdier eller årsværdier i kolonnerne.
- **Vindue i forgrunden** : Hvis du sætter hak her, vil vinduet med lærerforslag altid være i forgrunden.
- **Opdatér lærers undervisning** : Hvis du vælger denne mulighed, kan du med et enkelt klik på en foreslået lærer ligeledes vise læreren i undervisningsvinduet.

Bemærk:

I tilfælde af multi-lærer koblinger skal du huske, at lærerteams har en direkte indflydelse på, hvordan undervisning skemalægges.

Lad os antage, at lærer Curie tilhører to lærerteams. Hun underviser i Håndarbejde sammen med lærer Gauss og Idræt med Newton.

Det kan eksempelvis skabe problemer, hvis al idrætsundervisning er blevet skemalagt og blokkerer skemalægning af håndarbejde. Hvis lærer Newton også tilhører et andet lærerteam, vil disse undervisninger også blive blokkeret.

Det betyder, at der kan opstå konflikt-kæder, som fører til en masse ej-skemalagte lektioner (se venligst de relevante kapitler om 'CCC analyse' og 'Lærerteams' i brugermanualen for mere information).

Af den grund vises lærerforslag på en farvet baggrund

- **Grøn** betyder, at læreren allerede underviser i dette team.
- **Hvid** betyder, at en tildeling af denne lærer vil resultere i oprettelsen af et nyt lærerteam, men at den foreslåede lærer stadig underviser mindre end ni lektioner i lærerteams.
- **Rød** betegner de lærere, der allerede underviser ni lektioner eller mere i koblinger med andre teams.

Tip: Erstatning af ?-lærer

I undervisningsvinduet for lærere kan du nemt og systematisk behandle alle åbne lærerindtastninger. Vælg ? i lærerudvalget og indsæt passende lærere til undervisningerne række for række med hjælp fra lærerforslag. De behandlede undervisninger forsvinder fra ?-lærerens oversigt og placeres under den tildelte lærer.

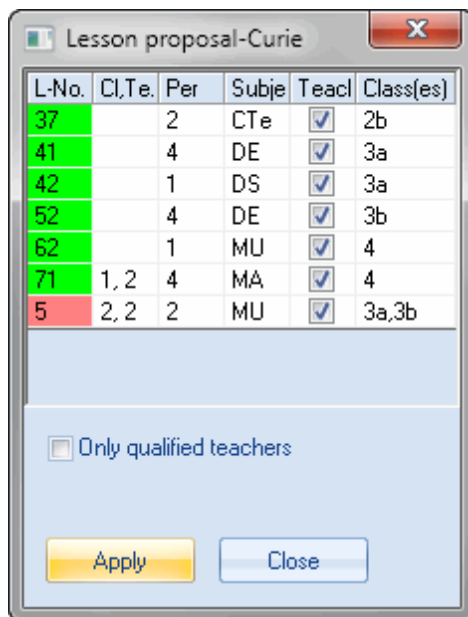
3.1.3.3.3 Undervisningsforslag

Denne funktion svarer til [lærerforslag](#) for undervisning.

Untis kan foreslå passende undervisning til lærere, der ikke har nok lektioner for at opfylde den budgetterede tid. Vælg værktøjsikonet <Undervisningsforslag> under 'Undervisning | Lærere'. Der vil blive vist en liste over den undervisning, der mangler lærere (indtastning af ?).

Undervisningsforslag kan tage højde for lærerkompetencer og afdelinger (hvis du bruger afdelingsskemamodulet).

De viste undervisninger er enten på en grøn, hvid eller rød baggrund.



- **Grøn** betegner undervisning, der ikke resulterer i oprettelsen af nye lærerteams, når den valgte lærer tildeles.
- **Hvid** betegner undervisning, der fører til oprettelsen af et nyt lærerteam, når det bliver tildelt - men hvor læreren ikke er aktiv i teamet i mere end otte lektioner.
- **Rød** betegner undervisning, der fører til oprettelsen af et nyt lærerteam, når det bliver tildelt - hvor læreren allerede er aktiv i lærerteams i ni eller flere lektioner. En tildeling af denne undervisning vil føre til begrænsninger for skemaoptimeringen.

Ovenstående billede viser undervisningsforslag for lærer Curie fra Demo2.gpn filen. Alle undervisninger er vist med grøn baggrund - undtaget den sidste. Der er ingen koblinger for de første fem undervisninger på listen - hun ville tage den sjette (U-nr. 71) med lærer Gauss. Da hun allerede har U-nr. 48 med samme lærer, vil der ikke blive oprettet et nyt lærerteam. Derfor har undervisningen en grøn baggrund.

Den sidste undervisning på listen - U-nr. 5 - har en rød baggrund. en af de to koblede lærere er lærer Callas, som lærer Curie ikke tager undervisning sammen med. Vælger man denne, vil det derfor føre til oprettelsen af et nyt team.

Du kan udskrive eller vise lærerteams fra det åbne lærer-stamdata vindue ved at vælge <Udskriv> eller <Vis udskrift> og listetyperen 'Lærerteam'. Denne liste indeholder også tidsønsker for de pågældende lærere.

3 Teacher team

| Name | Mo | Tu | We | Th | Fr |
|--------|----|----|----|----|-----------|
| Callas | | | | | - - - - - |
| ? | | | | | 3 3 3 3 3 |

5: 2 / AR, MU,

4 Teacher team

| Name | Mo | Tu | We | Th | Fr |
|-------|----|----|----|----|----|
| Gauss | | | | | |
| Curie | | | | | |

48: 1 / GA, TX,

3.1.4 Lærernes årsværk

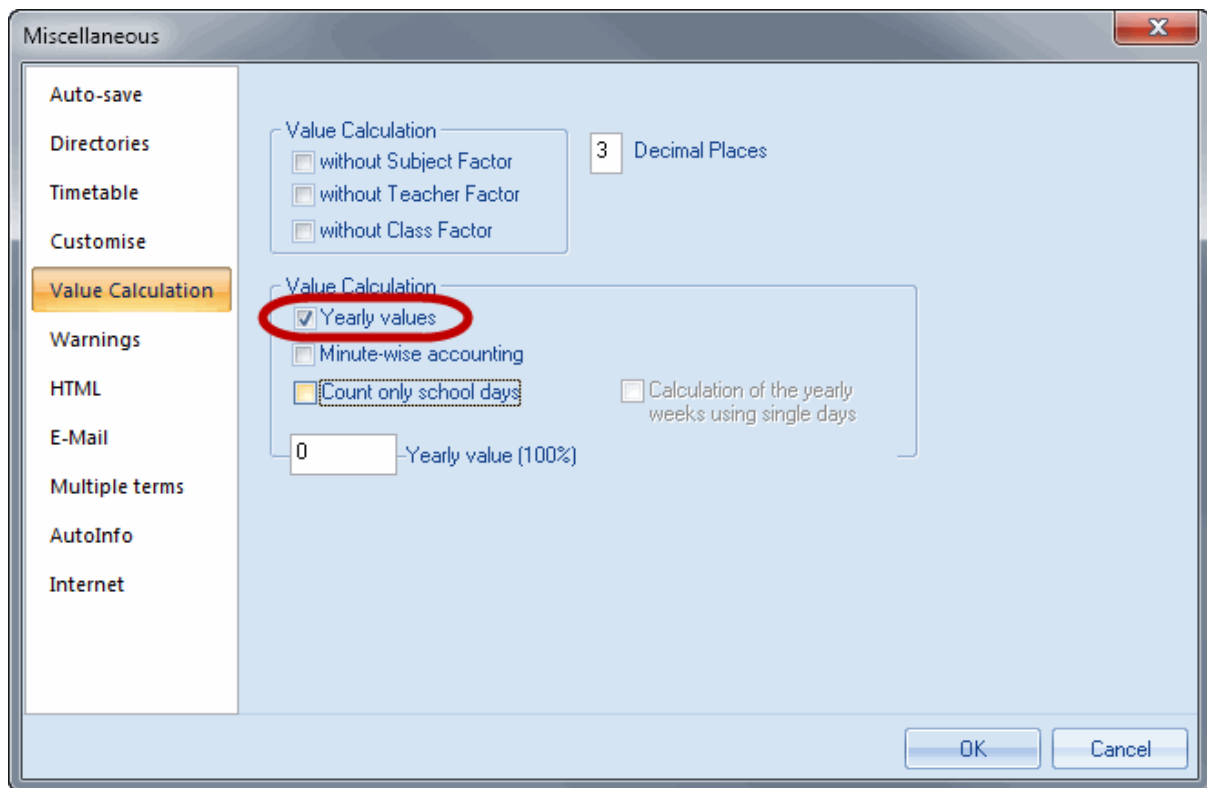
I modellen for lærernes årsværk behandles lærernes arbejdsbyrde for et helt år i stedet for en uge. De følgende værdier kan bidrage til årsværket:

Undervisning ifølge skemaet

Akkorder, der kan klassificeres som følger:

- [Akkorder som følge af afholdt undervisning](#) såsom forberedelse, opfølgende arbejde, rettelser etc.
- [Akkorder, der afhænger af lærerens årsnorm](#)
- [Diverse akkorder](#) såsom skemalægning, tilsyn, studievejledning etc.

Valgmuligheden 'Årsværdier' under fanen 'Beregning af tjeneste' under 'Indstillinger | Diverse' skal hakkes af. Dette resulterer i, at man nu kan se det årlige budget under lærernes stamdata samt at rapporten 'Årsværk' nu er tilgængelig.



Derudover skal der indtastes årlige værdier i feltet 'Budget' for alle lærerne i stamdata.

| Name | Surname | Target/Year | Target/Year Max | Reductions | Actual-target | Value = | Factor |
|--------|-----------|-------------|-----------------|------------|---------------|---------|--------|
| Gauss | Gauss | 1 800.0 | 2000.00 | | -1216.4 | 583.6 | 1.000 |
| New | Newton | 1 800.0 | 2000.00 | | -430.7 | 1369.3 | 1.100 |
| Hugo | Hugo | 1 800.0 | 2000.00 | | -809.2 | 990.8 | 1.000 |
| Ander | Andersen | 1 800.0 | 2000.00 | | -1677.5 | 122.5 | 1.000 |
| Arist | Aristotle | 1 800.0 | 2000.00 | | -521.1 | 1278.9 | 1.000 |
| Callas | Callas | 1 800.0 | 2000.00 | | -670.3 | 1129.7 | 1.000 |
| Nobel | Nobel | 1 800.0 | 2000.00 | | -1183.5 | 616.5 | 1.000 |
| Rub | Rubens | 1 800.0 | 2000.00 | | -562.3 | 1237.7 | 1.000 |
| Cer | Cervantes | 1 800.0 | 2000.00 | | -505.3 | 1294.7 | 1.000 |
| Curie | Curie | 1 800.0 | 2000.00 | | -1085.7 | 714.3 | 1.000 |

26 free teacher-periods (0.112 value units) Teacher*

3.1.4.1 Undervisning ifølge skemaet

De årlige afholdte undervisninger ifølge skemaet er automatisk beregnet og vist i feltet 'Anvendt' i vinduet 'Undervisning | Lærer'.

The screenshot shows a software window titled "Teachers / Teacher" with a toolbar and a table. The table has the following columns: Name, Surname, Target/Year, Target/Year Max, Reductions, Actual-target, Value =, and Factor. The data rows are as follows:

| Name | Surname | Target/Year | Target/Year Max | Reductions | Actual-target | Value = | Factor |
|--------|-----------|-------------|-----------------|------------|---------------|---------|--------|
| Gauss | Gauss | 1 800.0 | 2000.00 | | -1216. | 583.6 | 1 000 |
| New | Newton | 1 800.0 | 2000.00 | | -430. | 1369.3 | 1 100 |
| Hugo | Hugo | 1 800.0 | 2000.00 | | -809. | 990.8 | 1 000 |
| Ander | Andersen | 1 800.0 | 2000.00 | | -1677. | 122.5 | 1 000 |
| Arist | Aristotle | 1 800.0 | 2000.00 | | -521. | 1278.9 | 1 000 |
| Callas | Callas | 1 800.0 | 2000.00 | | -670. | 1129.7 | 1 000 |
| Nobel | Nobel | 1 800.0 | 2000.00 | | -1183. | 616.5 | 1 000 |
| Rub | Rubens | 1 800.0 | 2000.00 | | -562. | 1237.7 | 1 000 |
| Cer | Cervantes | 1 800.0 | 2000.00 | | -505. | 1294.7 | 1 000 |
| Curie | Curie | 1 800.0 | 2000.00 | | -1085. | 714.3 | 1 000 |

At the bottom of the window, it says "26 free teacher-periods (0.112 value units)" and "Teacher*" is selected in a dropdown menu.

3.1.4.2 Akkorder for årsværk

Når du bruger årsværksmodellen, skelnes der mellem tre typer af akkorder (andet arbejde):

- [Akkorder som følge af afholdt undervisning](#)
- [Akkorder, der afhænger af lærerens årsnorm](#)
- [Diverse akkorder](#)

3.1.4.2.1 Akkorder fra afholdt undervisning

Nogle af lærernes ekstraopgaver kan være som følge af afholdt undervisning, fx opgaverrettelser, forberedelse og opfølgende arbejde etc.

Det fungerer således:

- Åben akkordvinduet ved at vælge 'Moduler | Tjenestetid | Akkorder (Andet arbejde - Ø-tid)'
- Vælg muligheden 'Planlagt undervisning' i kolonnen 'af basis'.
- Angiv en procentdel for denne akkord i kolonnen '%'

| Nr. | Reason | Value | Text | Stat | Less- | Descriptic | % | of basis |
|-----|--------|---------|------|------|-------|------------|-------|-----------------------|
| 33 | ChInv | 75.000 | | | | | 0.00 | |
| 32 | ROWH | 284.860 | | | | | 50.00 | Lessons planned |
| 9 | YrBal | 180.000 | | | | | 10.00 | Yearly Plan (Periods) |

Hvis du ikke kan se disse kolonner, så højreklikker du på en titel i akkordvinduet og vælger 'Feltvalg'. I det nye vindue sætter du hak ved de pågældende felter.

3.1.4.2.2 Akkorder fra årsnormen

Nogle ekstraopgaver afhænger af lærerens årsnorm såsom efteruddannelse.

Det fungerer på samme måde som før.

- Åben akkordvinduet ved at vælge 'Moduler | Tjenestetid | Akkorder (Andet arbejde - Ø-tid)'
- Vælg muligheden 'Årsnorm' i kolonnen 'af basis'.
- Angiv en procentdel for denne akkord i kolonnen '%'

Hvis en lærer har undervist for lidt (eller for meget) i forhold til årsnormen, kan dette også godtgøres med en akkord ('OvÅr'), som overføres til næste år.

| Nr. | Reason | Value | Text | Stat | Less- | Descriptic | % | of basis |
|-----|--------|---------|------|------|-------|------------|-------|-----------------------|
| 33 | ChInv | 75.000 | | | | | 0.00 | |
| 32 | ROWH | 284.860 | | | | | 50.00 | Lessons planned |
| 9 | YrBal | 180.000 | | | | | 10.00 | Yearly Plan (Periods) |

3.1.4.2.3 Diverse akkorder

De fleste akkorder afhænger hverken af skemalagte lektioner eller årsnormen. De er defineret med en fast værdi (af din skole eller overenskomst).

Du indtaster værdien under 'Moduler | Tjenestetid | Akkorder (Andet arbejde - Ø-tid)' under kolonnen 'Værdi'.

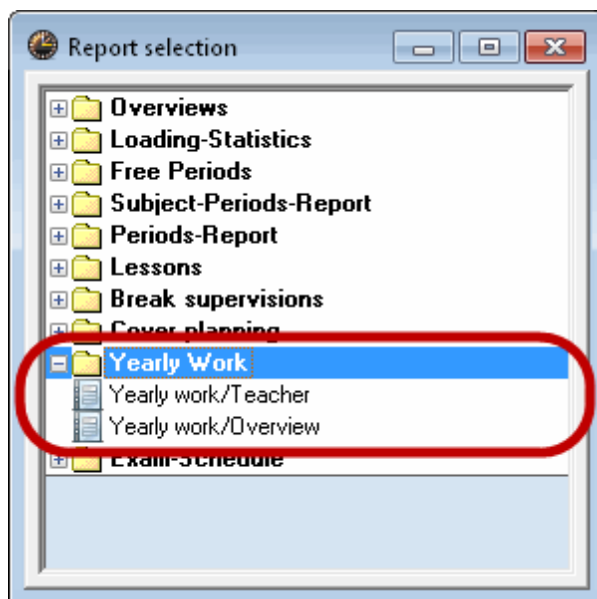
| Nr. | Reason | Value | Text | Stat | Less- | Descriptio | % of basis |
|-----|--------|---------|------|------|-------|------------|-----------------------------|
| 33 | ChInV | 75.000 | | | | | 0.00 |
| 32 | ROWH | 284.860 | | | | | 50.00 Lessons planned |
| 9 | YrBal | 180.000 | | | | | 10.00 Yearly Plan (Periods) |

I eksemplet har lærer Gauss fået en akkord for tilsyn med kemilokalet ('KemT') tilsvarende 75 værdienheder.

3.1.4.3 Rapport af årsværk

Der er to tilgængelige rapporter til udskrift af årsværk og disse kan findes via 'Rapporter | Udvalg... | Årsværk'.

- [Årsværk / lærere](#)
- [Årsværk / overblik](#)



3.1.4.3.1 Årsværk / lærere

Rapporten 'Årsværk / lærere' viser værdierne for årsnormen, den planlagte og skemalagte undervisning, akkorderne og den summerede værdi, der fortæller hvorvidt læreren arbejder for mange eller for få timer.

Udskriftdialogen giver dig mulighed for at vælge, hvorvidt der skal udskrives en detaljeret liste af akkorder og en liste sorteret efter undervisning.

Test school DEMO Timetable 2014/2015
For demo and test only Valid from: 10 October

Yearly Work 2014/2015**Ander Andersen**

| | | |
|-----------------------------|-----------|---------|
| Yearly Plan (Periods) | 1 800.000 | |
| 19.9. - 28.12. | 43.77 | |
| 5.1. - 30.6. | 75.87 | |
| Lessons planned | 119.630 | |
| Lessons scheduled | 74.590 | (100 %) |
| Reductions | 0.000 | |
| <hr/> | | |
| Lessons + Reductions - Plan | -1725.410 | |
| Lessons | | |
| HI : 1b | 44.100 | |
| DS : 1b | 38.300 | |
| CTe : 1b | 40.100 | |
| <hr/> | | |
| Total | 122.500 | |
| Reductions | | |
| Yearly Balance | 0.00 | |
| Guidance Counsellor | 0.00 | |
| Class Teacher | 0.00 | |
| <hr/> | | |
| Total | 0.000 | |
| <hr/> | | |
| Total | 74.590 | |

3.1.4.3.2 Årsværk / oversigt

Rapporten 'Årsværk / oversigt' viser værdierne, der bruges til at beregne anvendt tid i forhold til budgetteret tid. Den viser også et overblik over vikariater og aflysninger.

Test school DEMO Timetable 2014/2015
 For demo and test only Valid from: 10 October

Yearly work/Overview 2014/2015

| Teacher | Yearly Plan (Periods) | Reductions | Lessons scheduled | Actual-target | Cancelltns. | Subst. |
|---------|-----------------------|------------|-------------------|---------------|-------------|--------|
| Gauss | 1800.0 | 539.9 | 439.7 | -820.5 | 0 | 0 |
| New | 1800.0 | 0.0 | 884.3 | -915.7 | 0 | 0 |
| Hugo | 1800.0 | 0.0 | 649.4 | -1150.6 | 0 | 0 |
| Ander | 1800.0 | 0.0 | 74.6 | -1725.4 | 0 | 0 |
| Arist | 1800.0 | 0.0 | 875.5 | -924.5 | 0 | 0 |
| Callas | 1800.0 | 0.0 | 739.3 | -1060.7 | 0 | 0 |
| Nobel | 1800.0 | 0.0 | 554.7 | -1245.4 | 0 | 0 |
| Rub | 1800.0 | 0.0 | 904.6 | -895.4 | 0 | 0 |
| Cer | 1800.0 | 0.0 | 879.6 | -920.4 | 0 | 0 |
| Curie | 1800.0 | 0.0 | 449.8 | -1350.2 | 0 | 0 |
| ? | 0.0 | 0.0 | 691.8 | 691.8 | 0 | 0 |
| --- | | | | | | |
| Total | 18000.0 | 539.9 | 7143.3 | -10316.8 | 0 | 0 |

Gruber & Petters Software

3.2 Skemalægningsværktøjer

Modulet 'Tjenestetid og fagfordeling' giver dig en række værktøjer til skemalægning af arbejdsbyrden.

- [Undervisningsmatrice](#)
- [Fagfordelingsskema](#)
- [Skemasammenligning](#)
- [Automatisk lærertildeling](#)

3.2.1 Undervisningsmatrice (UM)

Undervisningsmatricen, som du finder via 'Undervisning | Undervisningsmatrice', giver dig en overskuelig oversigt over alle undervisninger på din skole.

Nøgledataene for undervisning er klasse, lærer og fag. Matricens rækker og kolonner viser to af de tre stamdataelementer, mens de individuelle celler indeholder det tredje element sammen med en valgfri information (fx antal UL eller U-nr.). Farveindstillingerne fra stamdata videreføres til undervisningsmatricen.

Lesson matrix - Periods

Rows: Class(es) 2a, Teacher Rub, Subject EN, L-No/Per 6 / 1, 75 / 3

Columns: Class(es) 7/7, Selection, Teacher: 12/12, Selection

Selection of the week: 15.9.

| | | Gauss | New | Hugo | Ander | Arist | Callas | Nobel | Rub | Cer | Curie | ? | ?-1 |
|----|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|---|------|
| | Σ | 17 | 26 | 19 | 27 | 27 | 25 | 15 | 29 | 24 | 18 | 0 | 1 |
| 1a | 30 | | | 2/GEc | 2/DS | 13/MA | 4/MU | 2/RE | 8/DE | 2/BI | 2/TX | | |
| 1b | 30 | 2/DS | | 2/GEc | 2/HI | 9/MA | 4/AR | 2/RE | 9/DE | 2/BI | 3/TX | | |
| 2a | 32 | 1/MA | 7/MA | 5/EN | 3/MA | 3/PEG | 4/CH | 3/DE | 4/EN | 10/DE | 2/TX | | 1/DE |
| 2b | 32 | 1/MA | 8/PH | 3/EN | 3/MA | 3/PEG | 10/CH | 3/DE | 6/EN | 2/BI | 3/TX | | 1/DE |
| 3a | 32 | 7/MA | 2/PH | 3/EN | 10/MA | 3/PEG | 3/CH | 3/DE | 6/EN | 5/EN | 4/TX | | 1/DE |
| 3b | 30 | 2/GA | 7/PH | 4/GEc | 9/DE | 3/PEG | 2/AR | 2/RE | 3/PEB | 2/BI | 5/TX | | |
| 4 | 31 | 6/GA | 3/PEB | 8/GEc | 7/MU | 2/PH | 2/AR | 2/RE | 4/BI | 1/EN | 5/PEG | | |

| Teacher | Subject | Class(es) | Room | Home room | Male | Female | Line text | Stat-2 | Line value | Linetxt-2 | Student group |
|---------|---------|------------|------|-----------|------|--------|-----------|--------|------------|-----------|---------------|
| Callas | CH | 2a, 2b, 3a | | R2a | 9 | | | | | | |
| Gauss | MA | 2a, 2b, 3a | | R2b | 11 | | | | | | |
| Ander | MA | 2a, 2b, 3a | | R3a | 9 | | | | | | |

Bemærk: Kopiering til Excel

Du kan kopiere indholdet fra matricen til andre applikationer såsom Microsoft Excel via Windows' udklipsholder ved at vælge det ønskede udsnit med <CTRL>+C / <CTRL>+V kombinationen.

Du kan læse mere om undervisningsmatricen i de følgende kapitler;

- [Undervisningsmatrice - kort beskrivelse](#)
- [Indstillinger UM](#)
- [Indtastninger UM](#)
- [Menufunktioner](#)
- [Begrænset visning](#)

3.2.1.1 Undervisningsmatrice - kort beskrivelse

Du kan gennemgå det følgende eksempel ved brug af Demo2.gpn filen.

I den øverste del af vinduet kan du vælge hvilke stamdataelementer, du ønsker at vise i rækker, kolonner og de individuelle celler.

| Rows | Columns | Cells |
|---|---|--|
| Class(es) <input type="text" value="1a"/> | Subject <input type="text" value="RE"/> | Teacher <input type="text" value="Nobel"/> |
| <input type="checkbox"/> Filter | <input type="checkbox"/> Filter | <input type="checkbox"/> Filter |

I det nedenstående eksempel indikerer rækkerne faget, kolonnerne klasserne og i cellerne finder du læreren og ugelektionerne. På den måde er det muligt at overskue at lærer Hugo har to lektioner i 'Geo' med klasserne 1a, 1b, 2a og 2b.

Hvis du klikker på en celle i matricen, vises den tilsvarende undervisning i detaljevinduet i bunden af skærmen.

The screenshot shows a window titled "Lesson matrix - Periods". At the top, there are filters for Rows (Subject: GEc), Columns (Class(es): 1a), and Cells (Teacher: Hugo). Below the filters is a grid with columns for classes (1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4) and rows for subjects (HE, EN, TX, GEc, HI, RE, CK, PEG). The cell for subject RE in class 1a is highlighted, showing "2/H...". Below the grid is a detail window for the selected cell, showing the teacher Hugo, subject GEc, and classes 1a, 1b, 2a, 2.

| Teacher | Subject | Class(es) | Room | Home room | Male |
|---------|---------|---------------|------|-----------|------|
| Hugo | GEc | 1a, 1b, 2a, 2 | | R1a | |

Du kan lave ændringer i tildelingen af fag i matricens detaljevindue.

Koblinger er markeret i undervisningsmatricen. Alle celler, der har tilknytning til den koblede undervisning, er vist med en blå kant, som du kan se i det foregående billede.

Ligesom i skemaet, kan koblinger også blive markeret med et punktum. For at gøre dette klikker du på knappen <Indstillinger> og sæt hak i 'Marker koblinger'.

Flere enheder udgør en undervisning

Undervisningslisten (U-nr./antal lektioner) i øverste del af vinduet viser undervisningsnummeret efterfulgt af antallet af lektioner for den valgte celle. Hvis der er flere indtastninger her, betyder det, at undervisningen er opdelt i flere enheder. I det nuværende eksempel vil dette være tilfældet for lærer Hugo's Danskundervisning i klasse 4. Fire af de seks lektioner er del af U-nr. 61, mens de resterende to er del af U-nr. 72.

Hvis du klikker på en relevant række i undervisningslisten, kan du i detaljevinduet se, at lærer Hugo tager undervisning 61 alene, mens der eksisterer en kobling med Engelsk for undervisning 72 med lærer Cervantes.

The screenshot illustrates the relationship between lesson units and detailed teacher assignments. The top-left window, titled 'L-No/Per', shows a list of lesson units: '61 / 4' (highlighted) and '72 / 2'. The middle-left window shows a grid of lessons with columns for lesson number and teacher. The cell '6/Hu' is circled in red. Two red arrows point from the '61 / 4' and '6/Hu' cells to two detailed tables on the right. The top table shows Hugo teaching DE in class 4. The bottom table shows Hugo teaching DE in class 4 and Cer teaching EN in class 4.

| Teacher | Subject | Class(es) | Room | Home room |
|---------|---------|-----------|------|-----------|
| Hugo | DE | 4 | | Ps1 |

| Teacher | Subject | Class(es) | Room | Home room |
|---------|---------|-----------|------|-----------|
| Hugo | DE | 4 | | Ps1 |
| Cer | EN | 4 | | |

Filter

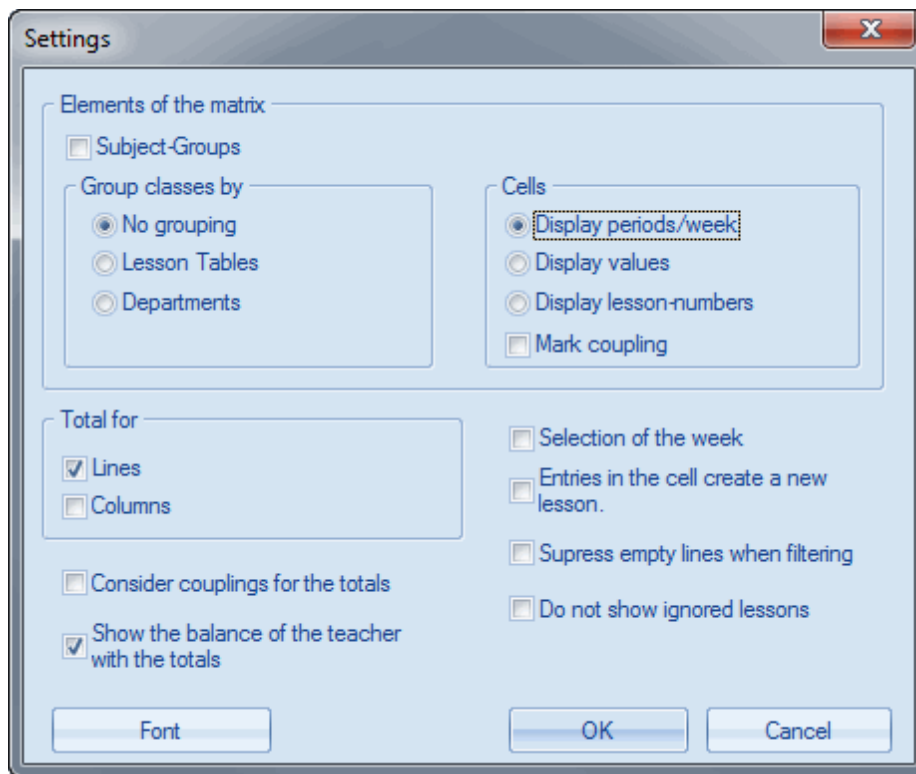
Du kan begrænse indtastningerne i matricen til de elementer, du har interesse i, ved at markere en af filterudvalgene. I nedenstående eksempel er der valgt et filter for faget 'DA'. Det resulterer i, at der kun vises de kolonner, hvor der er celleindtastninger for faget 'DA'. Der vises altså kun lærere, som rent faktisk underviser i Dansk.

The screenshot shows the 'Lesson matrix - Periods' application. The 'Rows' filter is set to 'DE' and is circled in red. The 'Columns' filter is set to 'Hugo'. The 'Cells' filter is set to '4'. The main grid shows a lesson matrix with columns for teachers (Hugo, Callas, Rub, Cer, ?) and rows for subjects (RE, CH, DE, EN, HI, GEc, MA, GA, BI, PH). The 'DE' row is highlighted, showing lesson numbers like '6/4', '5/2b', '11/1b', '4/2a', and '8/3a'. Below the grid is a summary table with columns for 'Teacher', 'Subject', 'Class(es)', 'Room', 'Home room', and 'M'. The 'Hugo' row is highlighted, showing 'DE', '4', and 'Ps1'.

Denne funktion kan selvfølgelig bruges på samme måde for kolonne-elementerne. Når man filtrerer celler, reduceres visningen til kun de relevante elementer.

3.2.1.2 Indstillinger UM

Et klik på ikonet <Indstillinger> åbner et vindue, som tilbyder forskellige visningsmuligheder for undervisningsmatricen.



Matricens elementer

Faggrupper (i stedet for fag): Hvis elementtypen 'Fag' er i rækker eller kolonner, kan faggrupper blive vist i stedet for fag. Hvis du har defineret typen 'Fag' for celler, vil denne mulighed ikke påvirke visningen af undervisningsmatricen.

Klasser grupperet efter

Hvis du arbejder med fagfordelingsskemaer eller med afdelingsskemamodulet, kan du også gruppere klasser efter disse kriterier.

Celler

Du har mulighed for at vise ugelektioner, værdier eller undervisningsnumre. Koblinger kan markeres med et punktum.

Sum for

Det er her, du vælger om der skal summeres henover rækker eller kolonner (gælder for ugelektioner eller værdier).

Lesson matrix - Periods

Rows: Subject (RE), Columns: Class(es) (1a), Cells: Teacher (Nobel), L-No/Per: 46 / 2, Selection of the week: 15.9.

| | | 1a | 1b | 2a | 2b | 2c | 2d | 4 |
|----------|----|---------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|
| Σ | | 30 | 30 | 32 | 32 | 32 | 30 | 31 |
| RE | 14 | 2/Nobel | 2/Nobel | 2/Nobel | 2/Nobel | 2/Nobel | 2/Nobel | 2/Nobel |
| Science | 33 | 2/Cer | 2/Cer | 6/Callas | 6/Callas | 7/Gauss | 7/Gauss | 6/Gauss |
| Language | 33 | 5/Rub | 6/Rub | 5/Nobel | 6/Nobel | 5/Nobel | 4/Ander | 4/Hugo |
| EN | 14 | 5/Arist | | 5/Rub | 1/Rub | 4/Rub | | 1/Cer |
| HI | 11 | | 1/Ander | 2/Hugo | 2/Rub | 2/Rub | 2/Hugo | 2/Hugo |
| GEc | 8 | 2/Hugo | 2/Hugo | 2/Hugo | 2/Hugo | 2/Hugo | 2/Hugo | 2/Hugo |
| MA | 33 | 5/Arist | 6/Arist | 5/Gauss | 6/Gauss | 5/Gauss | 4/New | 4/Ander |
| Express | 30 | 6/Ander | 7/Callas | 5/Callas | 6/Callas | 5/Ander | 5/Callas | 5/Ander |
| TX | 13 | 2/Curie | 3/Curie | 2/Curie | 3/Curie | 2/Curie | 3/Curie | 2/Curie |
| HE | 2 | | | | | 2/Curie | 2/Curie | |
| CK | 2 | | | | | | | 2/Rub |

| Teacher | Subject | Class(es) | Room | Home room | Male | Female | Line text | Stat-2 |
|---------|---------|-----------|------|-----------|------|--------|-----------|--------|
| Nobel | RE | 1a | | R1a | | | | |

Bemærk: Tag hensyn til koblinger i sum

Hvis du vælger at vise sum og også aktiverer boksen 'Tag hensyn til koblinger ved beregning af sum', vil lektioner, der tilhører samme kobling, kun tælles én gang.

Sum for udsnit af matrice

Hvis du kun ønsker at lave sum for en bestemt del af matricen, kan du markere det ønskede område og vælge <Udskriv> eller <Vis udskrift>. Dette vil producere en sum for det valgte udsnit.

| | | 1a | 1b | 2a | 2b | 3a | 3b | 4 |
|----|----------|----------|---|----------|----------|----------|---------|---------|
| | Σ | 32 | 30 | 32 | 32 | 30 | 28 | 34 |
| GA | 4 | | | 1/New | 1/New | | 1/Gauss | 2/Gauss |
| BI | 14 | 2/Cer | 2/Cer | 2/Cer | 2/Cer | 2/Cer | 2/Cer | 2/Rub |
| PH | 11 | | | 2/New | 2/New | 2/New | 3/New | 2/Arist |
| MU | 9 | 2/Callas | 1/Call <input type="button" value="..."/> | 1/Callas | 2/Callas | 2/? | 2/? | 1/? |
| TX | 11 | 4/Curie | 3/Curie | 2/Curie | 3/Curie | | 1/Curie | 2/Curie |
| AR | 13 | 2/Callas | 3/Callas | 2/Callas | 2/Callas | 2/Callas | | |
| DS | 10 | 2/? | 3/Ander | 2/? | 2/? | 3/? | | |
| HE | 2 | | | | | 2/Curie | | |

| | | 1b | 2a | 2b |
|----|----------|----------|----------|----------|
| | Σ | 8 | 5 | 7 |
| MU | 4 | 1/Callas | 1/Callas | 2/Callas |
| TX | 6 | 3/Curie | 2/Curie | 3/Curie |
| AR | 7 | 3/Callas | 2/Callas | 2/Callas |
| DS | 5 | 3/Ander | 2/? | 2/? |

Andre indstillinger

- **Udvalg af uge** : Visning af undervisning begrænses til en uge. Denne mulighed er kun tilgængelig med modulet Multiuge- og Perodeskema.
- **Indtastninger i en celle skaber ny undervisning** : Hvis du ikke sætter hak i denne boks, kan du revidere eksisterende indtastninger i matricen og dine ændringer vil have en direkte effekt på den pågældende undervisning. Men hvis boksen er aktiveret, vil indtastninger i en matricecelle resultere i oprettelsen af en ny undervisning. Eksisterende indtastninger vil forblive uændrede.
- **Ved filtrering skal tomme kolonner og linjer ikke vises** : Somme tider, fx når kolonner og linjer viser lærere og fag, kan filtrering føre til et stort antal tomme kolonner og linjer. Sætter du hak i denne boks, vises kun de kolonner og linjer, der indeholder data. Denne funktion er især nyttig for store skoler med store mængder af stamdataelementer,
- **Blende ignoreret undervisning ud** : Denne indstilling sikrer, at ignoreret undervisning ikke bliver vist.

3.2.1.3 Indtastninger UM

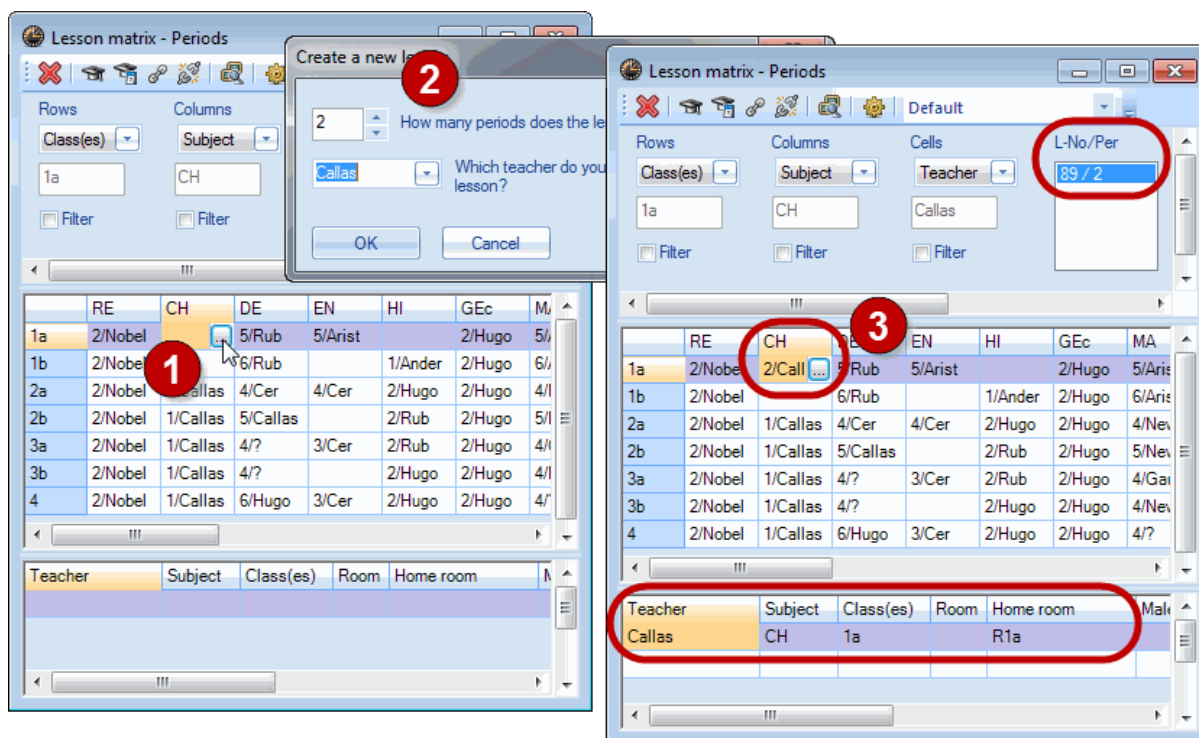
Undervisningsmatricen er ikke udelukkende til visningsformål; du kan indtaste værdier i de individuelle celler. Der er en speciel dialog til indtastning af værdier.

Indtaste en undervisning

Åben Demo2.gpn filen og luk alle vinduerne. Herefter åbner du undervisningsmatricen. I matricen i figuren vises klasser i rækker og fag i kolonner.

Klasse 1a skal tildeles 2 lektioner Kemi af lærer Callas.

1. Klik på den rette celle i matricen. Bemærk at der fremkommer en knap i højre del af cellen. Klik på knappen. En ny inputdialog vil åbnes.
2. Vælg nu 2 lektioner og lærer Callas ved hjælp af input menuerne.
3. En ny undervisning med U-nr. 89 er nu oprettet. Feltet 'U-nr./antal lektioner' viser antallet af indtastede lektioner.

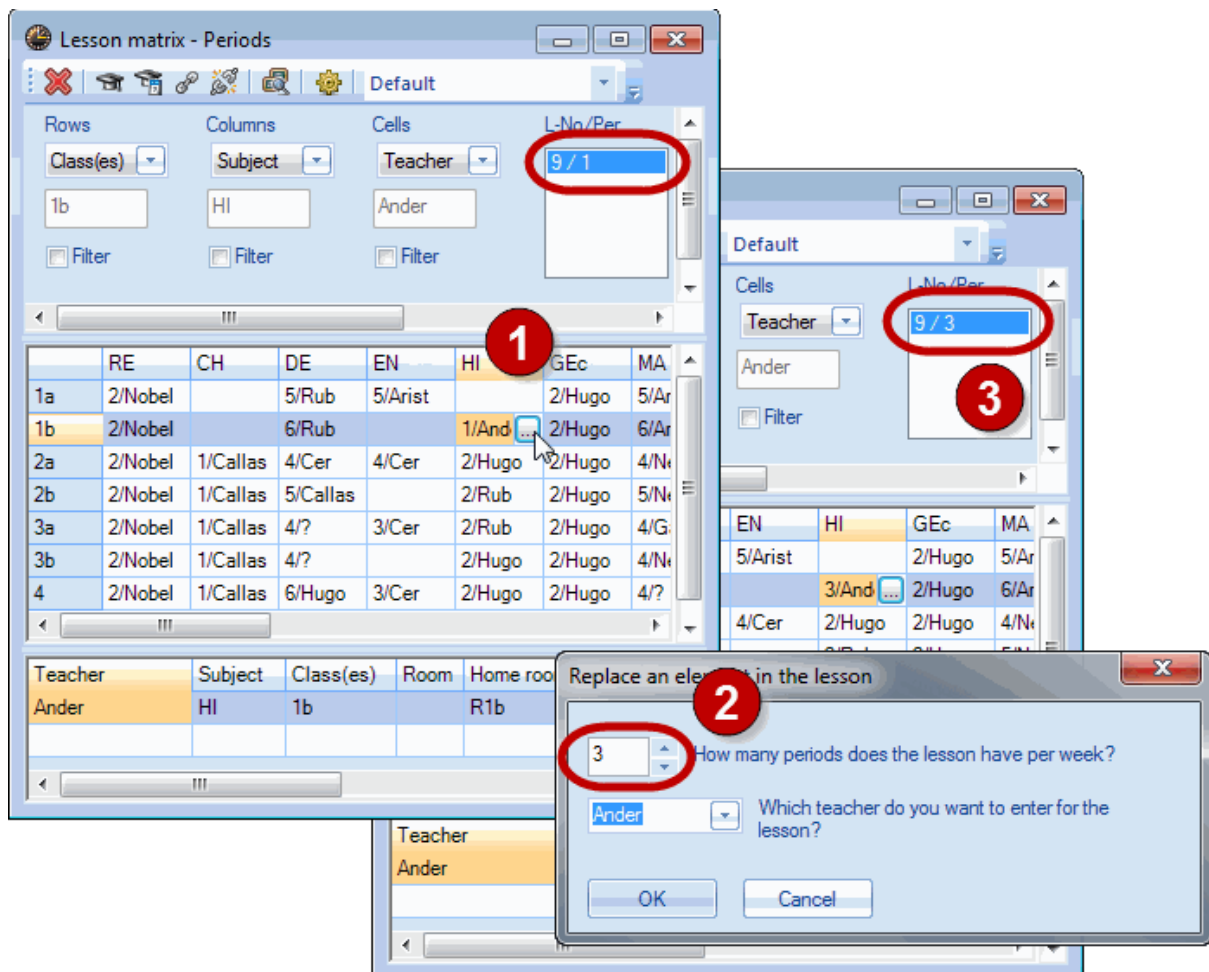


Advarsel: Tilføje en ny undervisning

Du kan også oprette en ny undervisning ved at indtaste i en celle med eksisterende undervisning. Proceduren er den samme, men der skal være sat hak ved 'Indtastninger i en celle skaber ny undervisning' under matriceindstillingerne.

Redigere en undervisning

Hvis du ønsker at ændre en eksisterende undervisning, må indstillingen 'Indtastninger i en celle skaber ny undervisning' **ikke** være aktiveret. Alle ændringer, du laver, relaterer sig til den aktive undervisning. Der vil ikke blive oprettet en ny undervisning.



Slette en undervisning

Vælger du en celle og klikker på ikonet <Slet> eller trykker , fjernes indtastningen fra matricen og undervisningen slettes.

3.2.1.4 Menufunktioner

Du vil finde følgende ikoner i menuen for [undervisningsmatricen](#) :



Slet undervisning

Brug dette ikon til at slette individuelle undervisninger fra undervisningsmatricen. Du kan også bruge tasten.

Lærerforslag

Denne funktion foreslår en passende lærer for den aktive undervisning. Se venligst kapitlet ' [Lærerforslag](#) ' for en mere detaljeret beskrivelse.

Sidste års lærer

Hvis klassen vises i kolonnerne el. rækkerne i matricen, kan du bruge denne funktion til at tildele sidste års lærer(e) til alle undervisninger for den valgte klasse. Se venligst kapitlet ' [Sidste års lærer](#) ' for en mere detaljeret beskrivelse.

Kobling

Brug denne funktion til at oprette koblinger for hver undervisning, du har valgt i matricen. Se venligst ' Untis Brugermanual ' for en mere detaljeret beskrivelse.

Udvidet opløsning af kobling

Brug denne funktion til at opløse koblinger. Se venligst ' Untis Brugermanual ' for en mere detaljeret beskrivelse.

Skemasammenligning

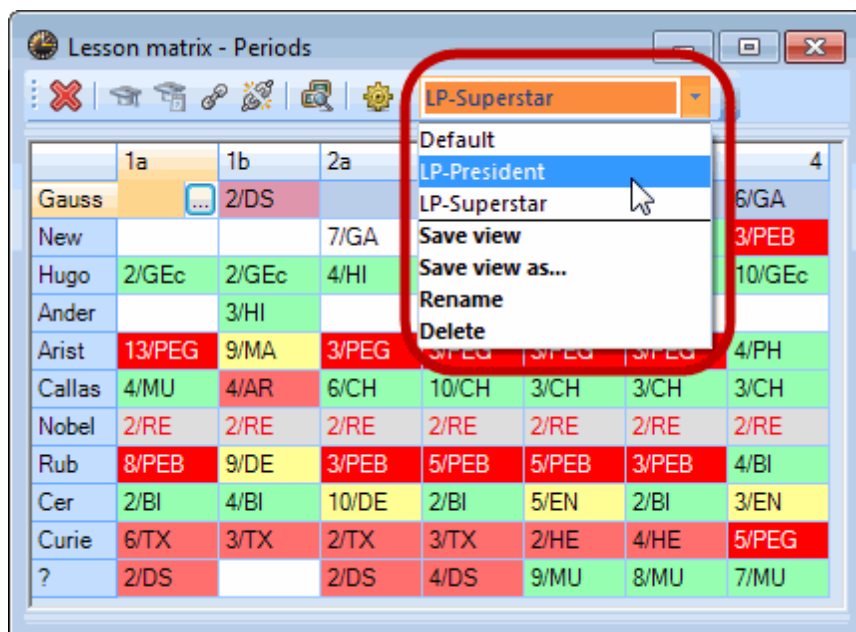
Der er en separat del af manualen, der håndterer denne funktion.

Indstillinger

Indstillinger er allerede beskrevet tidligere i dette kapitel

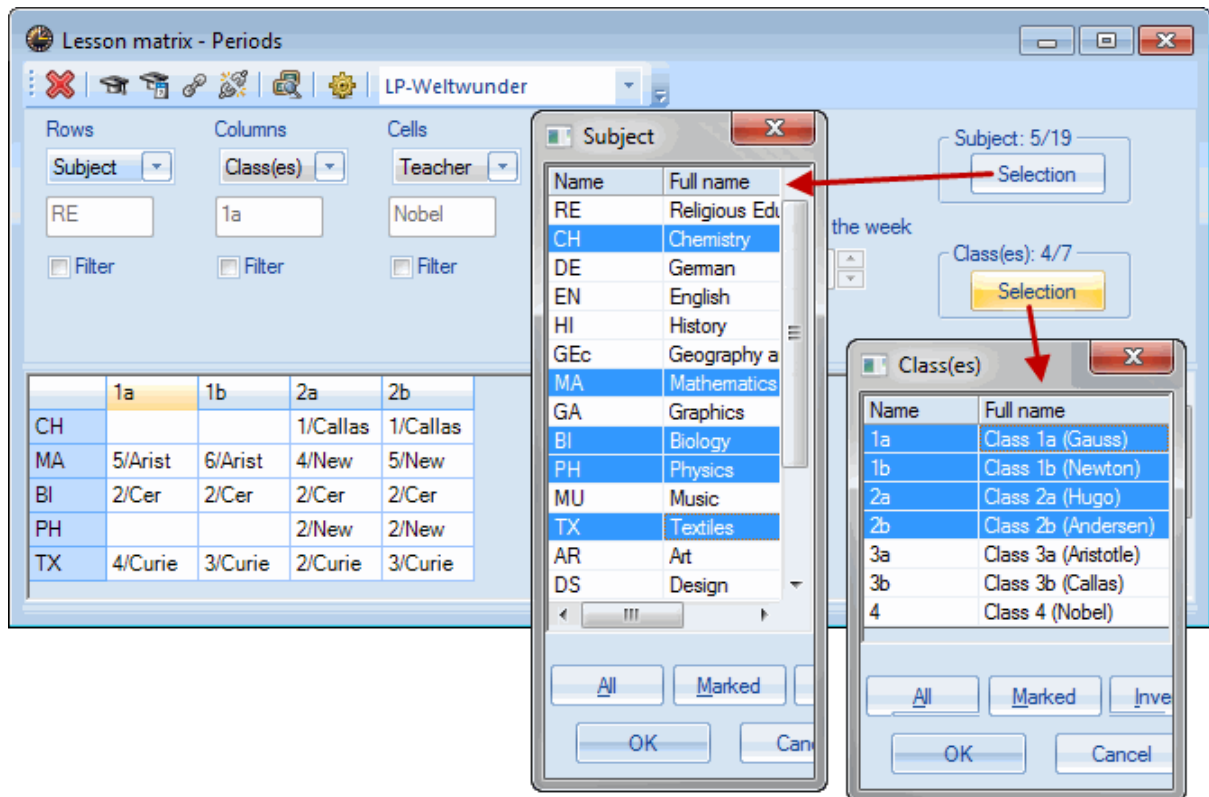
Gem visning (som)

Det er ofte ønskværdigt at vise undervisningsmatricen på forskellige måder til forskellige opgaver - fx kan forskellige [indstillinger](#) og [sorteringer](#) benyttes. Du kan gemme flere sæt af indstillinger og nemt skifte mellem de forskellige visninger via en udvalgsliste.



3.2.1.5 Begrænset visning

Du kan bruge udvalgslisterne til at begrænse visningen til bestemte elementer i undervisningsmatricen. Den øverste knap refererer altid til rækker, mens den nederste knap er til kolonner. I eksemplet er visningen begrænset til de første to årgange og til fem fag,



Denne udvalgs mulighed giver et bedre overblik for store skoler og gør det lettere at arbejde med dette værktøj.

3.2.2 Fagfordelingsskema

En generel beskrivelse af fagfordelingsskemaet efterfølges af en forklaring på de følgende funktioner:

- [Skab undervisning](#)
- [Registrere fag i fagfordelingsskemaet](#)
- [Tildele klasser](#)

Generel beskrivelse

Du kan veksle mellem forskellige skoleformer under 'Stamdata | Klasser' ved at indtaste fagfordelingsskemaer.

The screenshot shows a software window titled "Classes / Class" with a toolbar and a table. The table has the following data:

| Name | Room | Main subj | Conser | Lessons table | Factor | Prev. yrs. name |
|------|------|-----------|--------|---------------|--------|-----------------|
| 1a | R1a | 4 | 2 | 1010 | .000 | |
| 1b | R1b | 4 | 2 | 1010 | .000 | |
| 2a | R2a | 4 | 2 | 1010 | .000 | 1a |
| 2b | R2b | 4 | 2 | 1010 | .000 | 1b |
| 3a | R3a | 4 | 2 | 33333 | .000 | 2a |
| 3b | Ps1 | 4 | 2 | 33333 | .000 | 2b |
| 4 | Ps2 | 4 | 2 | 33333 | .000 | 3a |
| * | | | | | | |

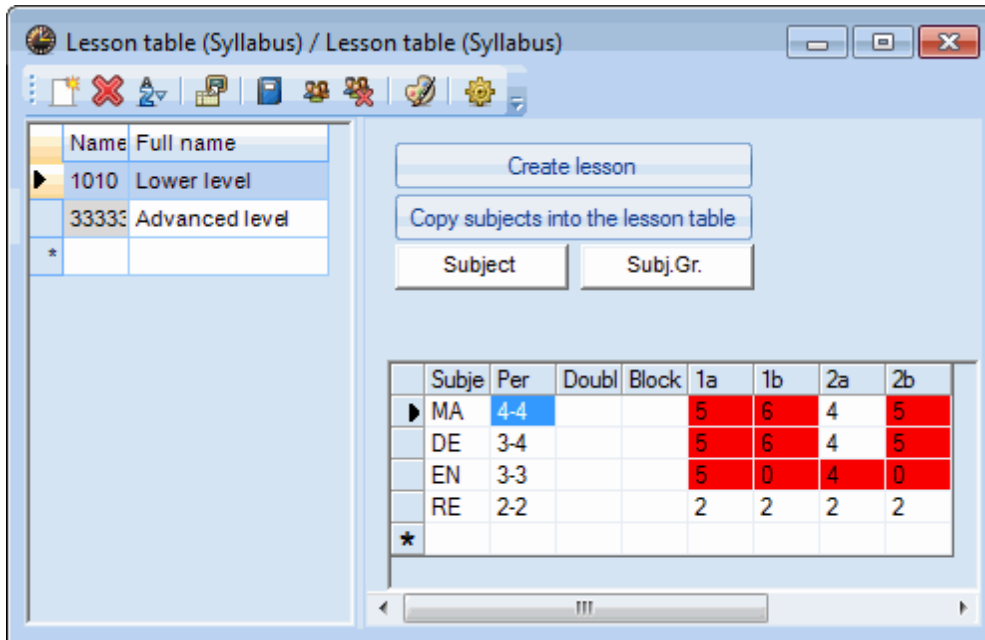
The "Lessons table" column is circled in red. At the bottom of the window, there is a dropdown menu labeled "Class*" with a search icon.

Et fagfordelingsskema er en liste af fag med angivelse af minimum og maksimum antal ugelektioner, der bør undervises i de tilsvarende klasser. På den ene side kan man bruge det til at tjekke, hvorvidt klasserne af en skoleform har det ønskede antal ugelektioner i deres fag og faggrupper, og på den anden side kan man bruge fagfordelingsskemaet til at oprette undervisning automatisk.

Ikke alle fag behøver at blive indtastet i fagfordelingsskemaet - kun dem, du ønsker at kigge på. Fordelingen af lektioner i overensstemmelse med fagfordelingsskemaet gælder for alle de klasser, du har indtastet den pågældende fagfordeling for inde i stamdata.

Du kan tilgå fagfordelingsskemaerne via 'Moduler | Fagfordeling | Fagfordelingsskema'.

Vinduet for fagfordelingsskema er opdelt i to sektioner. Til venstre ser du en liste af dine skemaer (i dette eksempel: små klassetrin og store klassetrin), til højre ses listen af fag for det valgte fagfordelingsskema. Skemaet består af de følgende kolonner:



- **Fag** : Her kan du både bruge fagbetegnelser såvel som faggrupper. Når et fag eller en eksplicit faggruppe indtastes, tjekker systemet om elementet eksisterer i stamdata.

Tip: Elementvindue

Du kan bruge elementvinduer til at inkludere en hel liste af fag på én gang ved at højreklikke og trække det ind til fagfordelingsskemaet.

- **UL** : I denne kolonne indtastes minimum og maksimum antal ugelektioner - separeret med bindestreg. Indtastningen '3-4' i rækken 'Dan' betyder, at der bør undervises i Dansk i klasserne 1a, 1b og 2b for minimum 3 lektioner om ugen og maks. 4. Hvis minimum og maksimum værdierne er ens, behøver man kun at taste én gang.
- **Dobbeltlek.** : Det er her, du angiver minimum og maksimum antal dobbeltlektioner, der må sammensættes på baggrund af de indtastede lektioner. En indtastning på '0-1' betyder, at dobbeltlektioner ikke er nødvendigt (minimum 0), men at der godt må sammensættes én (maksimum 1).

Dette felt er kun relevant for funktionen 'Skab undervisning'.

- De underliggende kolonner fortæller, hvor mange lektioner det respektive fag har fået tildelt til de tilsvarende klasser. Felter med en **rød baggrund** indikerer, at det ønskede antal lektioner ikke er nået eller er blevet overskredet.

Tip: Sortering

Skemaet med fagene kan blive sorteret ved hver kolonne blot ved at klikke på overskrifterne. Du kan også ændre rækkefølgen med drag&drop.

Slette fag

Et klik på ikonet <Slet> eller et tryk på fjerner et fag fra skemaet.

Kopiere fag

Du kan bruge udklipsholderen (CTRL+C / CTRL+V) til at kopiere et skema med fag til en ny. Klik på dét skema, du ønsker at kopiere, og brug CTRL+C / CTRL+V kombinationen til at indsætte fagfordelingsskemaet.

Advarsel:

Hvis fagfordelingsskemaet, du ønsker at kopiere til, allerede indeholder fag, vil dette blive overskrevet.

Udskriv og Vis udskrift

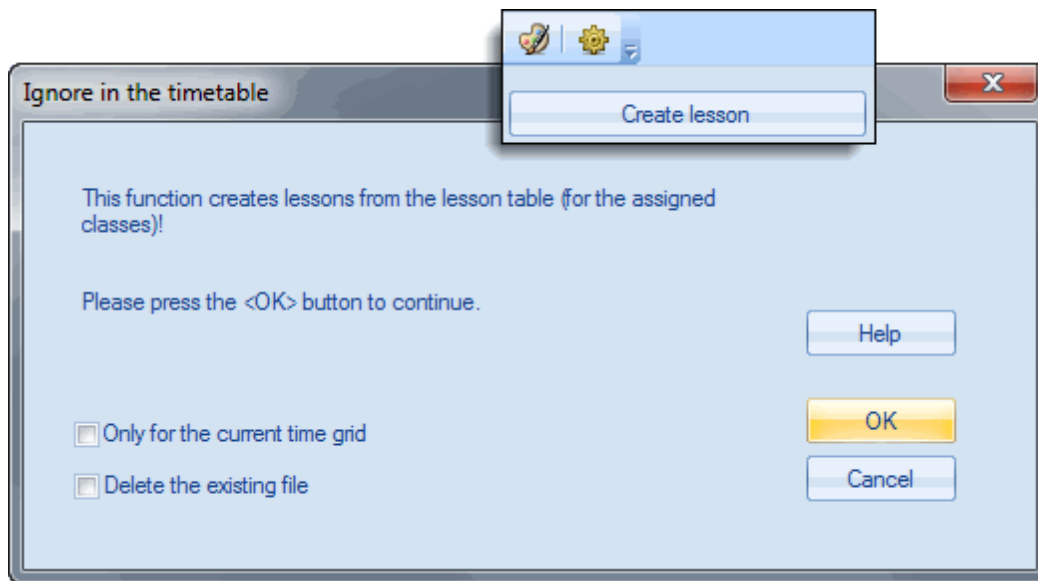
Du kan både udskrive listen til venstre såvel som listen til højre (fagskemaet) afhængig af dit fokus.

| Name | Full name | Subject | Per | Double pers. | Block | 1a | 1b | 2a | 2b |
|-------|----------------|---------|-----|--------------|-------|----|----|----|----|
| 1010 | Lower level | MA | 4-4 | | | 5 | 6 | 4 | 5 |
| 33333 | Advanced level | DE | 3-4 | | | 5 | 6 | 4 | 5 |
| | | EN | 3-3 | | | 5 | 0 | 4 | 0 |
| | | RE | 2-2 | | | 2 | 2 | 2 | 2 |

3.2.2.1 Oprette undervisning

Du kan oprette undervisning på baggrund af indtastningerne i fagfordelingsskemaet for alle klasser inkluderet i en skoletype - forudsat der ikke allerede findes tilsvarende kombination af fag og klasse.

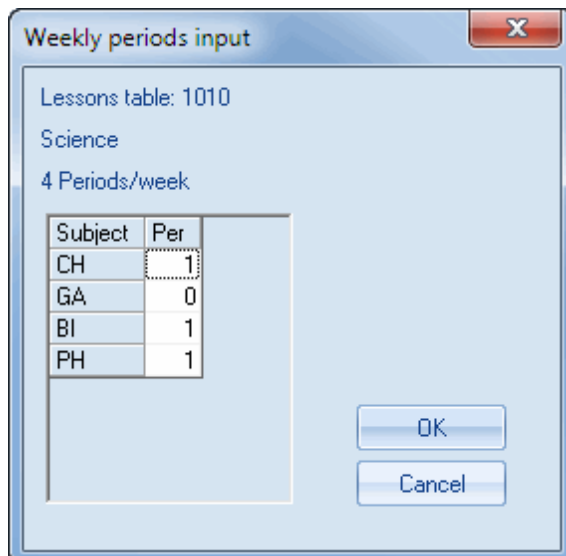
Efter du har klikket på knappen <Skab undervisn.>, åbnes et vindue, der tilbyder yderligere to muligheder:



- **Kun for det aktuelle fagfordelingsskema** : Vælger du denne mulighed, begrænser du funktionen til det nuværende fagfordelingsskema, ellers oprettes undervisning fra data i alle fagfordelingsskemaer.
- **Slet nuværende undervisning** : Hvis du allerede har oprettet undervisning, kan du slette dem her først.

Når du bekræfter med <OK>, gennemgår Untis det aktuelle fagfordelingsskema (eller dem alle) og opretter ugelektioner for alle klasser i de hensigtsmæssige skoletyper fra de angivne fag.

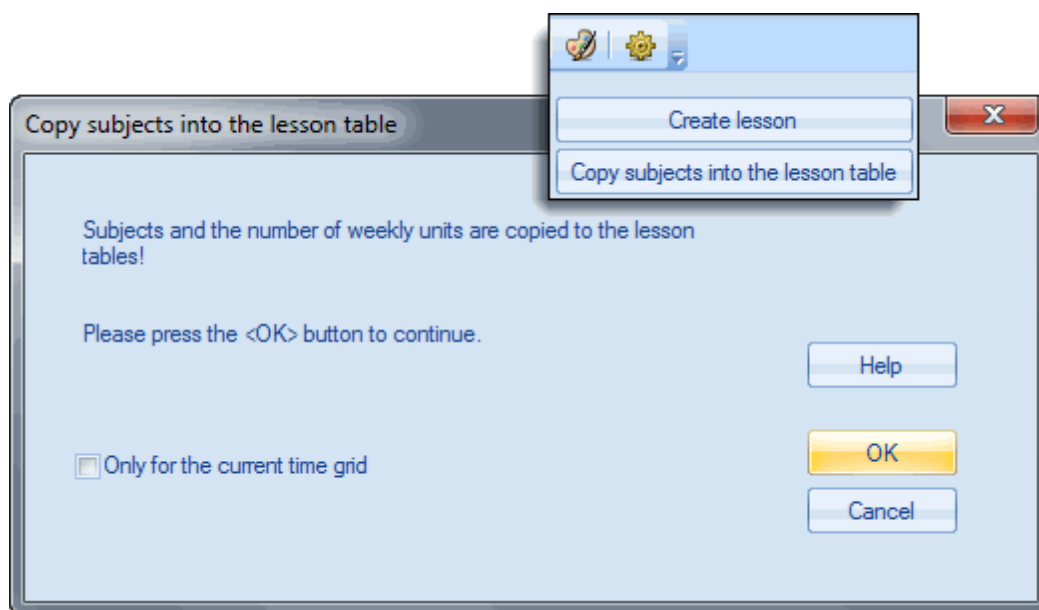
Hvis programmet støder på en faggruppe, åbnes et specielt vindue, hvor du kan angive, hvor mange lektioner der bør oprettes for hvert fag.



3.2.2.2 Registrere fag i fagfordelingskemaet

Hvis du allerede har oprettet undervisning for klasserne, kan du bruge disse til at lave et fagfordelingskema. Den eneste betingelse er, at du allerede har indtastet fagfordelingen for de individuelle klasser i stamdata.

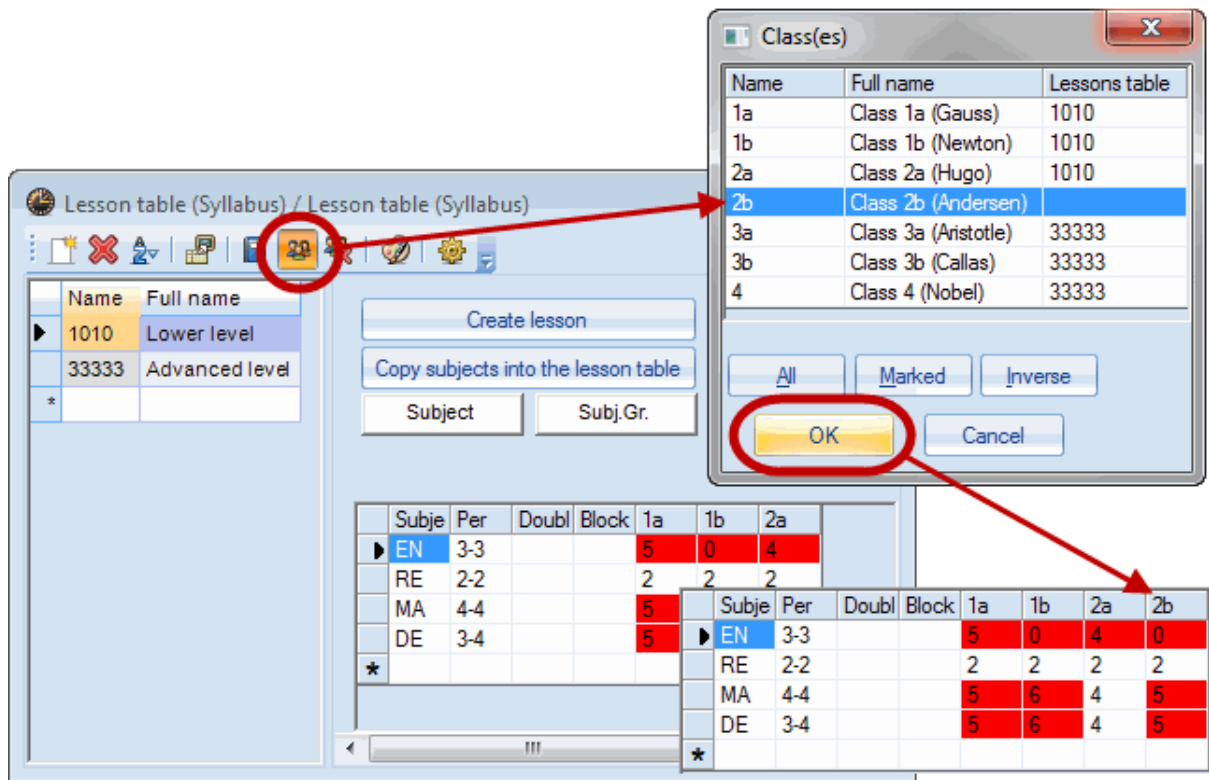
Du kan vælge at indtaste fag for blot det aktive fagfordelingskema eller for alle fagfordelingskemaer.



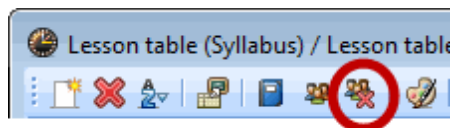
3.2.2.3 Tildele / slette klasser

Tidel forfordelingskema til klasser

Brug denne funktion til at tildele skemaet til en anden klasse. I nedenstående billede vil et klik på <OK> tildele 1010-fagfordelingskemaet til klasse 2b - foruden klasserne 1a, 1b og 2a.



Slette klasser



Brug denne funktion til at fjerne en klasse, du har valgt, fra fagfordelingskemaet.

3.2.3 Skemasammenligning

Funktionen 'Skemasammenligning' blev lavet for at input data mellem to forskellige filer eller mellem to forskellige perioder i samme fil lettere kunne sammenlignes.

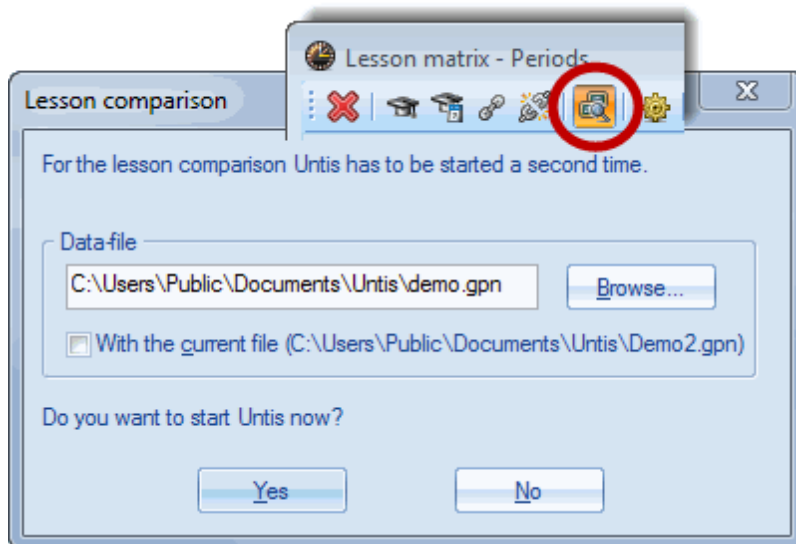
For at kunne sammenligne to perioder kræver det, at du også har 'Periodeskemaet', som er inkluderet i modulet 'Multiuge- og periodeskema'.

3.2.3.1 Skemasammenligning mellem to filer

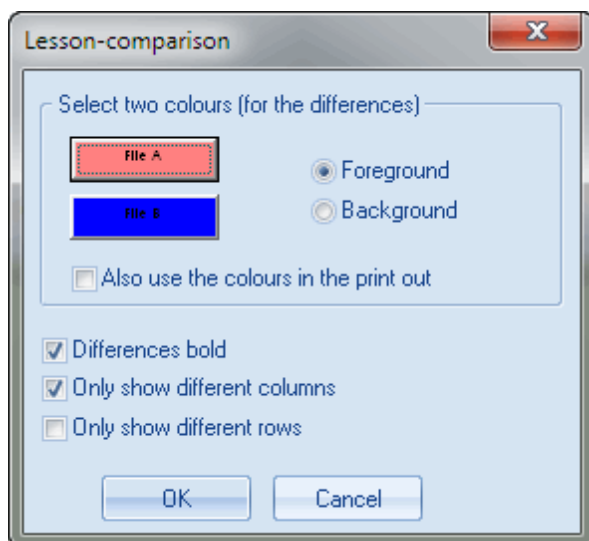
Det er somme tider nødvendigt at sammenligne data fra to forskellige filer fx mellem en fil, som du er i gang med at bearbejde, og en tidligere oprettet backup fil.

Skemasammenligning aktiveres fra undervisningsmatricen ved at klikke på det tilsvarende værktøjsikon.

Et dialogvindue vises, hvori du kan angive, hvilke filer, du ønsker at sammenligne med den nuværende åbne fil.



I det efterfølgende vindue kan du angive, hvordan forskellene skal vises.



- **Fil A / Fil B** : Brug disse knapper til at vælge farver, der indikerer de forskellige undervisninger i filerne.
- **Skriftfarve / Baggrund** : Her vælger du om det er skriften eller baggrunden i et felt, der skal vises i den valgte farve.
- **Anvend også farverne i udskriften** : Hvis du ønsker det, kan du også bruge de valgte farver for forskellene i udskriften

Du kan desuden også vise forskellene i fed skrifttype og begrænse udskriften til kun at vise de rækker / kolonner, hvor der er forskel mellem de to filer.

Untis vil nu åbnes for anden gang på din computer.

Du vil se, at antallet af rækker i undervisningsmatricen er fordoblet, da der vises en række fra sammenligningsfilen for hver række i den aktuelle fil.

| | DE | MA | GEc | RE | AR |
|----|----------|---------|---------|---------|----------|
| 1a | 5/Rub | 5/Arist | 2/Ander | 2/Nobel | 2/Callas |
| 1a | 5/Rub | 5/Arist | 2/Hugo | 2/Rub | 2/Callas |
| 1b | 6/Rub | 6/Curie | 2/Ander | 2/Nobel | 3/Callas |
| 1b | 6/Rub | 6/Arist | 2/Hugo | 2/? | 3/Callas |
| 2a | 4/Cer | 4/New | 2/Ander | 2/Arist | 2/Callas |
| 2a | 4/Curie | 4/New | 2/Hugo | 2/Ander | 2/Ander |
| 2b | 5/Callas | 5/Gauss | 2/Ander | 2/Nobel | 2/Callas |
| 2b | 5/Callas | 5/New | 2/Hugo | 2/Nobel | 2/Callas |
| 3a | 4/Hugo | 4/Gauss | 2/Hugo | 2/Nobel | 2/Callas |
| 3a | 4/Hugo | 4/Gauss | 2/Hugo | 2/Nobel | 2/Arist |
| 3b | 4/? | 4/New | 2/Hugo | 2/Nobel | 2/Arist |
| 3b | 4/Curie | 4/New | 2/Hugo | 2/Nobel | 2/Callas |
| 4 | 6/Hugo | 4/? | 2/Hugo | 2/Nobel | 2/Callas |
| 4 | 6/Hugo | 4/? | 2/Hugo | 2/Nobel | 2/Ander |

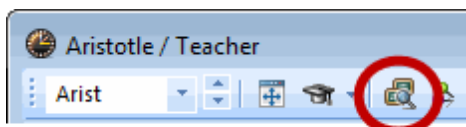
I skemasammenligningen i billedet kan du eksempelvis se, at nogle af lærerne er ændret. For mange af undervisningerne i fil B mangler der en lærer (?-lærer), mens de fleste lærere er blevet tildelt i fil A.

Lærere, som allerede var tildelt er blevet byttet, fx i matematikundervisningen for klasse 2b, hvor lærer Newton er blevet erstattet af lærer Gauss.

De to instanser af Untis i skemasammenligningen er ikke symmetriske. Forskellene vises kun i den første instans (vindue) og i den anden instans er udvalget mellem 'Rækker', 'Kolonner' og 'Lærere' ikke tilgængelige i undervisningsmatricen.

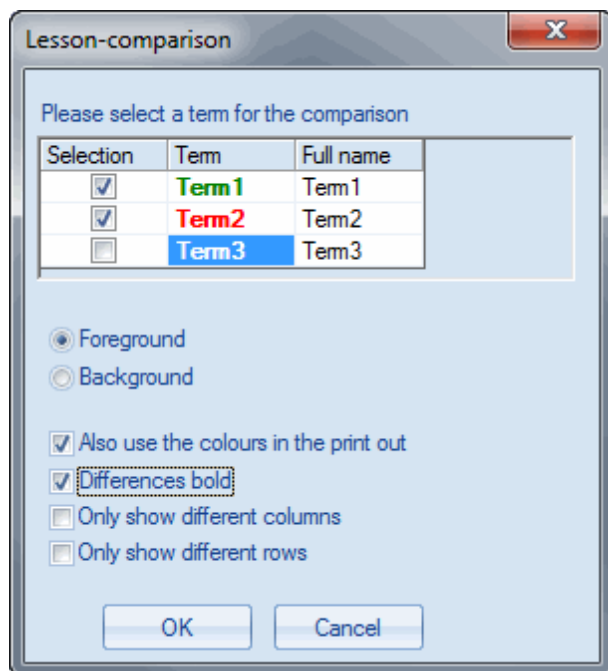
3.2.3.2 Skemasammenligning mellem to perioder

Du benytter denne form for skemasammenligning fra et undervisningsvindue (fx 'Undervisning | Lærere') via værktøjsikonet <Skemasammenligning>. Dette ikon er kun aktivt, hvis du har defineret perioder.



De felter, du har aktiveret med funktionen <Feltvalg> bliver sammenlignet.

Når du har klikket på ikonet <Skemasammenligning>, åbnes et vindue, hvori du kan angive, hvilke perioder, den nuværende periode skal sammenlignes med. Ellers er vinduet identisk med vinduet for skemasammenligning mellem to filer.



Forskellene mellem de to perioder vises rækkevis med de felter, der er aktiveret i den aktuelle periode og skal sammenlignes,

| L-No. | CI,Te. | UnSch | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subject | Home room |
|-------|--------|-------|-------|---------|---------|---------|-----------|---------|-----------|
| | | 6 | 25.00 | 0 | | | | | |
| 2 | 2, 2 | 1 | | 3 | Arist | PEG | 2b,2a | SH2 | R2a |
| 2 | 2, 2 | 1 | | 3 | Arist | PEG | 2b,2a | SH2 | R2a |
| 6 | 2, 2 | | | 3 | Arist | PEG | 3a,3b | SH2 | R3a |
| 6 | 2, 2 | | | 3 | Arist | PEG | 3a,3b | SH2 | R3a |
| 10 | | 1 | | 6 | Arist | MA | 1b | | R1b |
| 10 | | 1 | | 6 | Arist | MA | 1b | | R1b |
| 63 | | | | 2 | Arist | PH | 4 | R2a | Ps1 |
| 63 | | | | 2 | Arist | PH | 4 | PL | Ps1 |
| 73 | (i) | | | 2 | Arist | CTe | 4 | | Ps1 |
| 73 | (i) | | | 2 | Arist | CTe | 4 | | Ps1 |
| 78 | 2, 2 | 1 | | 3 | Arist | PEG | 1a,1b | SH2 | R1a |
| | | | | | Rub | PEB | 1a,1b | SH1 | R1b |
| 78 | 2, 2 | 1 | | 3 | Arist | PEG | 1a,1b | SH2 | R1a |
| | | | | | Rub | PEB | 1a,1b | SH1 | R1b |
| 79 | | 1 | | 5 | Arist | MA | 1a | | R1a |
| 79 | | 1 | | 5 | Arist | MA | 1a | | R1a |
| 89 | | 1 | | 1 | Arist | MA | 4 | | Ps1 |
| 80 | | 1 | | 5 | Arist | EN | 1a | | R1a |

Billedet viser en sammenligning af lærer Aristoteles' undervisning i to valgte perioder. Første periode har fået tildelt farven grøn og rød til den anden.

- Forskellen i undervisning 63 kan findes i kolonnen 'Faglokale'. I den første periode kan du ikke se en indtastning her, men i den anden periode er fysiklokalet indtastet.
- Undervisning 89 forekommer kun én gang. Det betyder, at lærer Aristoteles kun tager denne undervisning i anden periode.
- Undervisning 80 finder kun sted i den første periode.

Periodeoverblik

Du kan også bruge menupunktet 'Moduler | Perodeskema | Periodeoverblik' til at vise forskelle mellem individuelle undervisninger inden for forskellige perioder, og også forskelle i stamdataelementer (klasser, lærere, lokaler).

Derudover har du også mulighed for at begrænse listen til de indtastninger, hvor der er forskelle mellem perioderne.

Billedet viser forskellene i undervisning 63 mellem periode 1 og 2.

| Fields | Tem1 | Tem2 |
|------------|--------------------------|-------------------------------------|
| L-No. | 63 | 63 |
| Room | PL | R2a |
| Line value | 1.800 | 2.000 |
| (R) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Codes | | R |

Der er tildelt forskellige lokaler, forskellige rækkeverdier er defineret og 'R'-koden er indstillet for periode 2.

3.2.4 Automatisk lærertildeling

I nogle tilfælde (nye klasser, visse fag på musikskoler etc.) kan tildelingen af lærere udføres automatisk - i henhold til prædefinerede regler selvfølgelig. Tildelingen kan enten udføres før eller under optimering.

- [Lærertildeling før optimering](#)
- [Lærertildeling under optimering](#)

3.2.4.1 Tildeling før optimering

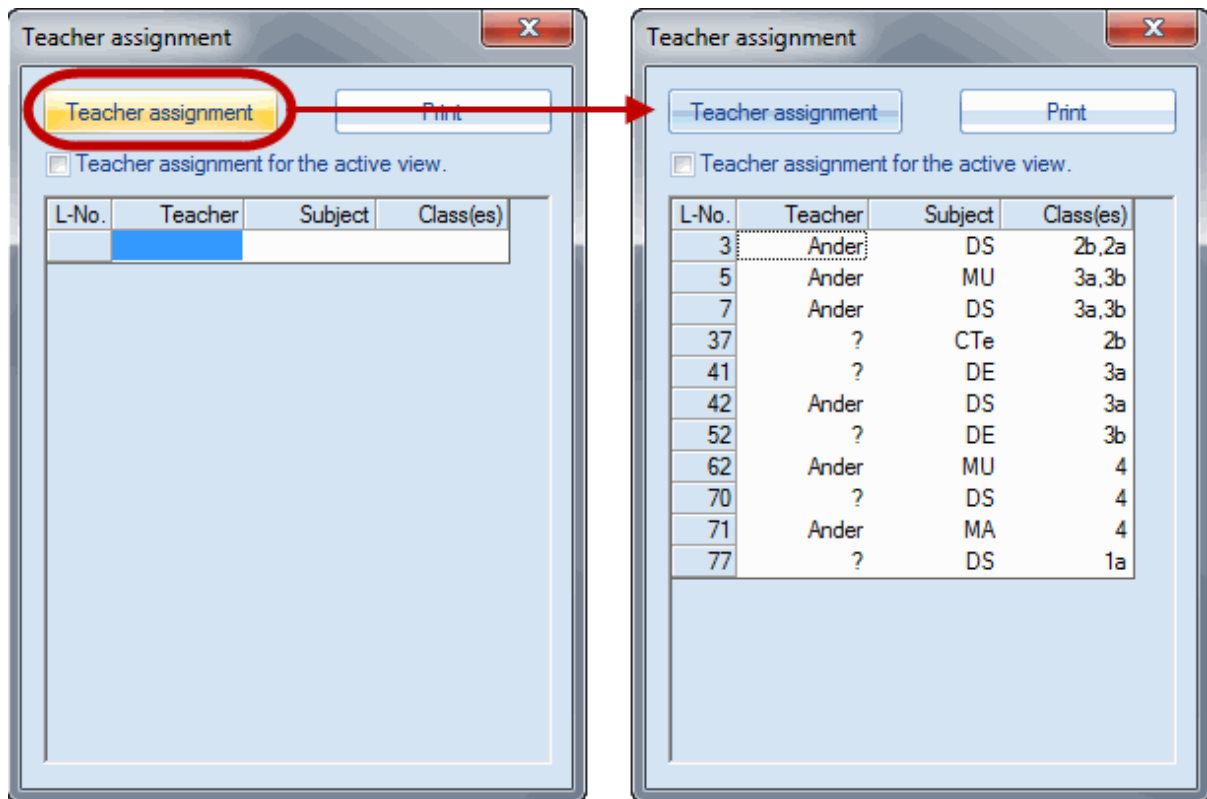
Der er to måder at påvirke lærertildelingen på før en optimering:

- [Automatisk lærertildeling](#)
- [Teamoptimering](#)

3.2.4.1.1 Lærertildeling

Med automatisk lærertildeling ('Moduler | Fagfordeling | Lærertildeling') bliver undervisning med en ?-lærer automatisk tildelt en passende lærer. Lærernes egnethed er bestemt ud fra flere faktorer:

- **Lærerkompetencer** : Læreren skal være kvalificeret til at undervise i faget (indtastning i lærer stamdata). Hvis der ikke er indtastet kvalifikationer, afbrydes lærertildelingen.
- **Lærers ugeplan** : Automatisk lærertildeling forsøger at tildele så mange lektioner til hver lærer, som der er i hans/hendes ugentlige plan. Ugeplanen må kun overskrides, hvis der ikke er andre tilgængelige lærere til at tage undervisningen. Hvis der ikke er indtastet en ugeplan, afbrydes tildelingen med en fejlmeddelelse.



Lærertildeling

Systemet bestemmer først hvilket fag, der er det mest besværlige at tildele på baggrund af antallet af åbne lektioner og de tilgængelige [lærerkvalifikationer](#) (se også 'Undervisning | Fagfordeling | [Fag-flaskehals](#)' for mere information). I den situation søger systemet efter de undervisninger, der har flest lektioner, og tildeler dem de mest egnede lærere. Af de lærere, der er kvalificeret til at undervise faget, tildeler systemet den lærer, der har brug for flest lektioner til at opfylde ugeplanen.

Hvis du har et klasseundervisningsvindue åbent ('Undervisning | Klasser') og sætter hak under 'Automatisk lærertildeling kun for den aktuelle visning' vil ?-lærerne kun blive erstattet for den ene klasse.

Bemærk: Afdelinger

Hvis der er indtastet afdelinger for klasserne, vil applikationen spørge om der skal tages højde for disse. Hvis der er flere klassekoblinger, vil det kun være afdelingen for den første klasse i koblingen, der tæller (kun med modulet afdelingsskema).

3.2.4.1.2 Teamoptimering

Det er vigtigt at overveje, hvordan koblinger og dannelsen af lærerteams bør opbygges, da undervisningens planlægning kan afhænge af det.

Planlægningen bliver stadig vanskeligere jo flere lærerteams, der er. Det er lettere, hvis en lærer forekommer oftere i færre teams end hvis han/hun underviser det samme antal lektioner i mange forskellige teams. Ethvert ekstra lærerteam, som en lærer tilhører, begrænser i hvilket omfang, han/hun kan blive skemalagt og omvendt i hvilket omfang, et team kan blive skemalagt.

Derfor forsøger teamoptimering at reducere antallet af teams.

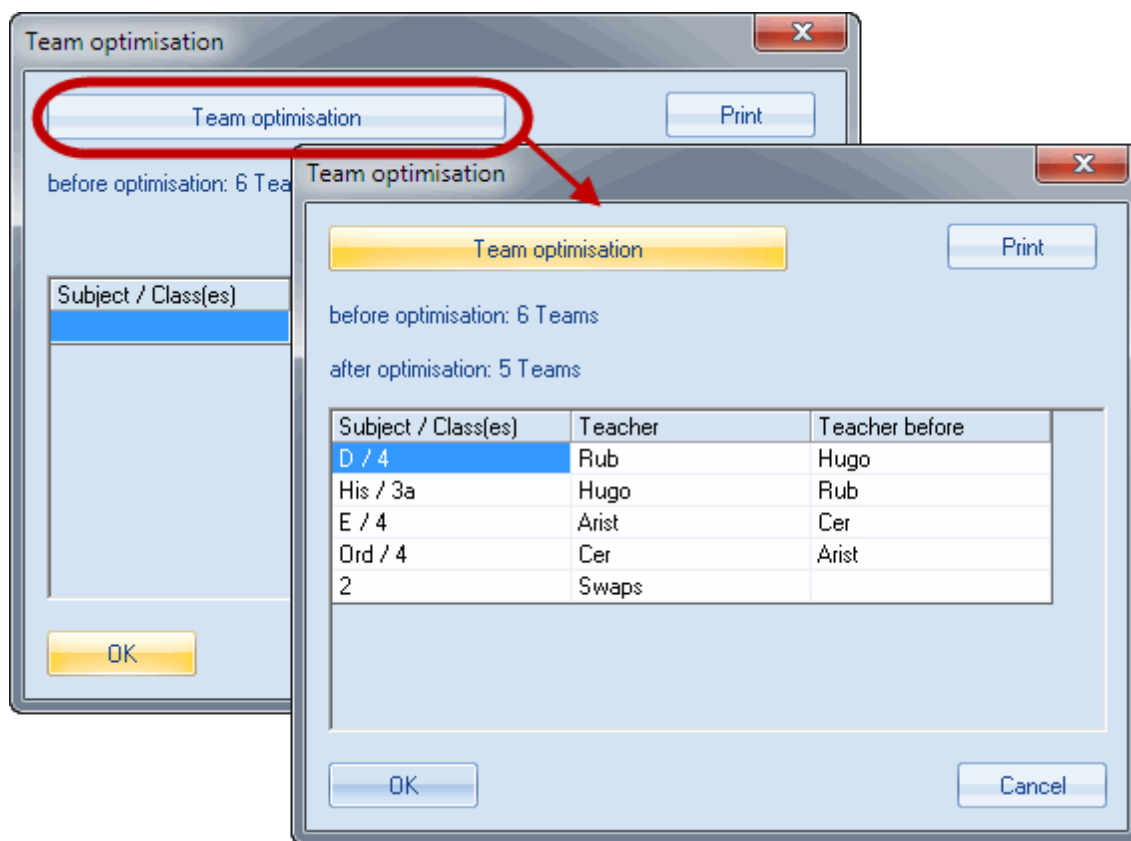
I denne proces tages der højde for følgende:

- Lærerens timeantal må ikke ændres
- Læreren vil kun blive tildelt undervisning, han/hun er kvalificeret til at undervise.

Udføre teamoptimering

Teamoptimering startes via 'Moduler | Fagfordeling | Teamoptimering'. Et vindue viser det nuværende antal lærerteams ('før optimering').

Når du klikker på <Teamoptimering> ikonet starter Untis med at søge efter lærere, der kan flyttes mellem individuelle teams for at reducere det totale antal teams. Når søgningen slutter, vises alle de fundne udvekslinger såvel som antallet af nye lærerteams.



Klik på <OK> for at bekræfte teamoptimeringen; klik på <Afbryd> for at beholde de originale teams.

Reducering i antallet af lærerteams resulterer i, at der bliver flere skemalægningsmuligheder tilgængelige for optimeringsprocessen. Det giver bedre skemaer.

3.2.4.2 Tildeling under optimering

Untis tillader også ændringer i lærertildelingen **under optimering**. Det betyder, at Untis kan erstatte lærere, du har indtastet for en undervisning med en anden, som er mere passende skemalægningsmæssigt. Sådanne erstatninger vil selvfølgelig kun ske for undervisning, hvor du udtrykkeligt ønsker det (detaljeret forklaring følger).

Automatisk lærertildeling under optimering findes også kun i et begrænset omfang i standardpakken. Det er dog kun fagfordelingsmodulet og de tilhørende muligheder for indtastning af [lærerkompetencer](#), det kræver for at se det fulde potentiale.

For at kunne bruge den variable lærertildeling under optimering, skal mindst én af følgende betingelser - udover indtastede lærerkompetencer - være opfyldt:

- Der er undervisning med en ?-lærer tildelt.
- Der er undervisning, hvor koden '(V) Læreren kan skiftes ud' er brugt.

Advarsel: Koblinger

Koden 'V' relaterer sig til alle lærere af en bestemt undervisning. Hvis du ikke ønsker at udskifte individuelle lærere i en koblet undervisning, skal du markere den relevante koblingslinje ved brug af boksen 'Lærertildeling fast'. Det har effekten at ophæve 'V' koden for denne lærer.

| L-No. | CI,T | UnSc | Per | YrsPrds | Teache | Subje | Class(es) | Subjec | Home room | Double pe | Teacher allocat (V) |
|-------|------|------|-----|---------|--------|-------|-------------|--------|-----------|-----------|-------------------------------------|
| 76 | 4, 1 | 1 | 2 | | Hugo | GEc | 1a,1b,2a,2b | | R1a | | <input type="checkbox"/> |
| 77 | 2, 3 | | 2 | | ? | DS | 1a | WS | R1a | 1-1 | <input type="checkbox"/> |
| 78 | 2, 2 | 1 | 3 | | Arist | PEG | 1a,1b | SH2 | R1a | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | | | Rub | PEB | 1a,1b | SH1 | R1b | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 79 | | 1 | 5 | | Arist | MA | 1a | | R1a | | <input type="checkbox"/> |
| 80 | | 1 | 5 | | Arist | EN | 1a | | R1a | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 81 | | | 2 | | Callas | MU | 1a | | R1a | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 82 | | | 2 | | Callas | AR | 1a | | R1a | 1-1 | <input type="checkbox"/> |
| 83 | | | 2 | | Nobel | RE | 1a | | R1a | | <input type="checkbox"/> |

Hvor standardpakken kun tillader at udskifte de lærere, der har det samme fag med de samme antal lektioner, giver fagfordelingsmodulet Untis mulighed for at vælge mellem alle lærere, der har de rette kvalifikationer og hvis budgetterede tid ikke overskrides i forbindelse med en udskiftning.

| Nan | Surname | Target/Week | Targ/Week Max | Actual-targ | Value = |
|--------|-----------|-------------|---------------|-------------|---------|
| Ander | Andersen | 15.000 | 28.000 | -9.027 | 5.973 |
| Arist | Aristotle | 25.000 | 28.000 | 8.863 | 33.863 |
| Callas | Callas | 25.000 | 28.000 | 4.162 | 29.162 |
| Cer | Cervantes | 25.000 | 28.000 | 7.737 | 32.737 |
| Curie | Curie | 25.000 | 28.000 | -7.998 | 17.002 |
| Gauss | Gauss | 25.000 | 28.000 | -1.584 | 23.416 |
| Hugo | Hugo | 25.000 | 28.000 | 1.501 | 26.501 |
| New | Newton | 25.000 | 28.000 | 9.205 | 34.205 |
| Nobel | Nobel | 15.000 | 18.000 | -0.433 | 14.567 |
| Rub | Rubens | 25.000 | 28.000 | 4.471 | 29.471 |
| * | | | | | |

26 free teacher-periods (28.640 value units) Teacher*

Flaskehalse grundet en ugunstig tildeling af lærere vil blive undgået i optimeringsprocessen.

3.2.4.2.1 Indstillinger for lærertildeling

Nedenstående figur viser indstillingerne i optimeringsdialogen ('Skemalægning | Optimering') for automatisk lærertildeling.

Control Data for Optimisation

Optimisation Run

Optimisation strategy (A,B, ...)

A - fast optimisation

3 Optimisation series: No. of TTs (1-20)

2 Optimisation level (1-9)

Teacher assignment during optimisation

No optimisation of teach. assign.

No swap with other subjects

Swap only less. with equal periods

Swap only within one class level

OK Cancel

% of periods to be scheduled (blank=100%), then STOP

4 Similarity to previous TT: 0=not similar..., 4=very similar

Lock timetable conditionally

Only requested days off for tea.

Consider room capacity

Off site buildings by the half day

For strategy D:

5 Increment percentage

With pre-optimisation

Retain the current calendar distribution

De individuelle indstillinger betyder følgende:

- **Ingen optimering af lærertildeling** : Her kan du deaktivere lærerudvekslingen. Alle

undervisninger med koden '(V) Læreren kan skiftes ud' vil blive ignoreret.

Sætter du hak her, vil ?-lærere heller ikke ændres.

- **Intet lærerbytte til andet fag** : Udvekslinger vil kun ske inden for det samme fag.
- **Bytte kun for undv. m. ens timetal** : Udvekslinger vil kun ske med undervisninger, der har samme timetal (UL).
- **Lærerbytte indenfor årgangstrin** : Udveksling af lærere vil kun ske med undervisning, der tilhører samme årgangstrin. Klasse trinnet (årgangen) er defineret med tilhørende indtastninger under 'Stamdata | Klasser'.
- **Lærer ifølge underv.-vindue** : Klikker du på denne knap, vil alle lærerudvekslinger fra tidligere optimeringer blive slettet. Det betyder, at hvert fag vil blive undervist af den indtastede lærer.

4 Del 2: Beregning af Tjenestetid

4.1 Tjenestetid

Det ses ofte, at ikke al undervisning bidrager ligeligt til en lærers fulde årsnorm (budgetteret tid). For eksempel bestemmer faget eller klasse trinnet (årgangen) hvor meget en undervisning er 'værd'.

Hvis du har multiuge-skemamodulet, kan du også tage højde for afbrydelser og tidsbegrænsninger i undervisning, hvilket også spiller en rolle i beregning af tjenestetid.

Da beregning af tjenestetid er relevant, når undervisningen endnu ikke er skemalagt (fx når fag bliver tildelt), er det ikke muligt at vide på forhånd, hvorvidt undervisningen bliver skemalagt på en skolefri dag (fx pga. en helligdag).

Derfor inkluderes alle uger, hvor der afholdes undervisning (også selvom det kun er én dag i en uge), i tjenestetidsberegningen (tidl. 'værdiberegning').

Bemærk:

Det er derfor i bund og grund muligt at skemalægge en undervisning til en bestemt uge.

4.1.1 Indtaste værdier og faktorer

Hver lektion har automatisk værdien 1, medmindre du ændrer denne faktor. Du har forskellige muligheder for at ændre standardværdien, hvis du eksempelvis angiver faktorer til [fag](#), [lærere](#) eller [klasser](#). Følgende sektion forklarer mulighederne mere detaljeret.

4.1.1.1 Stamdata | Lærere

De vigtigste parametre og indtastninger for tjenestetidsberegning er at finde under fanen 'Værdier' i kartotek kortvisningen.

Bemærk: Årsværdier

Da vi ikke arbejder med ugeværdier i Danmark, skal du huske at ændre indstillingen til årsværdier. Det

gør du ved at vælge 'Indstillinger | Diverse | Beregning af tjeneste' og sætte hak under 'Årsværdier'.

The screenshot shows the 'Teachers / Teacher' window with a table of teacher data and a settings panel below it.

| Nan | Surname | Per | Reductions | Target/Week | Targ/Week Max | Value = | Factor | % of targ. | Actual-target | Yearly |
|-----|-----------------|------|------------|-------------|---------------|---------|--------|------------|---------------|--------|
| ▶ | Ander Andersen | 3.0 | 3.055 | | | 5.973 | 1.000 | 100 | 5.973 | |
| | Arist Aristotle | 29.0 | 3.410 | 25.000 | 28.000 | 33.863 | 1.000 | 135 | 8.863 | |
| | Callas Callas | 27.0 | 2.260 | 25.000 | 28.000 | 29.162 | 1.000 | 116 | 4.162 | |
| | Cer Cervantes | 28.0 | 1.910 | 25.000 | 28.000 | 32.737 | 1.000 | 130 | 7.737 | |
| | Curie Curie | 19.0 | -0.009 | 25.000 | 28.000 | 17.002 | 1.000 | 68 | -7.998 | |
| | Gaus Gauss | 13.0 | 9.520 | 25.000 | 28.000 | 23.416 | 1.000 | 93 | -1.584 | |
| | Hugo Hugo | 22.0 | 2.910 | 25.000 | 28.000 | 26.501 | 1.000 | 106 | 1.501 | |
| | New Newton | 28.0 | 1.601 | 25.000 | 28.000 | 34.205 | 1.100 | 136 | 9.205 | |
| | Nobel Nobel | 14.0 | -0.112 | 15.000 | 18.000 | 14.567 | 1.000 | 97 | -0.433 | |
| | Rub Rubens | 28.0 | | 25.000 | 28.000 | 29.471 | 1.000 | 117 | 4.471 | |
| * | | | | | | | | | | |

The settings panel below the table shows the following values:

- 3.0 Periods/week
- 3.1 Reductions
- Week
- Target/Week
- Targ/Week Max
- 5.973 Value units
- 2.918 Val. Les.
- 5.973 Actual-target
- 15.484 Free for this teacher
- 5.973 Yearly average

At the bottom of the window, it shows: 26 free teacher-periods (28.640 value units) and Teacher*.

- **Ugelektioner** : Her vises antallet af ugelektioner.
- **Andet arbejde - Ø-tid** : Dette er det samlede antal akkorder/Ø-tid, der er indtastet for læreren under 'Moduler | Tjenestetid | Andet arbejde-Ø-tid'
- **Faktor** : Denne faktor omhandler læreren. Den bruges kun, hvis læreren af en eller anden grund skal vægtes højere end de andre. Lærerens faktor ganges med antal lektioner og resultatet fremgår af kolonnen 'Uv. inkl. faktor' i undervisningsvinduet.
- **Budget** : Her angiver du årsnormen for den enkelte lærer. Hvis årsnormen er ens for flere lærere, kan du markere dem og indtaste årsværdien (fx 1680).

- **Budget/uge max** : Dette felt bruges i forbindelse med automatisk lærertildeling. Når optimeringsprocessen tildeler lærere, tjekker systemet denne værdi for at sikre, at hans/hendes totale ugentlige timer ikke overskrides.
- **Anvendt** : Her vises antallet af timer inkl. faktor, læreren er tildelt (i menuen 'Undervisning | Lærere') samt 'Andet arbejde - Ø-tid' (akkorder).
- **Uv. inkl. faktor** : Her vises antallet af timer, læreren er tildelt (i menuen 'Undervisning | Lærere'), inklusiv faktor men UDEN Ø-tid/akkorder.
- **Anvendt-budget** : Dette felt beregner det resterende antal timer, læreren kan tildeles, før den budgetterede tid (årsnormen) er brugt. En negativ værdi betyder, at der kan tildeles mere før budgetteret tid er opbrugt. En positiv værdi betegner overtid.

4.1.1.1.1 Værdikorrektur

Værdikorrektur giver dig mulighed for at øge eller reducere en lærers værdi (antal timer) på en bestemt dag.

Det gør du ved at åbne 'Stamdata | Lærere' og vælge fanen 'Værdikorrektur' (eller 'Moduler | Tjenestetid | Værdikorrektur').

Indtast den ønskede dato og vælg typen '+' for en øgning og værdien '-' for en reducere af værdien.

Du vil kunne se de ændrede værdier i vinduet 'Ugeværdier'.

Teachers / Teacher

Ander

| Nan | Surname | Per | Reductions | Target/Week | Targ/Week Max | Value = | Factor | % of targ. | Actual-tar |
|--------|-----------|------|------------|-------------|---------------|---------|--------|------------|------------|
| Ander | Andersen | 3.0 | 3.055 | | | 5.973 | 1.000 | 100 | 5. |
| Arist | Aristotle | 29.0 | 3.410 | 25.000 | 28.000 | 33.863 | 1.000 | 135 | 8. |
| Callas | Callas | 27.0 | 2.260 | 25.000 | 28.000 | 29.162 | 1.000 | 116 | 4. |
| Cer | Cervantes | 28.0 | 1.910 | 25.000 | 28.000 | 32.737 | 1.000 | 130 | 7. |
| Curie | Curie | 19.0 | -0.009 | 25.000 | 28.000 | 17.002 | 1.000 | 68 | -7. |
| Gaus | Gauss | 13.0 | 9.520 | 25.000 | 28.000 | 23.416 | 1.000 | 93 | -1. |
| Hugo | Hugo | 22.0 | 2.910 | 25.000 | 28.000 | 26.501 | 1.000 | 106 | 1. |
| New | Newton | 28.0 | 1.601 | 25.000 | 28.000 | 34.205 | 1.100 | 136 | 9. |
| Nobel | Nobel | 14.0 | -0.112 | 15.000 | 18.000 | 14.567 | 1.000 | 97 | -0. |

General Teacher Timetable Values Teach. qual. ValueCorrection Subs. …

| Date | Type | Value = | Text |
|------------|------|---------|-----------|
| 08.10.2014 | + | 5.000 | Advance |
| 28.11.2014 | - | 3.000 | Abatement |

Month: All

26 free teacher-periods (28.6)

Weekly values

Teacher: Ander

Lessons / values: Condensed view

Refresh

Planned lessons including reductions. Bi-weekly lesson:

| Yearly average = 5.973 | | | | | | | |
|------------------------|---------------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| Week | Fr. - To | Target | Lesson | Red. | V-corr. | Actual | Actual-targ |
| Total | 19.9.-30.6. | 0.000 | 119.638 | 125.255 | 2.000 | 246.893 | 246.893 |
| 1 | 19.9.-21.9. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 2 | 22.9.-28.9. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 3 | 29.9.-5.10. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 4 | 6.10.-12.10. | | 2.918 | 3.055 | 5.000 | 10.973 | 10.973 |
| 5 | 13.10.-19.10. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 6 | 20.10.-26.10. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 7 | 27.10.-2.11. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 8 | 3.11.-9.11. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 9 | 10.11.-16.11. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 10 | 17.11.-23.11. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 11 | 24.11.-30.11. | | 2.918 | 3.055 | -3.000 | 2.973 | 2.973 |

4.1.1.2 Stamdata | Fag

Du kan vise de væsentligste informationer og inputmuligheder for tjenestetidsberegning ved at bruge feltvalg i stamdata for fag.

| Name | Full name | Factor | Weekly | Weekly va |
|------|-------------------------|--------|--------|-----------|
| RE | Religious Education | 1.050 | 14 | 14.679 |
| CH | Chemistry | 1.050 | 1 | 1.050 |
| DE | German | 1.167 | 34 | 39.620 |
| EN | English | 1.167 | 15 | 17.447 |
| HI | History | 1.050 | 11 | 11.550 |
| GEc | Geography and Economics | 1.050 | 8 | 8.379 |
| MA | Mathematics | 1.105 | 32 | 41.241 |
| GA | Graphics | 1.050 | 4 | 4.305 |
| BI | Biology | 1.050 | 14 | 14.679 |
| PH | Physics | 1.050 | 11 | 12.495 |
| MU | Music | 0.955 | 9 | 8.576 |

- **Faktor** : Brug fagfaktorer til at specificere hvordan forskellige fag skal vægtes. Fx kan sproglige fag vægtes højt, mens kunstneriske fag vægtes lavere.
 - **Ugelektion** : Her kan du se hvor mange lektioner om ugen, dette fag undervises på skolen.
 - **Ugeværdi** : Dette er den vægtede værdi for det enkelte fag. Hvis du har valgt 'Årsværdier' under indstillinger, refererer værdien ikke til en uge, men til hele skoleåret.
- Du finder disse indstillinger på fanen 'Beregning af tjeneste' under 'Indstillinger | Diverse' (se venligst kapitlet '[Indstillinger for Tjenestetidsberegning](#)').

4.1.1.3 Stamdata | Klasser

Du kan ligeledes vise de væsentligste informationer og inputmuligheder for tjenestetidsberegning ved at bruge feltvalg i stamdata for klasser.

| Name | Factor | Value = | Per |
|------|--------|---------|------|
| 1a | 0.990 | 34.729 | 34.0 |
| 1b | 1.000 | 33.479 | 33.0 |
| 2a | 1.000 | 33.581 | 34.0 |
| 2b | 1.000 | 33.164 | 34.0 |
| 3a | 1.000 | 33.204 | 32.0 |
| 3b | 1.000 | 32.502 | 31.0 |
| 4 | 1.000 | 48.423 | 36.0 |
| * | | | |

- **Faktor** : Brug klassefaktorer til at specificere hvordan en undervisning i denne klasse skal vægtes. Fx kan undervisning i de ældste klasser vægtes højere end undervisning i de små klassetrin.
- **Anvendt** : Den totale værdi af antal timer undervist i denne klasse (inkl. faktor).
- **UL** : Her kan du se hvor mange lektioner om ugen, dette fag undervises på skolen.

4.1.1.4 Undervisningsværdier

Som for stamdata finder du en række kolonner, der refererer til tjenestetidsberegning, i alle individuelle undervisningsvisninger (fx 'Undervisning | Lærere').

| L-No. | Cl,T | UnSc | Per | YrsPrds | Teache | Subje | Class(es) | Value | Line value | Value = | Subj.-Factor | Cla.-factor | Target per .Yr |
|-------|------|------|-----|---------|--------|-------|---------------|-------|------------|---------|--------------|-------------|----------------|
| 1 | 5,1 | 1 | 1 | | Callas | CH | 2a,2b,3a,3b,4 | | | 0.210 | 1.050 | 1.000 | |
| 58 | | | 2 | | Gauss | GA | 4 | | | 2.100 | 1.050 | 1.000 | |
| 59 | | | 2 | | Hugo | GEc | 4 | | | 2.100 | 1.050 | 1.000 | |
| 60 | | | 2 | | Hugo | HI | 4 | | | 2.100 | 1.050 | 1.000 | |
| 61 | 1 | | 4 | | Hugo | DE | 4 | | | 4.668 | 1.167 | 1.000 | |
| 62 | | | 1 | | ? | MU | 4 | | | 0.955 | 0.955 | 1.000 | |
| 63 | | | 2 | | Arist | PH | 4 | | | 2.100 | 1.050 | 1.000 | |
| 64 | | | 2 | | Callas | AR | 4 | | | 1.910 | 0.955 | 1.000 | |
| 65 | | | 2 | | Nobel | RE | 4 | | | 2.100 | 1.050 | 1.000 | |
| 66 | | | 2 | | Rub | BI | 4 | | | 2.100 | 1.050 | 1.000 | |
| 67 | | | 2 | | Rub | CK | 4 | | | 1.826 | 0.913 | 1.000 | |
| 68 | 1 | | 1 | | Cer | EN | 4 | | | 1.167 | 1.167 | 1.000 | |
| 69 | 1,2 | | 3 | | Curie | PEG | 4 | | | 2.865 | 0.955 | 1.000 | |
| 70 | 1,2 | | 2 | | ? | DS | 4 | | | 1.826 | 0.913 | 1.000 | |
| 71 | 1,2 | | 4 | | ? | MA | 4 | | | 4.420 | 1.105 | 1.000 | |
| 72 | 1,2 | | 2 | | Hugo | DE | 4 | | | 2.334 | 1.167 | 1.000 | |
| 73 | (i) | | 2 | | Arist | CTe | 4 | | | 1.910 | 0.955 | 1.000 | |

- **Værdi** : Her kan du indtaste en absolut værdi eller en faktor, der tilsidesætter alle andre faktorer.

| Input | Betydning | Effekt |
|-------|---------------|--|
| 4.50 | Fast værdi | Tilsidesætter lærer-, klasse- og fagfaktorer, men ikke tidsbegrænsninger |
| =4.50 | Absolut værdi | Tilsidesætter alle faktorer og tidsbegrænsninger |
| *4.50 | Værdi faktor | Tilsidesætter ikke nogle faktorer; en ekstra faktor, der fx kan forøge værdien af visse undervisninger |
| +4.50 | Tillæg | Tilsidesætter ikke nogle faktorer; et tillæg af antal timer, der fx kan forøge værdien af visse undervisninger |

Bemærk: Positive og negative

Alle værdier og faktorer kan indtastes som positive eller negative tal.

Du finder eksempler i det næste kapitel [Eksempler på undervisningsværdier](#).

- **Værdi række** : Ved koblinger, kan du her indtaste værdier for en enkelt række/lærer.
- **Anvendt** : Dette kolonne viser dig den totale værdi for undervisningen.
- **Fagfaktor** : Denne kolonne viser fagfaktoren.
- **Klassefaktor** : Denne kolonne viser klassefaktoren.

4.1.1.4.1 Eksempler på undervisningsværdier

Du kan påvirke værdien af en undervisning på flere forskellige måder.

- **Direkte** ved at indtaste en fast værdi. Dette resulterer i, at alle andre inputværdier og faktorer, der har tilknytning til denne undervisning, bliver tilsidesat ("overskrevet"). Hvis du foran værdien tilføjer et lighedstegn '=', vil tidsbegrænsninger også blive ignoreret.

Negative værdier er også valide.

- **Indirekte**, ved at bruge et '+' eller '*' foran den eksisterende værdi. Dette angiver enten en tilføjelse (flere timer), som lægges til den totale værdi af undervisningen eller en yderligere faktor, der ganges med værdien.

Nedenstående billede viser dig lærer Newtons' undervisninger. Kolonnen 'Værdi række' viser den samlede værdi af den pågældende undervisning.

| L-No. | Cl | Te | UnSc | Per | YrsPr | Teach | Subjec | Class | Line value | Value | Value = | From | To | Do |
|-------|----|------|------|-------|-------|-------|--------|-------|------------|-------|---------|------|----|----|
| | | | 6 | 28.00 | 0 | | | | | 0 | 32.605 | | | |
| 4 | + | 2, 1 | 1 | | 1 | New | GA | 2a,2b | | 1.155 | | | | |
| 25 | + | | | 4 | | New | MA | 2a | | 4.862 | | | | |
| 26 | | | | 2 | | New | PH | 2a | | 2.310 | | | | |
| 28 | | | | 2 | | New | PH | 2b | | 2.310 | | | | |
| 36 | | | | 5 | | New | MA | 2b | | 6.078 | | | | |
| 39 | | | 2 | | 2 | New | PH | 3a | | 2.310 | | | | |
| 47 | | (i) | | 2 | | New | CTe | 3a | | 2.101 | | | | |
| 49 | | | 1 | | 3 | New | PH | 3b | | 3.465 | | | | |
| 56 | | | 2 | | 4 | New | MA | 3b | | 4.862 | | | | |
| 69 | + | 1, 2 | | 3 | | New | PEB | 4 | | 3.152 | | | | |

- Der er indtastet en fast værdi på 1,500 i første undervisningsrække (U-nr. 4). Den oprindelige værdi for denne undervisning er blevet overskrevet af den nye værdi og de individuelle faktorer tilsidesættes.
- I tredje række ser du en indtastning på 2,000 for U-nr. 26. Men kolonnen 'Værdi række' indeholder værdien 0,920, fordi der er taget højde for tidsbegrænsninger.
- Undervisning 28 ligner meget undervisning 26. Men i dette tilfælde er der indtastet '=2,000' under værdi. Brug af et lighedstegn foran værdien betyder, at tidsbegrænsningen ignoreres.

De beskrevne ændringer og indtastninger har altid en indvirkning på undervisninger i sin helhed. Hvis du eksempelvis indtaster en fast værdi for en koblet undervisning, der afholdes af to lærere, kan dette have en indvirkning på dem begge to.

Bemærk: Værdi række

Du bruger inputfeltet under 'Værdi række', når indtastningen kun skal gælde én lærer i en kobling. Dette felt gælder altså ikke hele undervisningen.

Kapitlet med 'Eksempler på tjenestetidsberegning' indeholder eksempler angående rækkeværdien. Her finder du også en mere detaljeret beskrivelse af, hvordan værdierne udregnes.

4.1.1.5 Faktorer for undervisningsgrupper

Hvis du har multiuge- og periodeskemamodulet, giver undervisningsgrupper dig en yderligere mulighed for at påvirke undervisningsværdien.

| Name | Full name | From | To | Factor |
|-------|----------------------|-------|------|--------|
| Ex | Exercises | 19.09 | 30.0 | 0.463 |
| Sport | Sport | 19.09 | 30.0 | 1.000 |
| H1 | 1st half of the Year | 19.09 | 01.0 | 0.500 |
| H2 | 2nd half of the Year | 04.02 | 30.0 | 0.500 |

En gruppefaktor, som du indtaster for undervisningsgrupper, tilsidesætter en værdireduktion fra undervisning- eller gruppe-tidsbegrænsninger. Se venligst kapitlet 'Undervisningsgrupper' for mere information samt eksempler på dette.

4.1.2 Ugeværdier

Antallet af uger, en undervisning kan skemalægges i, er vigtigt for beregning af tjenestetid. Hvor en undervisning er placeret i skemaet, og hvorvidt den kan finde sted i en bestemt uge tages der ikke højde for.

Men de faktiske værdier, som er tildelt en lærer eller en klasse i en bestemt uge, kan være vigtige. Til dette formål findes vinduet 'Ugeværdier', som du finder under 'Moduler | Tjenestetid | Ugeværdi'. Værdierne, som du finder i denne tabel, er baseret på faktiske skemaer.

I vinduet kan du vælge hvilken lærer eller klasse (1) og hvordan (2) ugeværdierne skal vises. Under de to inputfelter kan du se en kort beskrivelse af de viste værdier.

| Week | Fr. - To | Target | Lesson | Red. | V-corr. | Actual | Actual-targ |
|-------|-------------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| Total | 19.9.-30.6. | 0.000 | 119.638 | 125.255 | 2.000 | 246.893 | 246.893 |
| 1 | 19.9.-21.9. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 2 | 22.9.-28.9. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |

Selvom du bruger årsværdier (aktiveres under 'Indstillinger | Diverse | Beregning af tjeneste'), kan vinduet 'Ugeværdi' være nyttig, for her får du et overblik over din tjenestetidsberegning for hver enkel [lærer](#) eller [klasse](#).

4.1.2.1 Ugeværdier for lærere

Du kan vælge mellem følgende typer af ugeværdier:

- Undervisning / lektioner
- Undervisning / værdier
- Skema / lektioner
- Skema / værdier
- Vikariater / lektioner
- Vikarskema / værdier
- Afregning

4.1.2.1.1 Undervisning / lektioner

Denne type viser lektionerne defineret under 'Lærere | Undervisning', som er aktive i den givne uge (uanset om disse lektioner er skemalagt eller ej). Hver påbegyndte uge tæller som en fuld uge og ferier ignoreres. Uger uden skoledage fremgår med undervisningsværdien '0'.

Teacher: [dropdown]
 Ander: [dropdown] Lessons / periods: [dropdown]
 Refresh [button] Planned lessons without reduction

| Week | Fr. - To | Lesson |
|---------|---------------|---------|
| Total | 19.9.-30.6. | 123.000 |
| YrsPrds | | 0.0 |
| 1 | 19.9.-21.9. | 3.000 |
| 2 | 22.9.-28.9. | 3.000 |
| 3 | 29.9.-5.10. | 3.000 |
| 4 | 6.10.-12.10. | 3.000 |
| 5 | 13.10.-19.10. | 3.000 |
| 6 | 20.10.-26.10. | 3.000 |
| 7 | 27.10.-2.11. | 3.000 |

4.1.2.1.2 Undervisning / værdier

Teacher: [dropdown] Yearly average = 5.973
 Ander: [dropdown] Lessons / values: [dropdown] Condensed view HH:MM
 Refresh [button] Planned lessons including reductions. Bi-weekly lessons apportioned.

| Week | Fr. - To | Target | Lesson | Red. | V-corr. | Actual | Actual-targ |
|-------|---------------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| Total | 19.9.-30.6. | 0.000 | 119.638 | 125.255 | 2.000 | 246.893 | 246.893 |
| 1 | 19.9.-21.9. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 2 | 22.9.-28.9. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 3 | 29.9.-5.10. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 4 | 6.10.-12.10. | | 2.918 | 3.055 | 5.000 | 10.973 | 10.973 |
| 5 | 13.10.-19.10. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 6 | 20.10.-26.10. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 7 | 27.10.-2.11. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |
| 8 | 3.11.-9.11. | | 2.918 | 3.055 | | 5.973 | 5.973 |

4.1.2.1.3 Skema / lektioner

Weekly values

| Week | Fr. - To | Lesson | HH:MM |
|-------|---------------|---------|--------|
| Total | 19.9.-30.6. | 665.000 | 498:45 |
| 1 | 19.9.-21.9. | 5.000 | 3:45 |
| 2 | 22.9.-28.9. | 14.000 | 10:30 |
| 3 | 29.9.-5.10. | 18.000 | 13:30 |
| 4 | 6.10.-12.10. | 18.000 | 13:30 |
| 5 | 13.10.-19.10. | 18.000 | 13:30 |
| 6 | 20.10.-26.10. | 18.000 | 13:30 |
| 7 | 27.10.-2.11. | 18.000 | 13:30 |
| 8 | 3.11.-9.11. | 18.000 | 13:30 |
| 9 | 10.11.-16.11. | 18.000 | 13:30 |
| 10 | 17.11.-23.11. | 8.000 | 6:00 |
| 11 | 24.11.-30.11. | 18.000 | 13:30 |
| 12 | 1.12.-7.12. | 18.000 | 13:30 |
| 13 | 8.12.-14.12. | 18.000 | 13:30 |
| 14 | 15.12.-21.12. | 18.000 | 13:30 |

Timetable / periods (22.09.2014 - 27.9.2014)

| UnSch | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|-------|----|----|-----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 | | -3 | 1a. \odot E \odot | 3b HI | | 3a \odot E \odot |
| 2 | | -3 | 2a HI | 4 HI | | 4 DE |
| 3 | | -3 | | 3b \odot E \odot | | 4 DE |
| 4 | | -3 | 4 \odot E \odot | | 4 \odot E \odot | 1a. \odot E \odot |
| 5 | | -3 | +2a. EN | 4 DE | | |
| 6 | | -3 | -2 | +3 | -1 | |
| 7 | | -3 | -2 | +3 | -1 | |
| 8 | | -3 | -2 | +3 | -1 | |

Hugo - Hugo, Victor (17.11.2014 - 22.11.2014)

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|---|----------------------|----|----|----|----|-----------------------|
| 1 | 3b HI | | | | | 3a \odot E \odot |
| 2 | 3b \odot E \odot | | | | | 4 DE |
| 3 | 4 HI | | | | | 4 DE |
| 4 | 4 DE | | | | | 1a. \odot E \odot |
| 5 | | | | | | |
| 6 | -1 | | | | | |
| 7 | -3 | | | | | |
| 8 | -3 | | | | | |

4.1.2.1.4 Skema / værdier

Weekly values

Teacher: [Teacher] Gauss: [Gauss] Timetable / values [Condensed view] [HH:MM]

Refresh Lessons and reductions. Scheduled bi-weekly lessons correct by the week.

| Week | Fr. - To | Target | Lesson | Red. | V-corr. | Actual | Actual-target |
|-------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| Total | 19.9.-30.6. | 933.333 | 432.402 | 355.413 | 0.000 | 787.815 | -145.518 |
| 1 | 19.9.-21.9. | 8.333 | 2.175 | 3.173 | | 5.348 | -2.985 |
| 2 | 22.9.-28.9. | 25.000 | 11.686 | 9.520 | | 21.206 | -3.794 |
| 3 | 29.9.-5.10. | 25.000 | 11.686 | 9.520 | | 21.206 | -3.794 |
| 4 | 6.10.-12.10. | 16.667 | 4.425 | 6.347 | | 10.772 | -5.895 |
| 5 | 13.10.-19.10. | 25.000 | 11.686 | 9.520 | | 21.206 | -3.794 |
| 6 | 20.10.-26.10. | 25.000 | 11.686 | 9.520 | | 21.206 | -3.794 |

4.1.2.1.5 Vikariater / lektioner

Weekly values

Teacher: [Teacher] Gauss: [Gauss] Cover plan / periods [Condensed view] [HH:MM]

Refresh Given lessons including cover and 'Events'

| Week | Fr. - To | Planned | Scheduled | Held | Cancelltns | Subst. | Sp |
|-------|---------------|---------|-----------|---------|------------|--------|----|
| Total | 19.9.-30.6. | 0.000 | 596.000 | 632.000 | 36.000 | 18.000 | |
| 1 | 19.9.-21.9. | | 4.000 | 4.000 | | | |
| 2 | 22.9.-28.9. | | 15.000 | 15.000 | | | |
| 3 | 29.9.-5.10. | | 17.000 | 17.000 | | | |
| 4 | 6.10.-12.10. | | 17.000 | 11.000 | 6.000 | | |
| 5 | 13.10.-19.10. | | 17.000 | | 17.000 | | |
| 6 | 20.10.-26.10. | | 17.000 | 4.000 | 13.000 | 2.000 | |
| 7 | 27.10.-2.11. | | 17.000 | 17.000 | | 8.000 | |
| 8 | 3.11.-9.11. | | 17.000 | 17.000 | | 8.000 | |
| 9 | 10.11.-16.11. | | 17.000 | 17.000 | | | |

Gauss

20.10.2014 - 25.10.2014

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|---|-----|-----|----|-----|----|----|
| 1 | | | 4 | | 2b | |
| 2 | | | | | 4 | 4 |
| 3 | | 3b. | 4. | 3a. | 3a | |
| 4 | 3a. | 3b. | 3a | 3a | 3a | |
| 5 | 3a | 4. | 2a | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | 1b. | | | | |
| 8 | | 1b. | | | | |

4.1.2.1.6 Vikarskema / værdier

The screenshot shows two overlapping windows. The background window is titled 'Weekly values' and displays a table of cover planning data for teacher Gauss. The foreground window is titled 'Gauss' and shows a weekly calendar grid for the period 20.10.2014 to 25.10.2014.

| Week | Fr. - To | Planned | Held | Scheduled | Cancelltns | Subst. | R |
|-------|---------------|---------|---------|-----------|------------|--------|---|
| Total | 19.9.-30.6. | 697.000 | 632.000 | 594.000 | 36.000 | 18.000 | |
| 1 | 19.9.-21.9. | 17.000 | 4.000 | 4.000 | | | |
| 2 | 22.9.-28.9. | 17.000 | 13.000 | 15.000 | | | |
| 3 | 29.9.-5.10. | 17.000 | 17.000 | 17.000 | | | |
| 4 | 6.10.-12.10. | 17.000 | 11.000 | 17.000 | 6.000 | | |
| 5 | 13.10.-19.10. | 17.000 | | 17.000 | 17.000 | | |
| 6 | 20.10.-26.10. | 17.000 | 4.000 | 17.000 | 13.000 | 2.000 | |
| 7 | 27.10.-2.11. | 17.000 | 17.000 | 17.000 | | 8.000 | |
| 8 | 3.11.-9.11. | 17.000 | 17.000 | 17.000 | | 8.000 | |
| 9 | 10.11.-16.11. | 17.000 | 17.000 | 17.000 | | | |
| 10 | 17.11.-23.11. | 17.000 | 17.000 | 17.000 | | | |

The 'Gauss' window shows a calendar grid with days of the week (Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa) and weeks (1-8). Colored cells indicate planned lessons, with some cells containing codes like '4', '2b', '3a', and '4b'.

4.1.2.1.7 Afregning

The screenshot shows the 'Weekly values' window with the 'Statement' dropdown selected. The table below provides a detailed breakdown of the yearly statement, including regional differences.

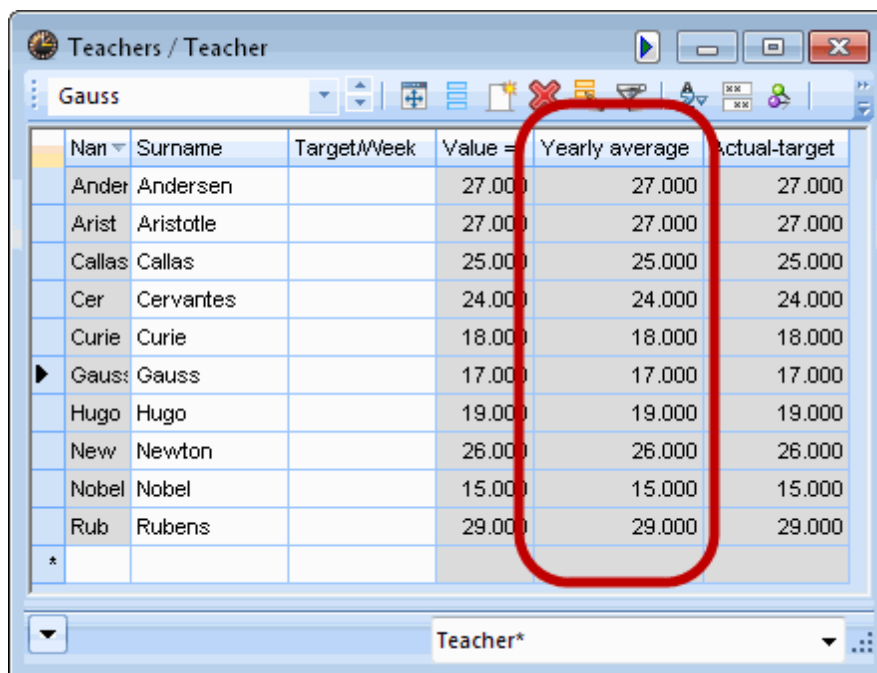
| Week | Fr. - To | Lesson | Target | Red. | Actual | Actual-target | Cancelltns | V-corr. | V-corr.-V | Subst. | Counter |
|-------|---------------|---------|--------|-------|---------|---------------|------------|---------|-----------|--------|---------|
| Total | 19.9.-30.6. | 632.000 | 0.000 | 0.000 | 632.000 | 632.000 | 36.000 | 0.000 | 0.000 | 18.000 | -18.000 |
| 1 | 19.9.-21.9. | 4.000 | | | 4.000 | 4.000 | | | | | |
| 2 | 22.9.-28.9. | 15.000 | | | 15.000 | 15.000 | | | | | |
| 3 | 29.9.-5.10. | 17.000 | | | 17.000 | 17.000 | | | | | |
| 4 | 6.10.-12.10. | 17.000 | | | 17.000 | 17.000 | 6.000 | | | | -6.000 |
| 5 | 13.10.-19.10. | 17.000 | | | 17.000 | 17.000 | 17.000 | | | | -17.000 |
| 6 | 20.10.-26.10. | 17.000 | | | 17.000 | 17.000 | 13.000 | | | 2.000 | -11.000 |
| 7 | 27.10.-2.11. | 17.000 | | | 17.000 | 17.000 | | | | 8.000 | 8.000 |
| 8 | 3.11.-9.11. | 17.000 | | | 17.000 | 17.000 | | | | 8.000 | 8.000 |
| 9 | 10.11.-16.11. | 17.000 | | | 17.000 | 17.000 | | | | | |
| 10 | 17.11.-23.11. | 4.000 | | | 4.000 | 4.000 | | | | | |

4.1.2.2 Ugeværdier for klasser

Bruges ikke i DK

4.1.3 Årsværdier

Lærer stamdata indeholder feltet 'Årsværdier'. Det viser den gennemsnitlige undervisningsværdi for alle perioder. Du finder samme værdi i kategorien 'Undervisning / værdier' under lærerens ugeværdier.

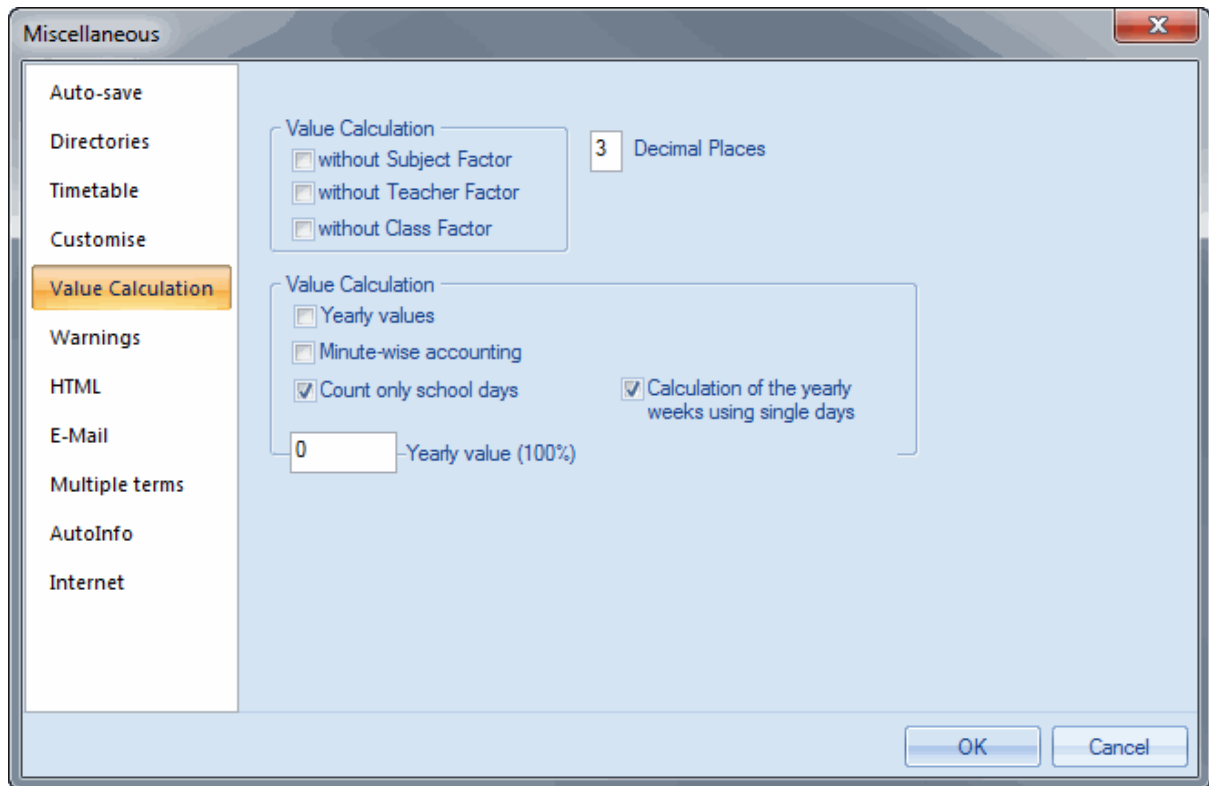


The screenshot shows a software window titled "Teachers / Teacher" with a table of teacher data. The table has columns for Name, Surname, Target/Week, Value, Yearly average, and Actual-target. The "Yearly average" column is highlighted with a red circle. The data is as follows:

| | Name | Surname | Target/Week | Value | Yearly average | Actual-target |
|---|--------|-----------|-------------|--------|----------------|---------------|
| | Ander | Andersen | | 27.000 | 27.000 | 27.000 |
| | Arist | Aristotle | | 27.000 | 27.000 | 27.000 |
| | Callas | Callas | | 25.000 | 25.000 | 25.000 |
| | Cer | Cervantes | | 24.000 | 24.000 | 24.000 |
| | Curie | Curie | | 18.000 | 18.000 | 18.000 |
| ▶ | Gaus | Gauss | | 17.000 | 17.000 | 17.000 |
| | Hugo | Hugo | | 19.000 | 19.000 | 19.000 |
| | New | Newton | | 26.000 | 26.000 | 26.000 |
| | Nobel | Nobel | | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | Rub | Rubens | | 29.000 | 29.000 | 29.000 |
| * | | | | | | |

4.1.4 Indstillinger for tjenestetidsberegning

Du finder indstillingerne for tjenestetidsberegning under 'Indstillinger | Diverse | Beregning af tjeneste'.



- **Uden faktor** for fag, **uden faktor** for lærer, **uden faktor** for klasse: Du kan bruge disse muligheder til at tilsidesætte individuelle faktorer, som er indtastet i stamdata. Det betyder, at der ikke længere vil blive taget højde for disse faktorer under beregning af tjenestetid.
- **Antal decimaler** : Her kan du angive antallet af decimaler, der skal vises for de værdier og faktorer, du indtaster i de forskellige vinduer.
- **Årsværdier** : Som nævnt tidligere, er det her, du aktiverer visningen af årsværdier fremfor ugeværdier.
- **Minut beregning** : Hvis du arbejder med forskellige time-længder, kan du vælge at udføre tjenestetidsberegningen i minutter.
- **Indregn kun skoledage** : Brug denne funktion til at bestemme hvorvidt alle skoleårets uger skal inkluderes i beregningen af tjenestetid eller det kun er de dage, der er undervisning (dvs om helligdage skal inkluderes eller ej).
- **Års-ugeberegning fra enkeltdage**
- **Årsværdi (100%)** : Når vi i Danmark bruger årsværdier, skal du ikke benytte dette felt. Angivelse af årsnorm ('budgetteret tid') skal ske for den enkelte lærer i stamdata under kolonnen '[Budget](#)' .

4.1.5 Rapporter

Untis giver dig mulighed for at vise og udskrive en række rapporter i forbindelse med fagfordeling og beregning med tjenestetid.

De rapporter og visninger, der beskrives nedenfor, er forbundet med de mulige indtastninger beskrevet i dette kapitel. Du tilgår rapporterne via 'Rapporter | Udvalg'.

- [Fagskema](#)
- [Timelister](#)

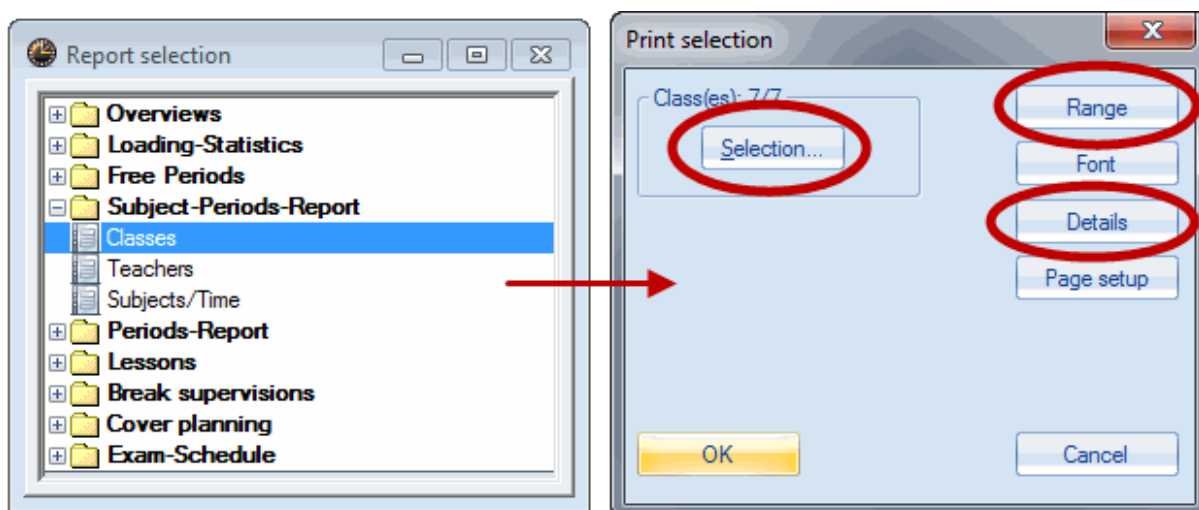
4.1.5.1 Fagskema

Under 'Fagskema' ('Rapporter | Udvalg') er der tre tilgængelige rapporter. De første to ('Klasser' og 'Lærere') er særligt interessante i relation til budgetteret tid (årsnormen).

- [Klasser](#)
- [Lærere](#)
- [Fag-tid-liste](#)

4.1.5.1.1 Klasser

Åben listen via 'Rapporter | Udvalg | Fagskema | Klasser'. De tre knapper i udvalgsvinduet er forklaret herunder:



- **Udvalg** : her vælger du de elementer, der skal udgøre rapporten.
- **Område** : her kan du angive dit udvalgsområde ifølge flere kriterier:

Lektionsnummer: fx kun undervisning fra 1. til 4. lektion.

Ugelektioner: fx kun Ons-1 til Fre-5 (kun lektioner fra onsdag til fredag vil blive inkluderet).

Dato: her kan du vælge en eller flere uger eller udskrive rapporten for hele skoleåret.

- **Detaljer** : udover parametre relateret til layoutet for den udskrevne rapport, giver denne funktion dig mulighed for at inkludere en kalenderoversigt.

1a Class 1a (Gauss)

| Subject | LesNr /Term | Teacher | Periods per week | | Time |
|-----------------|-------------|----------|------------------|-------|------------------|
| | | | Targ. | Plan. | |
| AR | 82 | Callas | 2 | 2 | Tu-4, Tu-3 |
| DS | 77 | ? | 2 | 2 | Tu-8, Tu-7 |
| MU | 81 | Callas | 2 | 2 | Th-1, Mo-2 |
| Expressive Arts | Total | Subj.Gr. | 6 | 6 | |
| DE | 84 | Rub | | | We-5, Th-2, Fr-4 |
| Languages | Total | Subj.Gr. | 5 | 4 | We-4 |
| BI | 85 | Cer | 2 | 1 | Mo-3 |
| Science | Total | Subj.Gr. | 2 | 1 | |
| CTe | 87 | Curie | 2 | 0 | |
| EN | 80 | Arist | | | Tu-2, Th-3, Fr-3 |
| | | | 5 | 4 | Mo-1 |
| GEc | 76 | Hugo | 2 | 1 | We-1 |
| MA | 79 | Arist | | | We-3, Th-4, Fr-1 |
| | | | 5 | 4 | Tu-1 |
| PEB | 78 | Rub | 3 | 2 | We-2, Mo-4 |
| PEG | 78 | Arist | (3) | (2) | We-2, Mo-4 |
| RE | 83 | Nobel | 2 | 2 | Fr-2, Tu-5 |
| TX | 77 | Curie | (2) | (2) | Tu-8, Tu-7 |
| TX | 86 | Curie | 2 | 2 | Fr-5, Mo-5 |
| TX | Total | | 2 | 2 | |
| Total | | | 34 | 26 | |

Bemærk: Årsoversigt

Du kan ligeledes få en detaljeret årsoversigt.

4.1.5.1.2 Lærere

Funktionerne og indstillingerne for lærer-rapporten er de samme som for [klasse-rapporten](#) .

| Gauss Gauss | | | | | |
|-----------------|-------------|----------|------------------|-------|------------------------|
| Subject | LesNr /Term | Class | Periods per week | | Time |
| | | | Targ. | Plan. | |
| DS | 77 | 1b | 2 | 2 | Tu-8, Tu-7 |
| Expressive Arts | Total | Subj.Gr. | 2 | 2 | |
| GA | 48 | 3b | 1 | 1 | Tu-3 |
| GA | 58 | 4 | 2 | 2 | Fr-2, We-1 |
| GA | Total | | 3 | 3 | |
| Science | Total | Subj.Gr. | 3 | 3 | |
| MA | 38 | 3a | 4 | 4 | We-4, Th-4, Fr-3, Mo-5 |
| MA | 71 | 4 | 4 | 2 | We-3, Tu-5 |
| MA | Total | | 8 | 6 | |
| Total | | | 13 | 11 | |

4.1.5.1.3 Fag-tid-liste

Fag-tid-listen viser dig, hvornår hvert fag bliver undervist, i hvilken klasse, i hvilket lokale og af hvilken lærer.

| RE Religious Education | | | | | |
|------------------------|-------------|-----|-----|-------|------|
| Day | Time | Cl. | Rm. | Tea. | Text |
| Monday | 8:00- 8:45 | 2b | R2b | Nobel | |
| Monday | 8:55- 9:40 | 2a | R2a | Nobel | |
| Monday | 9:50-10:35 | 1b | R1b | Nobel | |
| Tuesday | 8:00- 8:45 | 3b | Ra | Nobel | |
| Tuesday | 8:55- 9:40 | 3a | R3a | Nobel | |
| Tuesday | 9:50-10:35 | 1b | R1b | Nobel | |
| Tuesday | 11:40-12:25 | 1a | R1a | Nobel | |
| Wednesday | 8:55- 9:40 | 4 | R1a | Nobel | |
| Wednesday | 9:50-10:35 | 3b | Ra | Nobel | |
| Wednesday | 10:45-11:30 | 2a | R2a | Nobel | |
| Friday | 8:00- 8:45 | 2b | R2b | Nobel | |
| Friday | 8:55- 9:40 | 1a | R1a | Nobel | |
| Friday | 9:50-10:35 | 4 | R1b | Nobel | |
| Friday | 10:45-11:30 | 3a | R3a | Nobel | |

4.1.5.2 Timelister

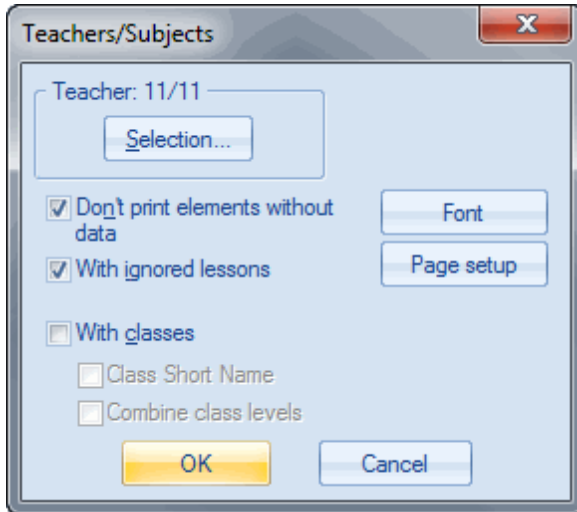
Du finder timelisterapporterne under 'Rapporter | Udvalg | Timelister'. Timelisterne giver dig tre muligheder:

- [Lærer-fag-liste](#)
- [Fag-lærer-liste](#)
- [Evakueringsliste](#)

4.1.5.2.1 Lærer-fag-liste

Denne rapport vil vise en liste for hver lærer, der giver overblik over antal fag og underviste lektioner pr. uge. Værdien for undervisningerne er vist i en separat kolonne.

Du kan vælge følgende indstillinger i listeudvalgsdialogen:



- **Udvalg** : Klikker du her, kan du vælge hvilke lærere, der skal vises i rapporten.
- **Elementer uden data udskrives ikke** : Hvis du sætter hak her, vil der kun blive vist de elementer, der er inkluderet i undervisning. Hvis lærer Newton fx ikke er tildelt noget undervisning, vil han ikke blive inkluderet i lærer-fag-listen. Men hvis denne funktion ikke er aktiveret, vil han fremgå af rapporten med 0 lektioner og 0 i værdi.
- **Med ignoreret undervisning** : Under fanen 'Koder' i undervisningsvinduet kan du vælge at ignorere undervisning. Der bliver taget højde for ignoreret undervisning - uden at de er skemalagt.
- **Med klasser** : Hvis du sætter hak her, bliver rapporten udvidet til at inkludere klasser. Lærer-fag-listen vil dermed vise de relevante klasser for hver fag, de inkluderede lærere underviser. Det samme gælder fag-lærer-listen.

| Teachers/Subjects | | |
|-----------------------------|-------------|---------------|
| | Per | Value units |
| Gauss Carl Friedrich | 13.0 | 13.896 |
| Mathematics | 8.0 | 8.920 |
| Graphics | 3.0 | 3.150 |
| Design | 2.0 | 1.826 |
| New Isaac | 28.0 | 32.604 |
| Mathematics | 13.0 | 15.802 |
| Graphics | 1.0 | 1.155 |
| Physics | 9.0 | 10.395 |
| Boys PE | 3.0 | 3.152 |
| Class Teacher | 2.0 | 2.101 |

4.1.5.2.2 Fag-lærer-liste

Denne rapport oplister hvert fag sammen med de lærere, der underviser i faget og antallet af underviste lektioner. Værdierne vises i en separat kolonne.

Indstillingerne er de samme som for [lærer-fag-listen](#) . Rapporten 'Fag-lærer-liste' med klasser ser således ud:

| Subjects/Teachers | | |
|----------------------|-------------|---------------|
| | Per | Value units |
| German | 34.0 | 39.620 |
| Rubens Paul | 11.0 | 12.779 |
| Class 1b (Newton) | 6.0 | 7.002 |
| Class 1a (Gauss) | 5.0 | 5.777 |
| Cervantes Miguel | 4.0 | 4.668 |
| Class 2a (Hugo) | 4.0 | 4.668 |
| Callas Maria | 5.0 | 5.835 |
| Class 2b (Andersen) | 5.0 | 5.835 |
| ? | 8.0 | 9.336 |
| Class 3a (Aristotle) | 4.0 | 4.668 |
| Class 3b (Callas) | 4.0 | 4.668 |
| Hugo Victor | 6.0 | 7.002 |
| Class 4 (Nobel) | 6.0 | 7.002 |
| English | 15.0 | 17.447 |
| Cervantes Miguel | 10.0 | 11.670 |
| Class 2a (Hugo) | 4.0 | 4.668 |
| Class 3a (Aristotle) | 3.0 | 3.501 |
| Class 4 (Nobel) | 3.0 | 3.501 |
| Aristotle | 5.0 | 5.777 |
| Class 1a (Gauss) | 5.0 | 5.777 |

4.1.5.2.3 Evakueringsliste

Evakueringslisten opretter en liste over alle klasser og lærere, der er til stede på skolen det pågældende tidspunkt, rapporten udskrives.

| Friday 19.9 | | | | | | | | |
|-------------|-------|--------|--------|-------|-----|------|-----|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1a | Arist | Nobel | Arist | | Rub | | | Arist. |
| 1b | Curie | Ander | Ander. | Arist | | | Cer | |
| 2a | Cer | Cer | New | Cer | New | | | Curie. |
| 2b | Nobel | New | Cer | New | | New. | | |
| 3a | Ander | | Gauss | Nobel | | | | |
| 3b | New | Arist. | Ander. | Ander | | | | |
| 4 | Rub | Gauss | Nobel | Hugo | | | | |

Emergency list

Date: 19.09.2014

Period: 5 11:40-12:25

Font

Page setup

OK Cancel

Emergency list 19. 9.2014, Period 5: 11:40 - 12:25

Teachers

| Teacher | Class | Room | Reason | Text |
|--------------|-------|------|----------|------|
| Newton Isaac | 2a, | R2a, | L-No. 90 | |
| Rubens Paul | 1a, | R1a, | L-No. 53 | |

Classes

| Class | Teacher | Room | Reason | Text |
|-------|---------|------|----------|------|
| 1a | Rub, | R1a, | L-No. 53 | |
| 2a | New, | R2a, | L-No. 90 | |

Du kan også finde listen direkte under 'Rapporter | Evakueringsudgave'.

4.1.6 Skoledata

Under menupunktet 'Indstillinger | Skoledata' finder du under fanen 'Værdier' følgende informationer:

School data

General Overview Values

275.54 Value totals for all teachers

14.92 Ignored lessons (total)

28.64 Open period values (without teachers)

230.00 Planned Periods for all teachers

19.04 Total Planned - Actual (if > 0) for all Teachers

OK Cancel Apply

- **Akkumuleret tjenestetid for alle lærere** : Dette tal er den samlede årlige tjenestetid for alle indtastede lærere i stamdata.
- **Værdisum for den ignorerede undervisning** : Dette er de samlede ignorerede undervisninger.
- **Åben tjeneste (lærere mangler)** : Dette er total for alle undervisninger, der ikke har fået tildelt en lærer.

- **Akkumuleret sum for lærernes planlagte tjeneste** : Dette tal repræsenterer total af alle planlagte lektioner (budgetteret tid) for alle lærere.
- **Sum af Budget - Anvendt (hvis > 0) for alle lærere** : Hvis en lærers budget-anvendt værdi er højere end 0, betyder det, at han/hun endnu ikke har opfyldt hans/hendes budgetterede tid (årsnorm). Hvis værdien er 0, har ingen af dine lærere en arbejdsbyrde under hans/hendes budgetterede tid.

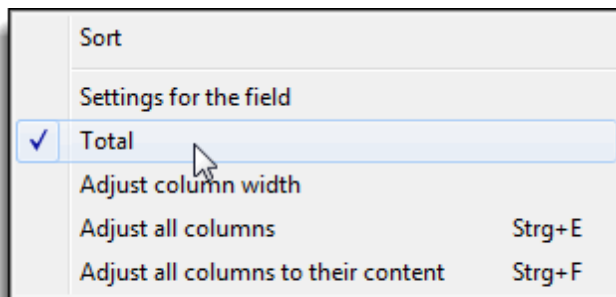
4.2 Eksempler på tjenestetidsberegning

De følgende kapitler beskriver de input-muligheder, der er associeret med tjenestetidsberegning. I disse kapitler bruges eksempler for at forklare, hvordan Untis faktisk beregner værdierne og hvordan de indtastede faktorer påvirker beregningen.

- [Værdier fra lærerens perspektiv](#)
- [Værdier fra klassens perspektiv](#)

Summeringsrække

Hvis du højreklikker på en kolonneoverskrift i tabellen, vil du se en lille menu med mulighed for at vise en summeringsrække.



Undervisning: Lærere

I vinduet 'Undervisning | Lærere' vil total af kolonnen 'Værdi' være et samlet resultat for antallet af koblingsrækker for den valgte lærer.

Undervisning: Klasser

I vinduet 'Undervisning | Klasser' vil total af kolonnen 'Værdi' være et samlet resultat for **alle** koblingsrækker.

4.2.1 Værdier fra lærerens perspektiv

Undervisningsværdier kan fortolkes på forskellige måder afhængigt af perspektivet. For eksempel vil en lektion med en lærer og to klasser tælle som 1 værdienhed for læreren, men for hver klasse er 0,5 værdienheder nok for den undervisning.

Herunder er beskrevet følgende måder at påvirke tjenestetidsberegningen på fra lærerens perspektiv:

- [Faktorer](#) : Du kan bruge faktorer til at vægte forskellige undervisninger på forskellige måder.
- [Værdi række](#) : Du kan vægte forskellige dele af en koblet undervisning.
- [Årsværdier](#) : Du kan beregne ved brug af absolutte årsværdier.

- [Procent faktor \(årsværdier\)](#) : Du kan også repræsentere årsværdierne som procenter.

4.2.1.1 Lærer-, klasse- og fagfaktorer

For hvert af de tre elementer - lærer, klasse og fag - kan du definere en faktor, der ganges med værdien af undervisningen. Du kan også vise fag- og klassefaktorer i undervisningsvinduet.

Åben Demo2.gpn filen og vælg lærer 'Arist' under 'Undervisning | Lærere'. Se på undervisningsnummer 79.

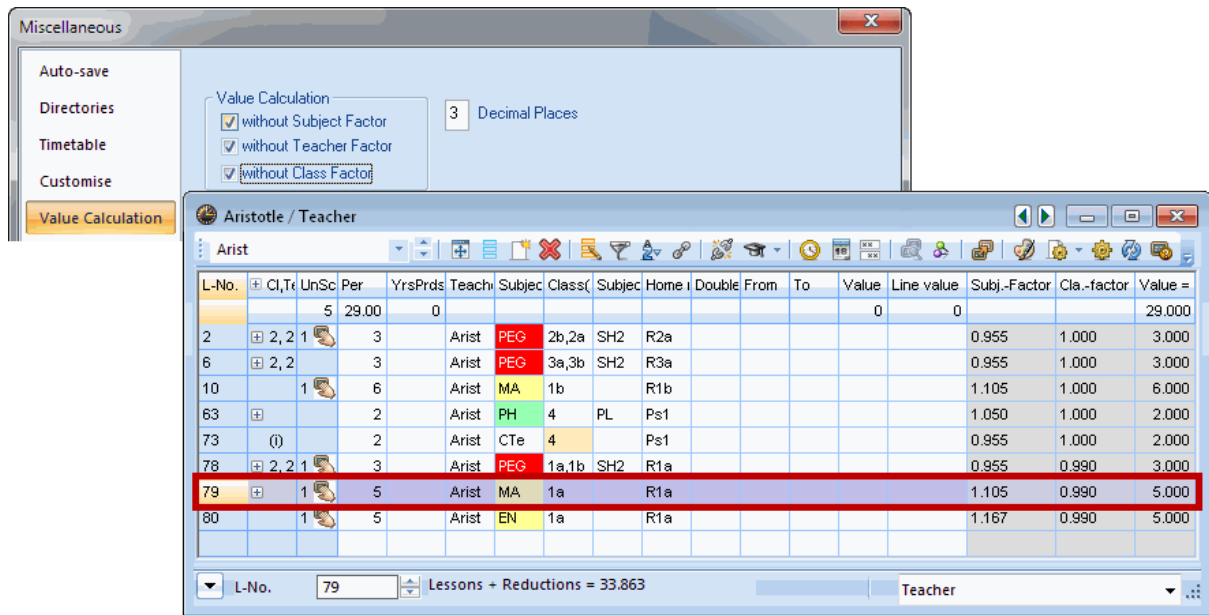
Undervisningen har en samlet værdi på 5,47 og er beregnet ud fra alle faktorerne fra stamdata.

Ugelektioner (5) * lærerfaktor (1,000) * fagfaktor (1,105) * klassefaktor (0,990) = 5,470.

| L-No. | Cl,Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subject room | Value | Line value | Subj.-Factor | Cl.-factor | Value = |
|-------|--------|--------------|-----|---------|---------|---------|-----------|--------------|-------|------------|--------------|------------|---------|
| | | | 5 | 29.00 | 0 | | | | 0 | 0 | | | 30.453 |
| 2 | 2, 2 | 1 | | 3 | Arist | PEG | 2b,2a | SH2 | | | 0.955 | 1.000 | 2.865 |
| 6 | 2, 2 | | | 3 | Arist | PEG | 3a,3b | SH2 | | | 0.955 | 1.000 | 2.865 |
| 10 | | 1 | | 6 | Arist | MA | 1b | | | | 1.105 | 1.000 | 6.630 |
| 63 | | | | 2 | Arist | PH | 4 | PL | | | 1.050 | 1.000 | 2.100 |
| 73 | (i) | | | 2 | Arist | CTe | 4 | | | | 0.955 | 1.000 | 1.910 |
| 78 | 2, 2 | 1 | | 3 | Arist | PEG | 1a,1b | SH2 | | | 0.955 | 0.990 | 2.836 |
| 79 | | 1 | | 5 | Arist | MA | 1a | | | | 1.105 | 0.990 | 5.470 |
| 80 | | 1 | | 5 | Arist | EN | 1a | | | | 1.167 | 0.990 | 5.777 |

L-No. 79 Lessons + Reductions = 33.863

Hvis disse faktorer dog ignoreres, vil værdien ændres til 5 (præcise antal UL). Hvis du ønsker dette, skal du sætte hak i det tilsvarende felt i fanen 'Beregning af tjeneste' under 'Indstillinger | Diverse'.



4.2.1.2 Værdi række

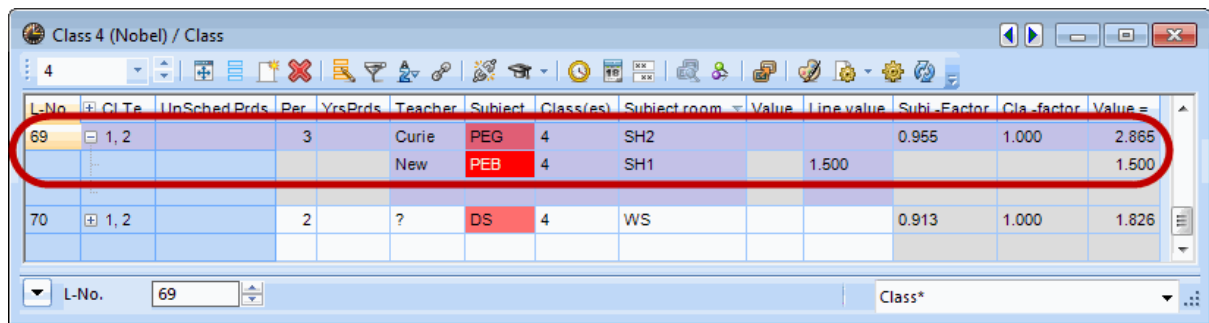
En undervisning med et undervisningsnummer kan betragtes som en kobling, selvom der er flere lærere involverede. Ikke desto mindre kan du vægte undervisningen af de involverede lærere på forskellige måder ved at indtaste faste værdier eller faktorer i kolonne 'Værdi række'.

Eksempel

Åben Demo2.gpn filen og se på undervisningsnummer 69. Lærer Newton og Curie tager klasse 4 i idræt sammen for tre lektioner.

I dette eksempel er lærer Newton en vikarierende lærer og derfor bliver hans undervisning kun værdisat til 1,5. Indtast værdien 1,5 i kolonnen 'Værdi række' ud for koblingsrækken for lærer Newton.

Som du ser, er værdien for lærere Curies undervisning 2,865 (som er produktet af ugelektioner og fag-, klasse- og lærerfaktorer), mens den faste værdi på 1,5 er accepteret for lærer Newton.

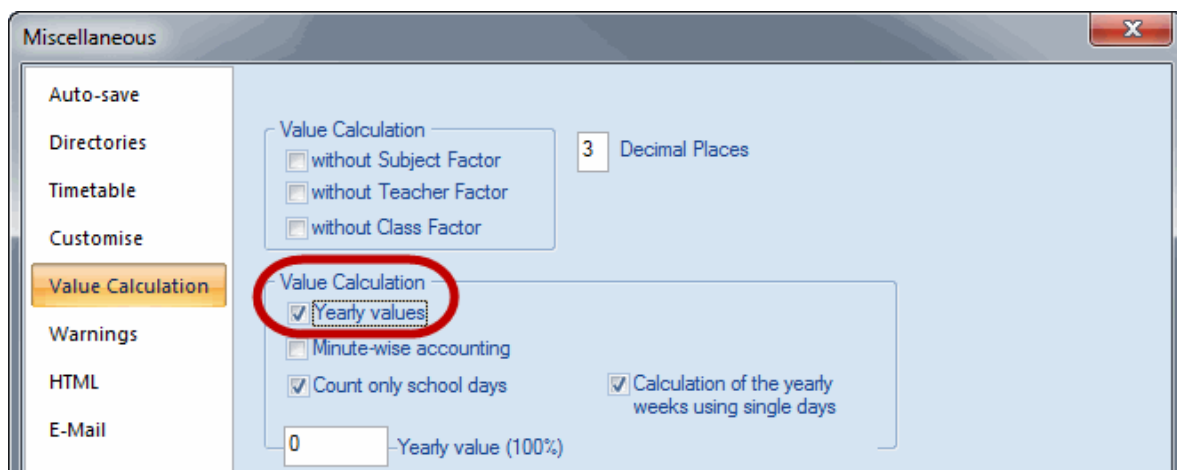


Bemærk: Input i kolonne 'Værdi række'
 Du kan påvirke denne værdi med de samme typer af input (fast værdi, faktor eller tilføjelse), som var

beskrevet i kapitlet med eksempler på undervisningsværdier.

4.2.1.3 Årsværdier

Som tidligere nævnt kan Untis vise årsværdier (dette anbefales). Det gør du ved at aktivere 'Årsværdier' under 'Indstillinger | Diverse | Beregning af tjeneste'.



Værdier, der nu fremgår af kolonnen 'Værdi' beregnes nu som følger: (værdi) = (faktorer) * (ugelektioner) * (antal uger på et år).

Advarsel:

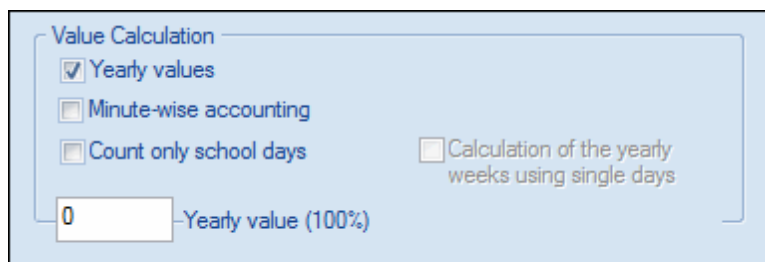
Det skal igen understreges, at for tjenestetidsberegning har alle uger, hvor undervisning teoretisk kan finde sted, samme værdi uanset om der er skolefri dage eller ej.

Der er tre måder at beregne antal uger om året på:

- [Alle uger](#)
- [Alle uger eksklusiv ferier](#)
- [Beregning fra individuelle dage](#)

4.2.1.3.1 Alle uger

Indstillingerne under 'Indstillinger | Diverse' på fanen 'Beregning af tjeneste' skal være som følger:



Alle uger i skolekalenderen tæller med - i dette tilfælde 43 uger.

School Holidays

Date: Mo 2.9.2013
Calendar week: 36

No lessons
 Public holiday

Legend
School Year

Breaks **Holiday** **Weekend**

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2013 | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| October | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
| November | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | |
| December | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | |
| 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| January | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| February | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | |
| March | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | |
| April | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | |
| May | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| June | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | |

General data

School year Number of days: 301 **Number of weeks: 43** Number of school holidays: 5
 Lessons Number of days: 188 Number of weeks: 39 Number of free days due to Number of public holidays:

Den årlige værdi for Newtons ene lektion (U-nr. 4) er derfor 43.

Newton / Lehrer

New

| L-No. | CI,Te | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class | Value | Value = |
|-------|--------|-------|-----|---------|-------|--------|-------|-------|---------|
| 4 | + 2, 1 | 1 | 1 | | New | Gz | 2a,2b | 43.0 | |
| 25 | | | 4 | | New | Mat | 2a | 172.0 | |
| 26 | | | 2 | | New | Ph | 2a | 86.0 | |
| 28 | | | 2 | | New | Ph | 2b | 86.0 | |
| 36 | | | 5 | | New | Mat | 2b | 215.0 | |
| 39 | 2 | | 2 | | New | Ph | 3a | 86.0 | |
| 49 | 1 | | 3 | | New | Ph | 3b | 129.0 | |

L-No. 4 Lessons + Reductions = 0.11

4.2.1.3.2 Alle uger eksklusiv ferie

Indstillingerne under 'Indstillinger | Diverse' på fanen 'Beregning af tjeneste' skal være som følger:

Value Calculation

Yearly values

Minute-wise accounting

Count only school days

Calculation of the yearly weeks using single days

0 Yearly value (100%)

Der indregnes kun skoledage (dvs. kun de uger, hvor der afholdes undervisning mindst én dag om ugen). Dette ekskluderer fire uger med helligdage, hvilket giver 39 uger.

School Holidays

Date: Mo 2.9.2013
Calendar week: 36

No lessons
 Public holiday

Legend
School Year

Breaks **Holiday** **Weekend**

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 2013 | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| September | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| October | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | |
| November | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | |
| December | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| January | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | |
| February | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | |
| March | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| April | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | | | |
| May | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | |
| June | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

General data

School year Number of days: 301 Number of weeks: 43 Number of school holidays: 5

Lessons Number of days: 188 Number of weeks: 39 Number of free days due to: Number of public holidays:

OK Cancel

Årsværdien for Newtons ene lektion (U-nr. 4) er derfor 39.

Newton / Lehrer

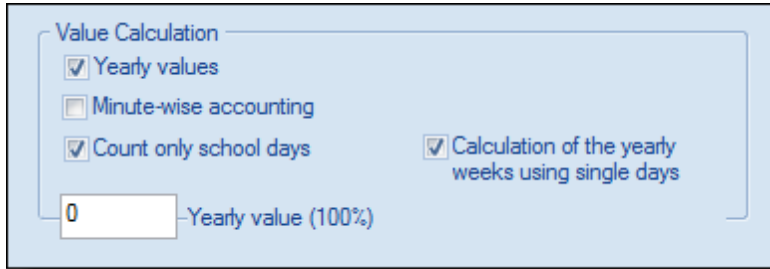
New

| L-No. | Cl,Te | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class | Value | Value = |
|-------|--------|-------|-----|---------|-------|--------|-------|-------|---------|
| 4 | + 2, 1 | 1 | 1 | | New | Gz | 2a,2b | 39.0 | |
| 25 | | | 4 | | New | Mat | 2a | 156.0 | |
| 26 | | | 2 | | New | Ph | 2a | 78.0 | |
| 28 | | | 2 | | New | Ph | 2b | 78.0 | |
| 36 | | | 5 | | New | Mat | 2b | 195.0 | |
| 39 | | 2 | 2 | | New | Ph | 3a | 78.0 | |

L-No. 4 Lessons + Reductions = 0.10

4.2.1.3.3 Beregning fra individuelle dage

Indstillingerne under 'Indstillinger | Diverse' på fanen 'Beregning af tjeneste' skal være som følger:



Antallet af uger er beregnet således:

$$(\text{antal dage, der er afholdt undervisning}) / (\text{antal undervisningsdage pr. uge}) = (\text{antal uger})$$

I dette eksempel er der afholdt undervisning i 188 dage af skoleåret og der er 5 dage pr. uge, resulterende i følgende beregning:

$$(188 / 5) = 37,6$$

| School year | Number of days: 301 | Number of weeks: 43 | Number of school holidays: 5 |
|-------------|---------------------|---------------------|---|
| Lessons | Number of days: 188 | Number of weeks: 39 | Number of free days due to: Number of public holidays: |

Årsværdien for Newtons ene lektion (U-nr. 4) er derfor også 37,6.

| L-No. | Cl, Tr | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class | Value | Value = |
|-------|--------|-------|-----|---------|-------|--------|-------|-------|---------|
| 4 | 2, 1 | 1 | 1 | | New | Gz | 2a,2b | | 37.6 |
| 25 | | | 4 | | New | Mat | 2a | | 150.4 |
| 26 | | | 2 | | New | Ph | 2a | | 75.2 |
| 28 | | | 2 | | New | Ph | 2b | | 75.2 |
| 36 | | | 5 | | New | Mat | 2b | | 188.0 |
| 39 | | 2 | 2 | | New | Ph | 3a | | 75.2 |

4.2.1.4 Procent faktor (årsværdi)

Nogle skoler er ikke så interesserede i hvor mange lektioner, en lærer tager, men er mere interesseret i andelen af de planlagte undervisninger afholdt.

Du kan indtaste værdien, der svarer til en lærers fulde budget, dvs. 100 % i feltet 'Årsværdi (100 %)' under 'Indstillinger | Diverse | Beregning af tjeneste'. Denne værdi bruges kun, hvis du har aktiveret årsværdier.

Undervisningsvinduet viser nu ikke længere den nuværende årsværdi; i stedet vises procentdelen af den aktuelle undervisning sammenlignet med årsværdien (årsnormen).

Du kan nu nemt se ud fra summeringsrækken, om en lærer er underbeskæftiget eller overbeskæftiget.

Bemærk: Summeringsrække

Du kan se summeringsrækken ved at højreklikke i en kolonneoverskrift i undervisningsvinduet.

Eksempel: Procent faktor (årsværdi)

Lærer Newton opnår en årsværdi på 1066 med de undervisninger, han tager.

Value Calculation

Yearly values

Minute-wise accounting

Count only school days

Calculation of the yearly weeks using single days

0 Yearly value (100%)

Newton / Le

New

| L-No. | CI,Te | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class | Value | Value = |
|-------|--------|-------|-------|---------|-------|--------|-------|-------|---------|
| | | 6 | 26.00 | 0 | | | | 0 | 1066.0 |
| 4 | + 2, 1 | 1 | 1 | | New | Gz | 2a,2b | | 41.0 |
| 25 | | | 4 | | New | Mat | 2a | | 164.0 |
| 26 | | | 2 | | New | Ph | 2a | | 82.0 |
| 28 | | | 2 | | New | Ph | 2b | | 82.0 |
| 36 | | | 5 | | New | Mat | 2b | | 205.0 |
| 39 | 2 | | 2 | | New | Ph | 3a | | 82.0 |
| 49 | 1 | | 3 | | New | Ph | 3b | | 123.0 |
| 56 | 2 | | 4 | | New | Mat | 3b | | 164.0 |
| 69 | + 1, 2 | | 3 | | New | Sportk | 4 | | 123.0 |

L-No. 4 Lessons + Reductions = 0.11

Hvis du nu angiver en årsværdi på fx 930 under 'Årsværdi (100 %)', vil du kunne se at den totale værdi for Newton bliver 114,4. Det betyder, at han underviser 14,4 % mere end årsværdien kræver.

Value Calculation

Yearly values

Minute-wise accounting

Count only school days

Calculation of the yearly weeks using single days

930 Yearly value (100%)

Newton /

New

| L-No. | + CI,Te | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class | Value | Value = |
|-------|---------|-------|-------|---------|-------|--------|-------|-------|---------|
| | | 6 | 26.00 | 0 | | | | 0 | 114.4 |
| 4 | + 2, 1 | 1 | | 1 | New | Gz | 2a,2b | | 4.4 |
| 25 | | | | 4 | New | Mat | 2a | | 17.6 |
| 26 | | | | 2 | New | Ph | 2a | | 8.8 |
| 28 | | | | 2 | New | Ph | 2b | | 8.8 |
| 36 | | | | 5 | New | Mat | 2b | | 22.0 |
| 39 | | 2 | | 2 | New | Ph | 3a | | 8.8 |
| 49 | | 1 | | 3 | New | Ph | 3b | | 13.2 |
| 56 | | 2 | | 4 | New | Mat | 3b | | 17.6 |
| 69 | + 1, 2 | | | 3 | New | Sportk | 4 | | 13.2 |

L-No. 4 Lessons + Reductions = 114.62

Lærere på deltid

Hvis man indtaster årsnormen som procentdel i feltet 'Budget/år' under 'Stamdata | Lærere', vil 'Anvendt-Budget' blive opdateret.

I nogle lande er det normalt at ansætte deltidslærere på basis af en procentdel af den samlede årsnorm. Nedenstående billede viser hvordan deltid angives i stamdata (Anvendes ej i DK):

| Name | Target/Year | Value = | Actual-target |
|--------|-------------|---------|---------------|
| Gaus: | 50.0 | 60.1 | 10.1 |
| New | 100.0 | 125.9 | 25.9 |
| Hugo | 100.0 | 106.6 | 6.6 |
| Ande | 20.0 | 13.1 | -6.9 |
| Arist | 100.0 | 131.8 | 31.8 |
| Calla: | 100.0 | 121.2 | 21.2 |
| Nobe | 50.0 | 62.9 | 12.9 |
| Rub | 100.0 | 134.8 | 34.8 |
| Cer | 100.0 | 139.3 | 39.3 |
| Curie | 100.0 | 76.6 | -23.4 |
| * | | | |

26 free teacher-periods (118.817 value unit:,:)

4.2.1.5 Minutberegning

Værdiberegning kan udføres ned til det præcise minut (fra Untis 2013 og frem). For at gøre dette skal du sætte hak i boksen 'Minutberegning' under 'Indstillinger | Diverse | Beregning af tjeneste'.

Value Calculation

Yearly values

Minute-wise accounting

Count only school days

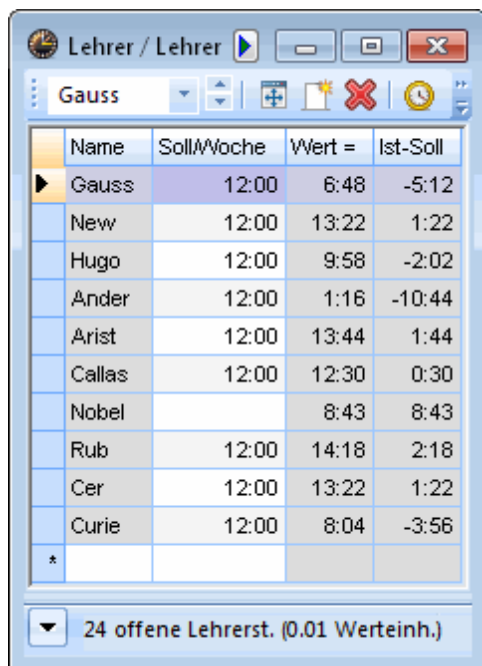
Calculation of the yearly weeks using single days

0 -Yearly value (100%)

Feltet 'Mål/uge' i lærer stamdata vil nu blive udfyldt med timer og minutter.

Advarsel: Ej-skemalagte lektioner

Ej-skemalagte lektioner vil ikke være inkluderet i beregningen af minutter, da det ikke kan tildeles en varighed (fordi tidstabellen tillader hver lektion at have forskellig varighed), i Ugeværdier. Alle værdier vil blive beregnet i præcise minutter.



| Name | SollWoche | Wert = | Ist-Soll |
|--------|-----------|--------|----------|
| Gauss | 12:00 | 6:48 | -5:12 |
| New | 12:00 | 13:22 | 1:22 |
| Hugo | 12:00 | 9:58 | -2:02 |
| Ander | 12:00 | 1:16 | -10:44 |
| Arist | 12:00 | 13:44 | 1:44 |
| Callas | 12:00 | 12:30 | 0:30 |
| Nobel | | 8:43 | 8:43 |
| Rub | 12:00 | 14:18 | 2:18 |
| Cer | 12:00 | 13:22 | 1:22 |
| Curie | 12:00 | 8:04 | -3:56 |
| * | | | |

24 offene Lehrerst. (0.01 Werteinh.)

4.2.2 Værdier fra klassens perspektiv

Indtil nu har vi set på værdier fra lærerens perspektiv. Fra klassens perspektiv kan forskellige værdier være resultat af koblede undervisninger afhængig af opsætningen og indholdet af koblingen.

Den viste værdi i tabellen svarer til totalen af værdier i alle koblingsrækker for den pågældende undervisning.

Advarsel: Tidsbegrænsninger og undervisningsgrupper
 Tidsbegrænsninger for klasser og deres medlemskab i en undervisningsgruppe (defineret i multiuge-skema modulet) har en effekt på de nedenstående beskrevne værdier.

Værdierne er først beskrevet [uden faktorer](#) og efterfølgende med [faktorer](#).

4.2.2.1 Uden faktorer

Vi vil se nærmere på Demo2.gpn filen og de to relevante koblingsmuligheder:

- [Kun én involveret lærer](#) (klassekobling)
- [Flere involverede lærere](#)

I begge tilfælde er alle [faktorer](#) deaktiverede ('Indstillinger | Diverse | Beregning af tjeneste').

4.2.2.1.1 Én involveret lærer

Lærer Hugo underviser samlet set fire klasser i undervisningsnummer 76. Det betyder, at hver klasse "bruger" en fjerdedel lærer. Derfor har undervisningen med 2 ugelektioner en værdi på 0,5 fra klasse 1a's perspektiv.

Denne situation kan beregnes som følger:

$$/ \text{antal ugelektioner} / (\text{antal klasser}) = (\text{værdi})$$

Bruger vi eksemplet med U-nr' 76, får vi:

$$2 / 4 = 0,5$$

| L-No. | Cl.Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Value = |
|-------|--------|--------------|-----|---------|---------|-------------|-----------|---------|
| 76 | 4, 1 | 1 | 2 | Hugo | GEc | 1a,1b,2a,2b | 0.500 | |
| 77 | 3, 4 | | 2 | ? | DS | 1a | 2.000 | |
| 78 | 2, 2 | 1 | 3 | Arist | PEG | 1a,1b | 1.500 | |
| 79 | | 1 | 5 | Arist | MA | 1a | 5.000 | |
| 80 | | 1 | 5 | Arist | EN | 1a | 5.000 | |

4.2.2.1.2 Flere involverede lærere

Når flere lærere deler en koblet undervisning, er værdien for hver koblingslinje beregnet for [én lærer](#), og disse værdier lægges derefter sammen.

Advarsel: Klasse ikke i koblingslinje

Hvis den pågældende klasse ikke er i en koblingslinje, er værdien for denne linje 0.

Eksempel: Værdi for U-nr. 77 for klasse 1a

| L-No. | Cl.Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Value = |
|-------|--------|--------------|-----|---------|---------|-------------|-----------|---------|
| 76 | 4, 1 | 1 | 2 | Hugo | GEc | 1a,1b,2a,2b | 0.500 | |
| 77 | 2, 3 | | 2 | ? | DS | 1a | 2.000 | |
| | | | | Gauss | DS | 1b | 0.000 | |
| | | | | Curie | TX | 1a,1b | 1.000 | |
| 78 | 2, 2 | 1 | 3 | Arist | PEG | 1a,1b | 1.500 | |
| 79 | | 1 | 5 | Arist | MA | 1a | 5.000 | |

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Value or Factor | |
| Line value/factor | Class 1a (Gauss) |
| | 34.0 Periods/week |
| 3.000 Value units/week | 33.500 Value units/week |

- Første koblingslinje, lærer ?

Med to ugelektioner for klassen, bliver værdien 2,000.

$$2 / 1 = 2$$

- Anden koblingslinje, lærer Gauss

Klasse 1a er ikke inkluderet her, så værdien er 0,000.

- Tredje koblingslinje, lærer Curie

To ugelektioner for to klasser giver en værdi på 1,000.

$$2 / 2 = 1$$

- Samlet værdi for U-nr. 77

Den samlede værdi for undervisningen er summen af koblingslinjerne, dvs. 3,0.

$$2 + 0 + 1 = 3$$

4.2.2.2 Med faktorer

Hvis du nu ønsker at bruge lærer-, klasse- og/eller fagfaktorer, vil den førnævnte værdi til beregning af tjenestetid blot blive ganget med de(n) relevante faktor(er).

Undervisningsnummer 76 vil blive brugt som eksempel for at illustrere, hvordan der tages højde for klasse-, lærer- og fagfaktorer.

Dette resulterer i følgende værdi:

$$2 \text{ (ugelektioner)} / 4 \text{ (antal klasser)} * 1,050 \text{ (fagfaktor)} * 0,990 \text{ (klassefaktor)} = 0,520.$$

| L-N | Cl, Te | UnSc | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subj.-Factor | Cla.-factor | Value = |
|-----|--------|------|-----|---------|---------|---------|-------------|--------------|-------------|---------|
| 76 | 4, 1 | 1 | 2 | | Hugo | GEc | 1a,1b,2a,2b | 1.050 | 0.990 | 0.520 |
| 77 | 2, 3 | | 2 | | ? | DS | 1a | 0.913 | 0.990 | 1.808 |
| 78 | 2, 2 | 1 | 3 | | Arist | PEG | 1a,1b | 0.955 | 0.990 | 1.418 |
| | | | | | Rub | PEB | 1a,1b | | | 1.418 |

4.3 Tjenestetid - Multiugeskema

Multiugeskema-modulet giver dig mulighed for at angive dato-begrænsninger for undervisning på forskellige måder. Dette har en betydelig effekt på tjenestetidsberegning, som de følgende eksempler vil illustrere.

Advarsel: Beregning

Beregning af tjenestetid er relevant, når der endnu ikke har været undervisning (fx ved tildeling af fag).

Beregninger bruger antallet af uger, hvor undervisning generelt kan blive skemalagt (dvs. alle de uger, hvor undervisning kan skemalægges mindst én dag). Det er ikke vigtigt hvor mange helligdage, der optræder i en sådan uge.

De følgende metoder for valg af tidsbegrænsninger for undervisning bliver diskuteret:

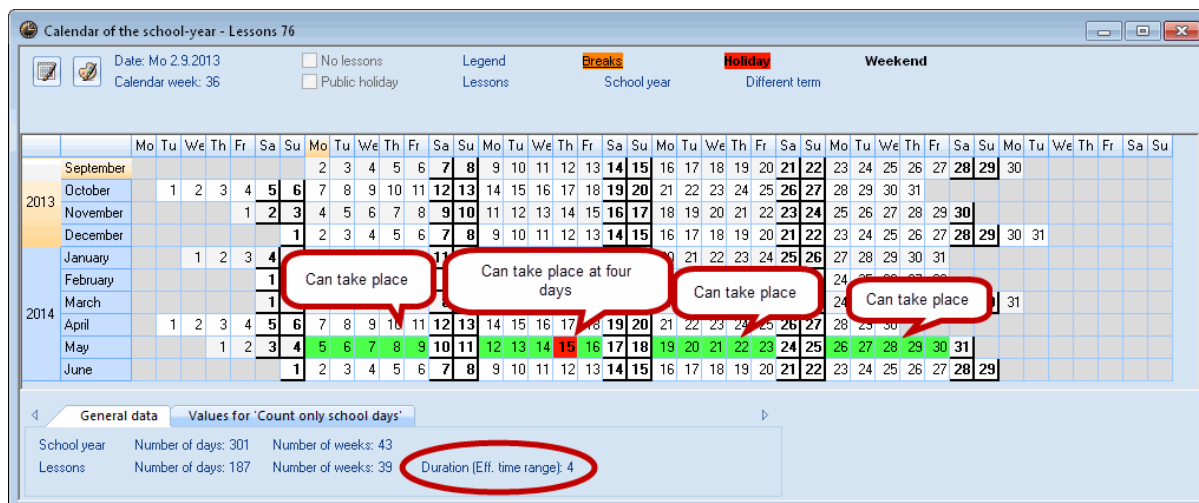
- [Dato tidsbegrænsninger](#)
- [Undervisningsgrupper](#)
- [Perioder](#)

Bemærk: Skoleåret 2013/2014

Alle de følgende eksempler er beregnet for 2013/2014 skoleåret. Årsskiftet kan have store konsekvenser for tidsbegrænsninger. En tidsbegrænsning, der i det ene skoleår varer fra mandag til fredag, kan i det næste år være fx fra fredag til tirsdag. Tjenestetid vil i det første tilfælde regne med én uge, i den næste to uger. Dette vil resultere i forskellige værdier for forskellige skoleår.

4.3.1 Dato tidsbegrænsninger for undervisning

Den følgende figur viser skoleårskalenderen for en undervisning, der er begrænset til perioden 5. maj til 31. maj. Den 15. maj er en helligdag (markeret rød). Du finder skoleårskalenderen ved at klikke på den tilsvarende knap i menuen for ethvert undervisningsvindue.

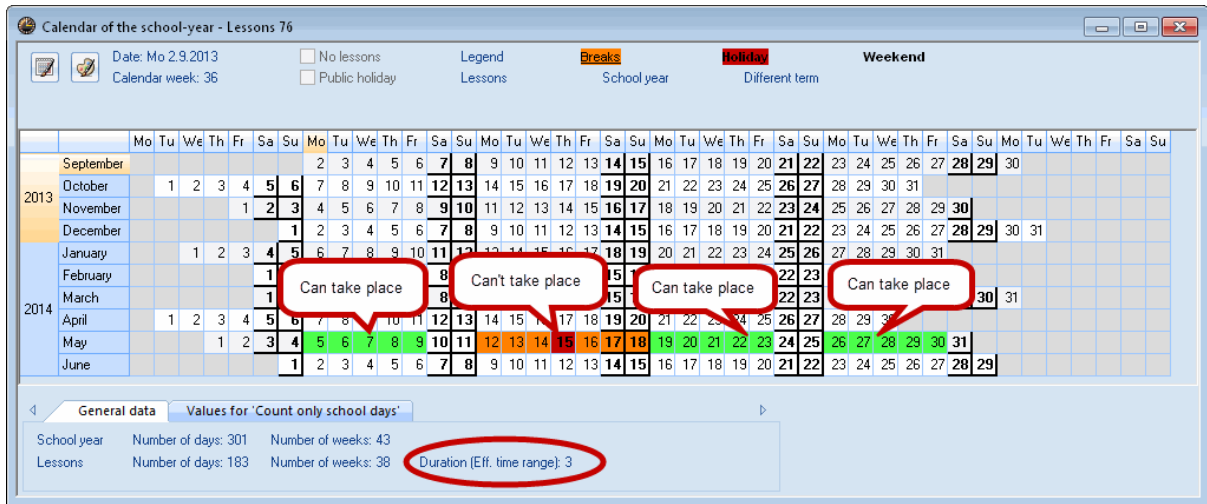


Til trods for helligdagen, er der stadig mulighed for at afholde de fire lektioner for denne undervisning en af de andre dage.

Dette fremgår af fanen 'Generelle data' under 'Varighed'. Her vises antallet af uger i tidsperioden, hvor mindst en dags undervisning kan afholdes. I dette tilfælde 4.

Med ferier

Hvis der er en uges ferie inden for tidsbegrænsningen (fx fra 12.-18. maj), findes denne mulighed ikke længere. I dette tilfælde kunne undervisningen kun finde sted tre gange inden for tidsperioden.



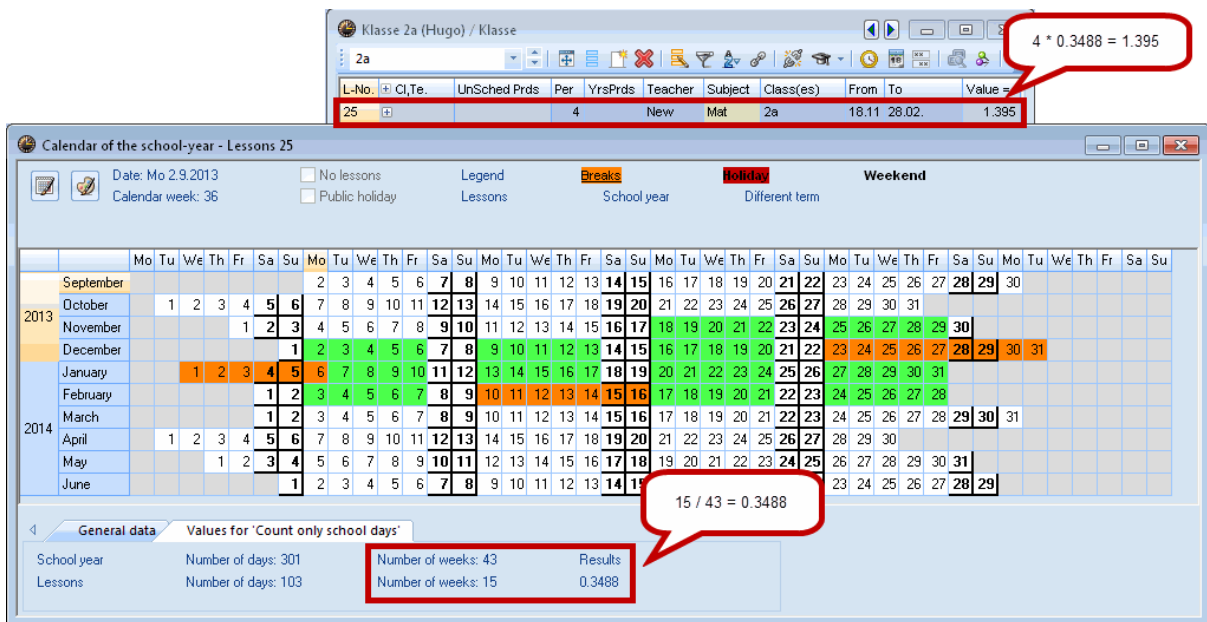
Du kan selv bestemme hvorvidt ferieuger skal påvirke tjenestetidsberegningen eller ej ved at bruge muligheden '[Indregn kun skoledage](#)' under 'Indstillinger | Diverse | Beregning af tjeneste'.

Informationerne under fanen 'Data til beregning af tjenestetid' i skoleårskalenderen er nyttige for at forstå de individuelle beregninger.

4.3.1.1 Tjenestetid med tidsbegrænsninger

Det følgende eksempel viser, hvordan værdier beregnes, hvis undervisningen er dato-begrænset. Se på U-nr. 25 i Demo2.gpn filen. [Faktorerne](#) i stamdata skal der ikke tages højde for og undervisningen skal finde sted mellem 18. november og 28. februar.

Det resulterer i en værdi på 1,395 under disse omstændigheder. I skoleårskalenderen kan du se, hvordan denne værdi er beregnet.



Skoleåret strækker sig over en periode på 43 uger (inklusive ferier). Der er dog kun 15 ledige uger til undervisning. Dividerer man den ene værdi med den anden (antal uger / undervisningsuger) gives en fordelings-tidsfaktor, der bruges til at beregne undervisningens værdi.

Den følgende beregning udføres: $4 * 15 / 43 = 1,395$.

Kun skoledage

Som tidligere nævnt, inkluderer denne beregning uger med skoleferier. Hvis du ønsker at ekskludere dette, kan du også aktivere muligheden 'Indregn kun skoledage' under 'Indstillinger | Diverse | Beregning af tjeneste'.

Hvis du gør dette, betyder det, at der kun inkluderes de uger, hvor der mindst er én undervisningsdag.

Hvis 'Indregn kun skoledage' er aktiveret, vil værdien i dette eksempel ændre fra 1,395 til 1,200.

Fanen 'Data til beregning af tjenestetid' i skoleårskalenderen forklarer den ændrede værdi. Fratrækker man skoleferier fra skoleåret, får man 40 uger. Der er 12 uger ledige til undervisningsnummer 25. Disse to værdier divideres igen, hvilket giver en tidsfaktor på $12 / 40 = 0,300$. Hvis denne tidsfaktor nu ganges med antal ugelektioner for U-nr. 25 får vi 1,200.

Klasse 2a (Hugo) / Klasse

| U-nr. | Cl. | Te. | UnSched | Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | From | To | Value = |
|-------|-----|-----|---------|------|-----|---------|---------|---------|-----------|-------|--------|---------|
| 25 | | | | | 4 | | New | Mat | 2a | 18.11 | 28.02. | 1.200 |

4 * 0.300 = 1.200

Calendar of the school-year - Lessons 25

Date: Mo 2.9.2013
Calendar week: 36

Legend: No lessons, Public holiday, Breaks, Holiday, Weekend

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| September | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| October | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | |
| November | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | |
| December | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| January | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| February | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | |
| March | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| April | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | |
| May | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| June | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

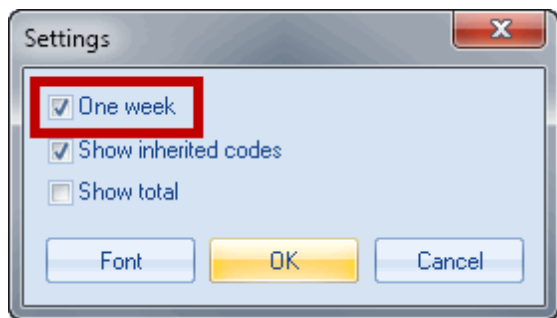
12 / 40 = 0.3000

General data Values for 'Count only school days'

| | | | |
|-------------|---------------------|---------------------|---------|
| School year | Number of days: 194 | Number of weeks: 40 | Results |
| Lessons | Number of days: 59 | Number of weeks: 12 | 0.3000 |

4.3.1.2 Indstillingen 'En uge'

Undervisningsvinduet giver dig mulighed for at vise, hvordan undervisning og fag fordeles for en bestemt uge. Vælg ikonet <Indstillinger> i værktøjslinjen og indstillingen 'En uge'.



Aktiverer du denne indstilling, vil et felt dukke op i nedre del af undervisningsvinduet, hvor du kan vælge hvilken uge, du vil vise.

| L-No | Cl,Te | UnSc | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | From | To | Value = |
|------|-------|------|-----|---------|---------|---------|-------------|--------|--------|---------|
| 7 | 2, 3 | | 2 | | Ander | DS | 1a | | | 2.000 |
| 11 | 4, 1 | | 2 | | Hugo | GEc | 1a,1b,2a,2b | | | 0.500 |
| 31 | | | 5 | | Arist | MA | 1a | | | 5.000 |
| 33 | | | 5 | | Arist | EN | 1a | 01.10. | 01.11. | 5.000 |
| 35 | | | 2 | | Callas | MU | 1a | | | 2.000 |
| 39 | | | 2 | | Callas | AR | 1a | | | 2.000 |
| 46 | | | 2 | | Nobel | RE | 1a | | | 2.000 |
| 53 | | 2 | 5 | | Rub | DE | 1a | | | 5.000 |
| 63 | | | 2 | | Cer | BI | 1a | | | 2.000 |
| 73 | 2, 2 | | 3 | | Arist | PEG | 1a,1b | | | 1.500 |

Undervisningsnummer 33 skal afholdes i perioden fra 1. oktober til 1. november. Undervisningen vil nu kun blive vist, hvis den fremgår i en uge i denne periode.

Den viste værdi relaterer sig kun til den valgte uge, dvs. at tidsbegrænsninger ikke er inkluderet i denne visning.

Når du bruger indstillingen 'En uge', betyder det ikke noget for værdien relateret til den viste uge, om 'Indregn kun skoledage' er aktiveret eller ej. Kun hvis undervisningen kan afholdes i en uge i denne periode, inkluderes den i beregningen af tjenestetid.

Bemærk: Kun gældende for det aktive vindue
Indstillingen 'En uge' gælder kun for det aktive undervisningsvindue.

4.3.1.3 Faste værdier / faktorer

Faste værdier og faktorer påvirker også dato-begrænsede undervisninger.

Sektionen om tjenestetidsberegning i kapitlet [Undervisningsværdier](#) beskrev generelt, hvordan du kan ændre undervisningsværdier. Som regel inkluderes en tidsbegrænsning altid i beregningen, men du kan tilsidesætte det ved at indtaste en fast værdi med et lighedstegn ('=').

| Input | Betydning | Effekt |
|-------|---------------|--|
| 4.50 | Fast værdi | Tilsidesætter lærer-, klasse- og fagfaktorer, men ikke tidsbegrænsninger |
| =4.50 | Absolut værdi | Tilsidesætter alle faktorer og tidsbegrænsninger |
| *4.50 | Værdi faktor | Tilsidesætter ikke nogle faktorer; en ekstra faktor, der fx kan forøge værdien af visse undervisninger |
| +4.50 | Tillæg | Tilsidesætter ikke nogle faktorer eller tidsbegrænsninger; et tillæg af antal timer, der fx kan forøge værdien af visse undervisninger |

Brugen af værdier og faktorer med tidsbegrænsning er beskrevet i de nedenstående eksempler:

- [Fast værdi, tidsbegrænsning tæller](#)
- [Fast værdi, tidsbegrænsning tæller ikke](#)
- [Faktor eller tillæg](#)

4.3.1.3.1 Fast værdi, tidsbegrænsning tæller

Vi vil igen kigge på undervisningsnummer 25 i Demo2.gpn filen. Indstil dato-begrænsningen for denne undervisning til perioden 30. september til 2. marts.

Indtast værdien '2' i kolonnen 'Værdi'. Denne indtastning ændrer værdien for U-nr. 25 til 1,023.

The screenshot shows the 'Newton / Lehrer' software interface. A table lists lessons with columns for L-No., Cl,Te, UnSch, Per, YrsPrds, and Value. Lesson 25 is highlighted, showing a value of 2.000. A red box highlights the 'Value' column for lesson 25, with an arrow pointing to a calculation: $2 * 0.5116 = 1.023$. Another red box highlights the 'Results' section at the bottom, showing the calculation: $22 / 43 = 0.5116$. The 'Results' section also shows 'Number of weeks: 22' and 'Results: 0.5116'.

Den faste værdi, 2 i dette eksempel, ganges med tidsbegrænsningsfaktoren 0,5116. Du finder disse data for beregning af værdier i skoleårskalenderen.

4.3.1.3.2 Fast værdi, tidsbegrænsning tæller ikke

Vi vil igen kigge på undervisningsnummer 25 i Demo2.gpn filen. Indstil dato-begrænsningen for denne undervisning til perioden 30. september til 2. marts.

Indtast et lighedstegn foran værdien 2 i kolonnen 'Værdi': '=2'. Tidsbegrænsningen tilsidesættes og den indtastede værdi er sat.

| L-No. | Cl,Tr | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class | Value | Value = | From | To |
|-------|-------|-------|-----|---------|-------|--------|-------|---------|---------|--------|--------|
| 4 | 2, 1 | 1 | 1 | | New | Gz | 2a,2b | | 0.953 | | |
| 25 | | | 4 | | New | Mat | 2a | = 2.000 | 2.000 | 30.09. | 02.03. |
| 26 | | | 2 | | New | Ph | 2a | | 1.908 | | |
| 28 | | | 2 | | New | Ph | 2b | | 1.908 | | |
| 36 | | | 5 | | New | Mat | 2b | | 4.768 | | |
| 39 | 2 | | 2 | | New | Ph | 3a | | 1.908 | | |
| 49 | 1 | | 3 | | New | Ph | 3b | | 2.860 | | |
| 56 | 2 | | 4 | | New | Mat | 3b | | 3.815 | | |
| 69 | 1, 2 | | 3 | | New | Sportk | 4 | | 2.860 | | |

L-No. 25 Lessons + Reductions = 23.503

4.3.1.3.3 Faktor eller tillæg

Vi vil igen kigge på undervisningsnummer 25 i Demo2.gpn filen. Indstil dato-begrænsningen for denne undervisning til perioden 30. september til 2. marts.

Ved at indtaste en faktor eller et tillæg i kolonnen 'Værdi', kan du opgradere eller nedgradere undervisningsværdien. Lærer-, fag- og klassefaktorer såvel som tidsbegrænsninger vil blive inkluderet i beregningen.

| L-No. | Cl, Tr | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class | Value | Subj.-Factor | Cla.-factor | Value = | From | To |
|-------|--------|-------|-----|---------|-------|--------|--------|-------|--------------|-------------|---------|--------|----|
| 4 | 2, 1 | 1 | 1 | New | Gz | 2a,2b | | 1.050 | 1.000 | 0.953 | | | |
| 25 | | | 4 | New | Mat | 2a | +0.500 | 1.105 | 1.000 | 2.761 | 30.09. | 02.03. | |
| 26 | | | 2 | New | Ph | | | | | | | | |
| 28 | | | 2 | New | Ph | | | | | | | | |
| 36 | | | 5 | New | Mat | 2b | | 1.105 | 1.000 | 4.768 | | | |
| 39 | 2 | | 2 | New | Ph | 3a | | 1.050 | | | | | |
| 49 | 1 | | 3 | New | Ph | 3b | | 1.050 | | | | | |
| 56 | 2 | | 4 | New | Mat | 3b | | 1.105 | 1.000 | 3.615 | | | |

4 * 1.105 * 1.000 * 0.5116 + 0.500 = 2.761

22 / 43 = 0.5116

Values for 'Count only school days'

School year: Number of days: 301, Number of weeks: 3

Lessons: Number of days: 152, Number of weeks: 22, results: 0.5116

I dette eksempel:

(ugelektioner) * (fagfaktor) * (klassefaktor) * (tidsbegrænsningsfaktor) + (tillæg) = (værdi).

$$4 * 1,105 * 1,000 * 0,5116 + 0,500 = 2,761$$

4.3.1.4 Flere tidsbegrænsninger

Hvis de individuelle koblingselementer er begrænset til bestemte dage, er det den korteste tidsbegrænsning, der gælder for hele koblingen. Hvis der er overlap, kunne det være fx gennemsnittet af overlap, som vist i figuren.

| | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| B | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

↓

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Tip: Vise tidsbegrænsninger i undervisning

Tidsbegrænsningen for en undervisning kan blive vist enten i skoleårskalenderen eller i tabellen i ethvert undervisningsvindue via værktøjsikonet <Feltvalg>.

Kilden til enhver tidsbegrænsning indikeres i parentes.

(l) betyder: tidsbegrænsning opstået fra undervisningerne

(c) betyder: tidsbegrænsning som skyldes en klasse

(g) betyder: tidsbegrænsning som skyldes en undervisningsgruppe.

| L-No. | CI,Te | UnSc | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class | Les. groups | LG-C | From | To | Eff. time range |
|-------|-------|------|-------|---------|-------|--------|-------|-------------|--------------------------|--------|--------|-------------------|
| | | 6 | 28.00 | 0 | | | | | | | | |
| 4 | 2, 1 | 1 | 1 | | New | GA | 2a,2b | | <input type="checkbox"/> | | | 10.3. - 25.5. (c) |
| 25 | | | 4 | | New | MA | 2a | | <input type="checkbox"/> | 30.09. | 02.03. | 30.9. - 2.3. (l) |
| 69 | 1, 2 | | 3 | | New | PEB | 4 | Sport | <input type="checkbox"/> | | | 4.2. - 29.6. (g) |

Den følgende tabel viser, hvilke tidsbegrænsninger Untis kan bruge, hvis du ønsker at arbejde med mere end én tidsbegrænsning:

| K | U | UG | Altafgørende for tjenestetidsberegning |
|---|---|----|---|
| X | | | K ; hvis flere klasser er tidsbegrænset eller hvis tidsbegrænsninger overlapper, vil den korteste begrænsning gælde |
| X | X | | U |
| X | | X | Korteste begrænsning eller periodeoverlap |
| | X | X | U |
| X | X | X | L |

K Klasse
 U Undervisning
 UG Undervisningsgruppe

Det [følgende eksempel](#) vil illustrere, hvordan dette virker.

4.3.1.4.1 Eksempel på flere tidsbegrænsninger

Undervisningsnummer 76 i Demo2.gpn filen bruges her som eksempel. Det er en koblet undervisning med fire klasser (1a, 1b, 2a og 2b).

For at gøre det enkelt, kigger vi ikke på lærer-, klasse- eller fagfaktorer i dette eksempel.

Følgende dato-begrænsninger indtastes for klasserne under 'Stamdata | Klasser': fra 7. oktober til 23. februar (for klasse 1a) og fra 2. december til 30. marts (for klasse 1b). Overlappet på de to dato-begrænsninger er derfor mellem 2. december og 23. februar. Denne periode på 12 uger (inkl. skoleferie) bruges til beregningen af tidsbegrænsningsfaktoren for U-nr. 76 ($12 / 43 = 0,2791$).

Calendar of the school-year - Lessons 76

Date: Mo 2.9.2013
Calendar week: 36

No lessons
 Public holiday

Legend
Lessons

Breaks
School year

Holiday
Different term

Weekend

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2013 | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| September | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| October | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | |
| November | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
| December | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
| 2014 | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| January | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | |
| February | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | |
| March | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| April | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | |
| May | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | |
| June | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

General data Values for 'Count only school days'

School year Number of days: 301 Number of weeks: 43
Lessons Number of days: 82 Number of weeks: 12

Results: 0,2791

Værdien for undervisningen er produktet af ugelektioner og tidsbegrænsningsfaktoren: $2 * 0,2791 = 0,558$.

Hugo / Lehrer

Hugo

| L-No. | CI,Te | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class | Value | From | To | Eff. time range | Value = |
|-------|-------|-------|-----|---------|-------|--------|---------------|-------|------|----|-------------------|---------|
| 18 | | | 2 | | Hugo | His | 2a | | | | 2.9. - 29.6. | 2.000 |
| 76 | 4, 1 | 1 | 2 | | Hugo | Gw | 1a,1b, 2a, 2b | | | | 2.12. - 23.2. (c) | 0.558 |
| 40 | | 2 | 2 | | Hugo | Gw | 3a | | | | 2.9. - 29.6. | 2.000 |

L-No. 76 Lessons + Reductions = 21.558 Lehrer*

Hvis du nu indtaster en tidsbegrænsning for undervisningen, fx fra 13. januar til 27. april (15 uger), vil dette være gældende for hele koblingen. **Alle andre tidsbegrænsninger vil blive overskrevet.**

Tidsbegrænsningsfaktoren er nu baseret på den nye begrænsning: $15 / 43 = 0,3488$.

Den nye værdi for undervisningen er produktet af ugelektioner tidsbegrænsningsfaktoren: $2 * 0,3488 = 0,698$.

Calendar of the school-year - Lessons 76

Date: Mo 2.9.2013
Calendar week: 36

Legend:
 No lessons
 Public holiday

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| September | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| October | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| November | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| December | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| January | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| February | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| March | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| April | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| May | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| June | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

| L-No. | Cl,Te | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class(es) | Value | From | To | Eff. time range | Value = |
|-------|-------|-------|-----|---------|-------|--------|-------------|-------|--------|--------|-------------------|---------|
| 18 | | | 2 | | Hugo | His | 2a | | | | 2.9. - 29.6. | 2.000 |
| 76 | 4, 1 | 1 | 2 | | Hugo | Gw | 1a,1b,2a,2b | | 13.01. | 27.04. | 13.1. - 27.4. (0) | 0.698 |
| 40 | | 2 | 2 | | Hugo | Gw | 3a | | | | 2.9. - 29.6. | 2.000 |

L-No. 76 Lessons + Reductions = 21.698 Lehrer

General data Values for 'Count only school days'

| | | | |
|-------------|---------------------|---------------------|---------|
| School year | Number of days: 301 | Number of weeks: 43 | Results |
| Lessons | Number of days: 105 | Number of weeks: 15 | 0.3488 |

4.3.1.5 Årsværdier med tidsbegrænsninger

Hvis undervisninger er begrænset til en bestemt periode, ændres beregningen af [årsværdier](#) eftersom antallet af uger, hvor undervisningen kan finde sted, bliver brugt i stedet for tidsfaktoren.

Årsværdierne ændres uanset om du har valgt ' [Indregn kun skoledage](#) ' eller ej under 'Indstillinger | Diverse | Beregning af tjeneste'. Men hvis du sætter hak her, vil hele uger med feriedage ikke blive medregnet.

Value Calculation

Yearly values

Minute-wise accounting

Count only school days

Calculation of the yearly weeks using single days

0 Yearly value (100%)

Følgende [eksempel](#) viser, hvordan det beregnes forskelligt.

4.3.1.5.1 Eksempler på årsværdier m. begrænsninger

Undervisningsnummer 4 bruges her som eksempel. Det bør finde sted mellem 1. oktober og 25. januar. Klasse-, lærer- og fagfaktorer inkluderes ikke i beregningen.

'Indregn kun skoledage' ikke aktiv

Hvis man ikke aktiverer indstillingen 'Indregn kun skoledage', betyder det, at beregningen er baseret på 18 uger. Du finder antallet af uger i skoleåret under fanen 'Data til beregning af tjenestetid' i skoleårskalenderen.

Det resulterer i en værdi på 18,0 for U-nr. 4 (med kun én ugelektion).

Calendar of the school-year - Lessons 4

Date: Mo 2.9.2013
Calendar week: 36

Value Calculation
 Yearly values
 Minute-wise accounting
 Count only school days

0 - Yearly value (100%)

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| September | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| October | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | |
| November | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | |
| December | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| January | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | |
| February | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | |
| March | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| April | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | |
| May | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | |
| June | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |

General data Values for 'Count only school days'

School year Number of days: 301 Number of weeks: 43
 Lessons Number of days: 126 Number of weeks: 18

| L-No. | Cj | Tu | UnSch | Per | YrsPrds | Teachi | Subjec | Class(es) | Value | From | To | Eff. time range | Value = |
|-------|----|----|-------|-----|---------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|------------------|---------|
| 4 | 2 | 1 | 1 | | 1 | New | Gz | 2a,2b | | 07.10. | 09.02. | 7.10. - 9.2. (0) | 18.0 |
| 25 | | | | | 4 | New | Mat | 2a | | | | 2.9. - 29.6. | 172.0 |
| 26 | | | | | 2 | New | Ph | 2a | | | | 2.9. - 29.6. | 86.0 |

'Indregn kun skoledage' aktiv

Hvis du aktiverer indstillingen 'Indregn kun skoledage', vil ugen med juleferie ikke tælle med. Det resulterer i værdien: 1 (ugelektioner) * 17 (uger) = 17,0.

Calendar of the school-year - Lessons 4

Date: Mo 2.9.2013
Calendar week: 36

Value Calculation
 Yearly values
 Minute-wise accounting
 Count only school days

0 - Yearly value (100%)

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| September | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| October | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | |
| November | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | |
| December | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| January | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | |
| February | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | |
| March | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| April | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | |
| May | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
| June | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

General data Values for 'Count only school days'

School year Number of days: 200 Number of weeks: 42
 Lessons Number of days: 80 Number of weeks: 17

| L-No. | Cj | Tu | UnSch | Per | YrsPrds | Teachi | Subjec | Class(es) | Value | From | To | Eff. time range | Value = |
|-------|----|----|-------|-----|---------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|------------------|---------|
| 4 | 2 | 1 | 1 | | 1 | New | Gz | 2a,2b | | 07.10. | 09.02. | 7.10. - 9.2. (0) | 17.0 |
| 25 | | | | | 4 | New | Mat | 2a | | | | 2.9. - 29.6. | 168.0 |
| 26 | | | | | 2 | New | Ph | 2a | | | | 2.9. - 29.6. | 84.0 |

4.3.2 Undervisningsgrupper

Du kan tildele undervisning til undervisningsgrupper, som er begrænset til bestemte tidsperioder og har bestemte faktorer gældende for beregning af tjenestetid. Der kan også ske afbrydelser inden for tidsbegrænsningen i en undervisningsgruppe.

Du finder undervisningsgrupper under menupunktet 'Undervisning | Undervisningsgrupper'.

| Name | Full name | From | To | Factor |
|-------|----------------------|--------|--------|--------|
| Ex | Exercises | 19.09. | 30.06. | 0.463 |
| Sport | Sport | 19.09. | 30.06. | 1.000 |
| H1 | 1st half of the Year | 19.09. | 02.02. | 0.500 |
| H2 | 2nd half of the Year | 04.02. | 30.06. | 0.500 |
| * | | | | |

Den følgende tabel viser hvilke tidsbegrænsninger, der bruges for tjenestetidsberegning:

| UG | U | K | Altafgørende for tjenestetidsberegning |
|----|---|---|--|
| X | | X | Korteste begrænsning eller periode med overlap |
| X | X | | Undervisning |
| X | X | X | Undervisning |

UG Undervisningsgruppe
 U Undervisning
 K Klasse

Du finder generel information om undervisningsgrupper i manualen Multiuge- og Perodeskema i kapitlet 'Undervisningsgruppe' .

Der er flere måder at generere værdier for undervisningsgrupper på:

- [Undervisningsgruppe uden faktor](#)
- [Undervisningsgruppe med faktor](#)

4.3.2.1 Undervisningsgruppe uden faktor

Hvis du ikke indtaster en faktor for undervisningsgruppen, vil standardværdien være 1,0. Tidsbegrænsningsfaktoren vil blive beregnet ud fra længden af begrænsningen og antallet af skoleuger på samme måde som i kapitlet ' [Tjenestetid med tidsbegrænsninger](#) ' .

Eksempel:

Åben Demo2.gpn filen, deaktiver lærer-, klasse- og fagfaktorer og indtast tidsperiode fra 2. september til 22. december for undervisningsgruppen 'Idræt' ('Undervisnings | Undervisningsgruppe').

Tidsbegrænsningsfaktoren for denne undervisningsgruppe er $16 / 43 = 0,372$.

Lesson Group Name Sport

Date: Mo 2.9.2013
Calendar week: 36

Legend: Lesson Group Name, Interruption, Different week

Breaks, Holiday, Weekend

General data: Values for 'Count only school days'

| | | | |
|-------------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| School year | Number of days: 301 | Number of weeks: 43 | Number of interruptions: 0 |
| Lessons | Number of days: 200 | Number of weeks: 42 | Duration (L-Group): 16 |

Lesson groups / Gruppe

| Name | Full name | From | To | Factor | Marke | Lock | Ignore |
|-------|-------------|-------|-------|--------|-------|------|--------|
| Ub | Übungen | 02.09 | 29.06 | 0.463 | | | |
| Sport | Sport | 02.09 | 22.12 | 1.000 | | | |
| H1 | 1. Halbjahr | 02.09 | 02.02 | 0.500 | | | |
| H2 | 2. Halbjahr | 04.02 | 29.06 | 0.500 | | | |

Åben nu 'Undervisnings | Lærere' og se på U-nr. 2 med lærer Aristoteles.

Undervisningen er tildelt undervisningsgruppen 'Idræt' og værdien er produktet af ugelektioner og gruppens tidsbegrænsningsfaktor:

(ugelektioner) * (tidsbegrænsningsfaktoren for undervisningsgruppen) = (værdi).

$$3 * 0,372 = 1,116$$

Aristoteles / Lehrer

Arist

| L-No. | Cl, Te | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class(es) | Les. groups | LG-Distrib | From | To | Value = |
|-------|--------|-------|-----|---------|-------|--------|-----------|-------------|------------|------|----|---------|
| 2 | 2, 2 | 1 | 3 | | Arist | Sportw | 2b,2a | Sport | | | | 1.116 |
| 6 | 2, 2 | | 3 | | Arist | Sportw | 3a,3b | Sport | | | | 1.116 |

L-No. 2 Lessons + Reductions = 14,268

Advarsel: Tidsbegrænsning undervisning

Hvis en undervisning er tidsbegrænset og der ikke er tildelt en faktor til undervisningsgruppen, inkluderes kun undervisningens tidsbegrænsning i beregningen og ikke gruppens tidsbegrænsning.

4.3.2.2 Undervisningsgruppe med faktor

Du kan også angive en faktor for undervisningsgruppen i kolonnen 'Faktor' i vinduet for undervisningsgrupper, fx hvis hvert semester skal tælle ens, selvom de ikke er præcis lige lange.

Eksempel:

Åben Demo2.gpn filen og deaktiver lærer-, klasse- og fagfaktorer. Undervisningsgruppe H1 er tidsbegrænset fra 2. september til 2. februar. Det ville i teorien give en faktor på 0,512. Men der er indtastet en værdi på 0,5 i kolonnen 'Faktor' i vinduet for undervisningsgrupper, og denne faktor bruges til senere beregninger.

Lesson Group Name L. Halbjahr

Date: Mo 2.9.2013
Calendar week: 36

Legend: Breaks, Holiday, Weekend

22 / 43 = 0.512

| Month | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| September | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| October | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | |
| November | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| December | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| January | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
| February | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| March | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| April | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | |
| May | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| June | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

| Name | Full name | From | To | Factor |
|-------|-------------|-------|-------|--------|
| Üb | Übungen | 02.09 | 29.06 | 0.463 |
| Sport | Sport | 02.09 | 22.12 | 1.000 |
| H1 | 1. Halbjahr | 02.09 | 02.02 | 0.500 |
| H2 | 2. Halbjahr | 04.02 | 29.06 | 0.500 |

Hvis du tildeler U-nr. 10 til undervisningsgruppen H1, vil værdien for denne undervisning blive beregnet således:

(ugelektioner) * (tidsbegrænsningsfaktoren for undervisningsgruppen) = (værdi).

$6 / 0,5 = 3$

| L-No. | Cl,Te | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class(es) | Les. groups | LG-Distrib | From | To | Value = |
|-------|-------|-------|-----|---------|-------|--------|-----------|-------------|------------|------|----|---------|
| 2 | 2, 2 | 1 | 3 | | Arist | Sport | 2b,2a | Sport | | | | 1.116 |
| 6 | 2, 2 | | 3 | | Arist | Sport | 3a,3b | Sport | | | | 1.116 |
| 10 | | 1 | 6 | | Arist | Mat | 1b | H1 | | | | 3.000 |
| 63 | | | 2 | | Arist | Ph | 4 | | | | | 2.000 |
| 78 | 2, 2 | 1 | 3 | | Arist | Sport | 1a,1b | Sport | | | | 0.209 |

L-No. 10 Lessons + Reductions = 14.268

Advarsel:
Hvis en undervisning er tidsbegrænset og der er tildelt en faktor til undervisningsgruppen, inkluderes kun faktoren i beregningen og ikke undervisningens tidsbegrænsning.

4.3.2.3 Ugefrekvens

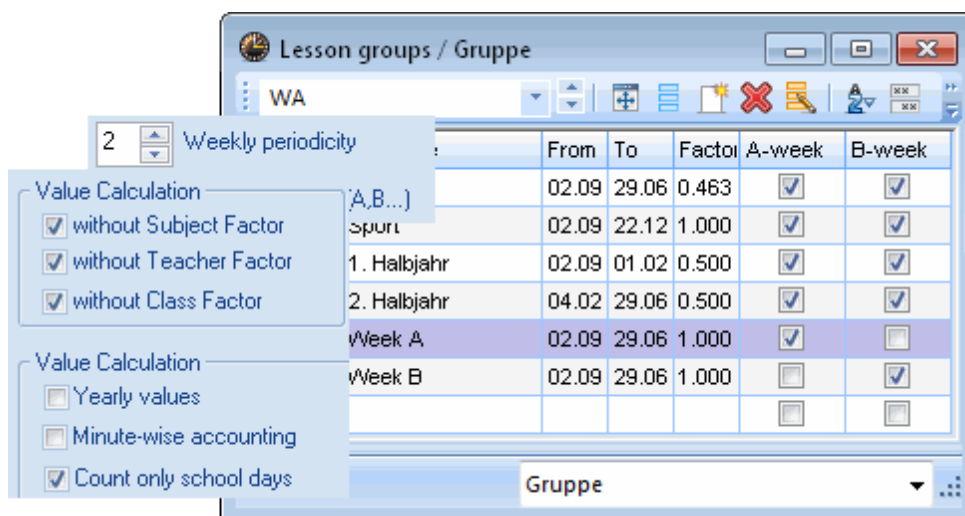
Alle tidsbegrænsningseksemplerne indtil videre antager at undervisning finder sted en gang om ugen i en given periode. Men det kan jo ske, at visse fag ikke skal undervises på ugentlig basis, men fx hver 14. dag.

Du finder en generel beskrivelse af ugefrekvens i manualen Multiuge- og Periodeskema i kapitlet 'Periodisk undervisningsgruppe'.

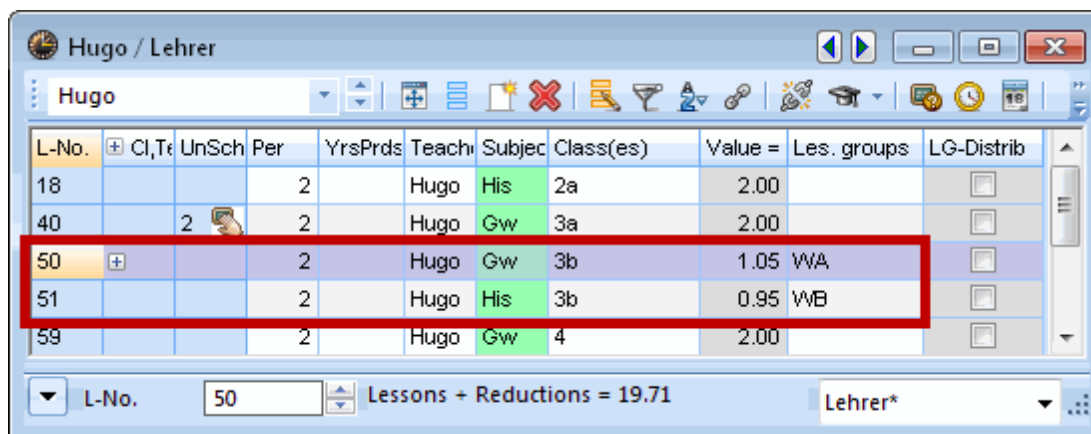
Følgende eksempel vil illustrere, hvorfor det er hensigtsmæssigt at arbejde med [faktorer for undervisningsgrupper](#).

Eksempel:

- Åben Demo2.gpn filen og deaktiver lærer-, klasse- og fagfaktorer.
- Aktivér 'Indregn kun skoledage' på fanen 'Beregning af tjeneste' under 'Indstillinger | Diverse'.
- Vælg en ugefrekvens på 2 under 'Indstillinger | Skoledata'.
- Angiv derefter to undervisningsgrupper 'UA' for uge A og 'UB' for uge B.



- Tildel U-nr. 50 til undervisningsgruppe UA og U-nr. 51 til undervisningsgruppe UB.



Som du kan se, er værdierne for de to undervisninger ikke ens. Forskellen er, at undervisning i uge A kan afholdes i 20 uger sammenlagt, hvorimod undervisning i uge B kun kan afholdes i 18 uger sammenlagt.

| Values for 'Count only school days' | | |
|-------------------------------------|---------------------|---------|
| 22 / 42 = 0.5238 | | |
| Number of days: 199 | Number of weeks: 42 | Results |
| Number of days: 103 | Number of weeks: 22 | 0.5238 |

Hvis du indtaster en faktor på 0,5 for begge grupper, bliver begge grupper talt ligeligt.

The image shows two overlapping software windows. The left window, titled 'Lesson groups / Gruppe', displays a table with columns: Name, Full name, From, To, Factor, A-week, and B-week. The rows include 'WVA Week A' and 'WVB Week B', both of which are highlighted with a red border. The right window, titled 'Hugo / Lehrer', displays a table with columns: L-No., Cl,Tr, UnSch, Per, YrsPrds, Teach, Subjec, Class(es), Value, Les. groups, and LG-Distrib. The rows include '1.00 WVA' and '1.00 WVB', both of which are highlighted with a red border.

4.3.3 Perioder

Med tidsbegrænsninger afhænger undervisningens værdi altid af længden på den periode, undervisningen afholdes i.

Advarsel: Perioder

Hvis du bruger perioder, er dette **ikke** længere gældende: En periode har samme værdi som et helt skoleår, når det handler om beregning af tjenestetid. Det betyder, at en undervisning, der afholdes i en periode, bliver bedømt, som var det afholdt for et helt skoleår.

Grunden til dette er, at man ofte bruger værdierne fra de første uger af skoleåret som 'skabelon' for resten af skoleåret. Dette forhindrer fx en skiferie i at forstyrre beregningen af tjenestetid.

Eksempel:

Åben Demo2.gpn filen og deaktivér lærer-, klasse- og fagfaktorer. Opret en ny periode - 'Periode 2' - under 'Moduler | Periodeskema | Perioder', som varer fra 7. oktober til 22. december.

Terms

Name: Term1

Full name: Term1

Fr.: 02.09.2013 To: 22.12.2013 School-days: 144

Locked:

| Name | Full name | From | To | Locked | Days | Mother term |
|-------|-----------|---------|----------|--------------------------|------|-------------|
| Term1 | Term1 | 2.9.13 | 29.6.14 | <input type="checkbox"/> | 144 | |
| Term2 | Term2 | 7.10.13 | 22.12.13 | <input type="checkbox"/> | 55 | Term1 |

Opret nu en ny undervisning i denne periode, fx hvor lærer Gauss underviser i 3 lektioner matematik for klasse 1b.

Siden undervisningen behandles på samme måde som undervisning under hele skoleåret, resulterer dette i en værdi på 3, som du kan se i figuren.

Gauss / Lehrer

Gauss

| L-No. | Cl,Te | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class(es) | From | To | Value = |
|-------|----------|-------|-----|---------|-------|--------|-----------|------|----|---------|
| 38 | | | 4 | | Gauss | Mat | 3a | | | 4.50 |
| 48 | + 1, 2 | | 1 | | Gauss | Gz | 3b | | | 1.00 |
| 58 | | | 2 | | | | | | | 2.00 |
| 71 | + 1, 2 2 | | 4 | | | | | | | 4.00 |
| 77 | + 2, 3 | | 2 | | | | | | | 0.52 |
| 87 | 3 | | 3 | | Gauss | Mat | 1b | | | 0.79 |
| 90 | + 3 | | 3 | | Gauss | Mat | 1b | | | 3.00 |

L-No. 90 Lessons + Reductions = 25.33

Men hvis du ønsker at tjenestetidsberegningen skal tage højde for længden på perioden, skal du indtaste 'fra' og 'til' datoer tilsvarende en normal tidsbegrænsning.

Undervisningens værdi er produktet af ugelektioner og tidsbegrænsningsfaktoren.

Calendar of the school-year - Lessons 90

Date: Mo 2.9.2013
Calendar week: 36.

No lessons
 Public holiday

Legend
Lessons
Breaks
School year
Holiday
Different term
Weekend

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2013 | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| September | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| October | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | | |
| November | | | | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | |
| December | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| January | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
| February | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| March | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| April | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
| May | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| June | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

General data Values for 'Count only school days'

| | | | |
|-------------|---------------------|---------------------|---------|
| School year | Number of days: 301 | Number of weeks: 43 | Results |
| Lessons | Number of days: 77 | Number of weeks: 11 | 0.2558 |

11 / 43 = 0.2558

Gauss / Lehrer

| L-No. | Cl,Tr | UnSch | Per | YrsPrds | Teach | Subjec | Class(es) | From | To | Value = |
|-------|---------|-------|-----|---------|-------|--------|-----------|--------|--------|---------|
| 38 | | | | 4 | Gauss | Mat | 3a | | | 4.500 |
| 48 | 1, 2 | | | 1 | Gauss | Gz | 3b | | | 1.000 |
| 58 | | | | 2 | Gauss | Gz | 4 | | | 2.000 |
| 71 | 1, 2, 2 | | | 4 | | | | | | 0.00 |
| 77 | 2, 3 | | | 2 | | | | | | 0.58 |
| 87 | 3 | | | 3 | Gauss | Mat | 1b | | | 0.837 |
| 90 | 3 | | | 3 | Gauss | Mat | 1b | 07.10. | 22.12. | 0.767 |

3 * 2.558 = 0.767

L-No. 90 Lessons + Reductions = 23.183

Endnotes 2... (after index)