

GRUBER & PETERS

Untis MultiUser

Untis MultiUser

grupet.at

Contents

I Innføring	4
II Teknisk bakgrunn	4
III Databaseoppdatering versjon 2007	5
IV Installasjon	6
1 gp-Untis	7
2 Access-Database	7
3 MySQL Database	10
4 MS SQL Database.....	12
V Login-dialogen	14
VI Database og.gpn fil	17
1 Eksportere data til en .gpn-fil.....	17
2 Overføre data fra .gpn fil til databasen.....	17
3 Synkronisere data fra .gpn-filer.....	17
Synkronisering av timeplaner	19
Synkronisering av vikarplanleggingsdata	21
Endre periodene	21
VII Administrere brukere	21
1 Endre passord.....	22
2 Brukergrupper og rettigheter.....	23
Rettighetsnivåer.....	23
Rettigheter	26
Begrensninger.....	33
3 Opprette brukere	34
4 Dialog 'Påloggede brukere'	39
Logge ut brukere	39
5 Arbeide samtidig	40
Parallell endring av samme data	40
Data-konsistens.....	41
VIII Private / allmene visninger	42
1 Allmen visning.....	43
2 Lagre i .gpn fil.....	45
IX Delte ressurser	45

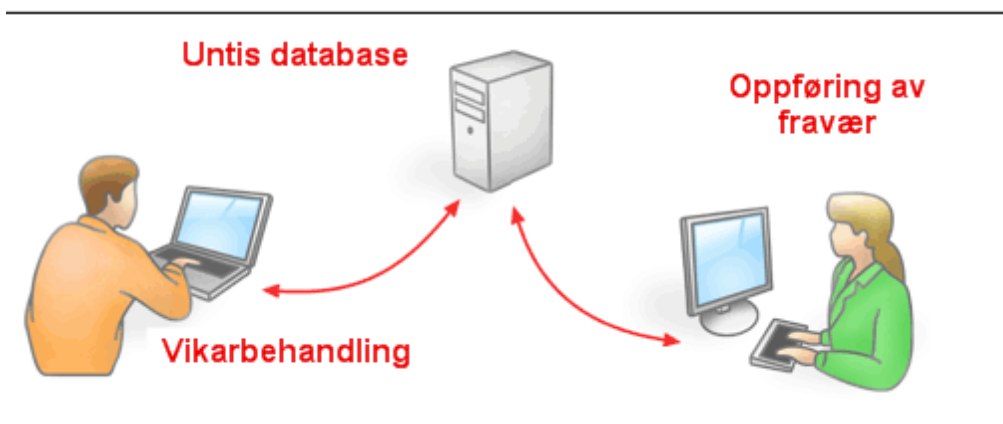
1	Opprette eksterne elementer.....	45
2	Arbeide parallelt.....	47
3	Kollisjoner med eksterne elementer.....	50
4	Vikarplanlegging.....	51
X	Arbeide med avdelinger	52
1	Parallell optimering av avdelinger.....	52
2	Opprette timeplaner avdelingsvis.....	52
3	Tilhørighet til avdeling	54
XI	Vikarplanlegging	56
1	Arbeide parallelt i vikarplanleggingen.....	56
2	Vikarplanlegging på tvers av avdelingene	56
3	Vikarplanlegging og timeplanen.....	56
XII	Datasikkerhet	57
1	Sikre databasen mot uautorisert tilgang.....	57
2	Sikkerhetskopiering.....	59
XIII	Meldingssystemet	60
1	Sende meldinger.....	60
2	Administrere meldinger.....	61
3	Slette meldinger.....	62
4	Aktualisere visning	62
XIV	Andre funksjoner	62
1	Vindusgruppering.....	62
2	Info-Modus.....	62
3	Automatisk Login.....	64
4	Opprette nytt skoleår	64
5	Login samtidig.....	64
6	Variabelt navn på ODBC-forbindelsen	65
7	Support.....	65
	Index	66

1 Innføring

På større skoler er det vanlig at flere personer arbeider med time- og vikarplanlegging samtidig. Enkelte yrkesskoler og videregående skoler er oppdelt i flere avdelinger og bygninger, der hver avdeling har en eller flere medarbeidere som jobber med Vikarmodulen.

To eller flere personer kan ikke arbeide parallelt med gpn-filer samtidig, fordi det kun er en av brukerne som vil ha skriverettigheter til programmet. På denne måten reduseres faren for unødvendige feil og problem i overføringen av data, som f.eks. at det ikke er siste gpn-fil som overføres.

Dette problemet gjelder ikke for MultiUser. Her kan flere brukere arbeide samtidig på samme database. Grunnen til det er at alle data oppdateres jevnlig og lagres i en databank.



Dette gir mange fordeler:

- Alle data (Grunddata, Aktiviteter etc.) kan redigeres av flere personer samtidig.
- Grunddata kan vedlikeholdes og administreres av administrasjonen - som f.eks. e-post-adresser og telefonnummer, samtidig som timeplanleggeren legger timeplanen.
- MultiUser er et system med nivåstyrte brukerrettigheter. Du kan selv bestemme hvilke rettigheter de forskjellige brukergruppene skal ha. Administrasjonssekretæren kan f. eks. ha rettigheter til å åpne utvalgte vinduer eller hente opp og endre visse funksjoner. Derved reduseres faren for utilsiktede feil.
- Avdelinger kan, uavhengig av hverandre, opprette sine egne individuelle timeplaner, og disse kan fullt og helt integreres med resten av skolen. Da er det også enklere å planlegge ressurser (lærer, rom) som involverer flere avdelinger, og opprette statistikker som gjelder for hele skolen.
- Dermed blir det også mer fleksibelt å arbeide med modulen Vikarplanlegging. Administrasjonen kan f.eks. registrere fravær uavhengig av vikarplanleggingen.
- Dessuten kan timeplanlegger gjøre endringer i en ny periode samtidig med at det arbeides med inneværende periode. Det vil derfor ikke lenger være nødvendig å importere data fra vikarplanleggingen til den nye perioden.

2 Teknisk bakgrunn

Untis MultiUser støtter følgende databaser [MySQL](#) -, [MS SQL](#) -, samt Microsoft [Access](#) . Tilgangen til tabellene skjer via ODBC. Synkronisering av data skjer asynkront. Det betyr at, det hvert 10 sekund automatisk søkes om andre brukere har gjort endringer i databasen. I så fall kjøres en synkronisering. Bruker du Microsoft Access programmet er det ikke nødvendig å installere Microsoft Access databasen.

gpn-filene blir ikke overflødige ved bruk av MultiUser. Det er fortsatt mulig å overføre data til en gpn-fil og motsatt. Mer om dette finner du under kapittelet, [Database og gpn-filer](#)“.

Arbeide via internett

Med databasen [MySQL](#) kan du bruke MultiUser via internett. Da kan flere brukere / avdelinger jobbe samtidig, uavhengig av antall brukere som er pålogget, og hvor de befinner seg geografisk. Hver avdeling vil dermed alltid ha tilgang til oppdatert informasjon om time- og ressursplanleggingen.

Multi-klient-funksjon

MultiUser er et multi-klient funksjonsprogram. Det betyr at databasen kan inneholde flere skoler, flere perioder pr skole, og opp til 255 forskjellige versjoner av timeplanen pr periode. En versjon av en timeplan i et bestemt skoleår på en bestemt skole tilsvarer dermed datasettet som en gpn-fil kan inneholde.

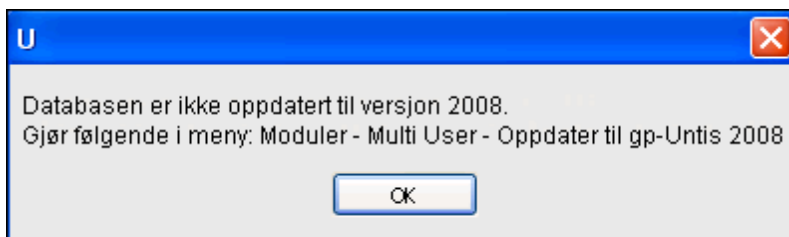
Reorganisere databasen

Bruker du Microsoft Access, anbefales det at du reorganiserer databasen. Hastigheten på MultiUser svekkes dersom mdb-filen blir for stor. For å kunne reorganisere databasen må du installere Microsoft Access på PCen. Du åpner datafilen gpUntis.mdb og går til 'Office | Administration| Komprimer og reparer databasen" (i MS Access 2000 finner du denne funksjonen under "Verktøy | Database").

3 Databaseoppdatering versjon 2007

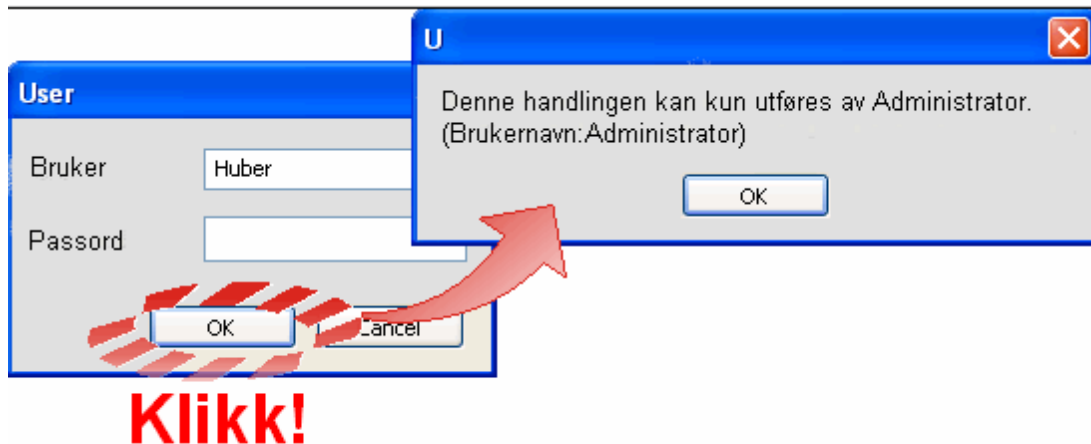
Dette kapittelet er relevant for deg dersom du har arbeidet med Untis MultiUser versjon 2007 og skal bytte til en nyere versjon. Hvis ikke kan du forsette med å lese kapittelet „[Installasjon](#)“.

Databasestrukturen på Untis MultiUser er reorganisert på versjoner nyere enn 2007. Logger du deg inn på en PC med en versjon fra 2007 får du opp en dialog med en henvisning.

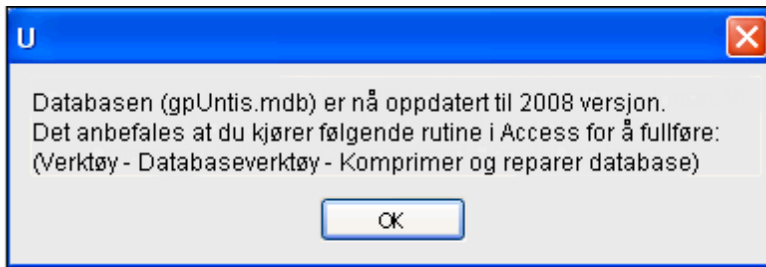


Strukturen kan tilpasses automatisk til nyeste versjon via menyen „Modul | MultiUser | Database-omstilling 2008“. Du får opp en dialog der du blir bedt om å taste inn brukernavn og passord.

Omstillingen kan kun gjøres dersom du er logget inn på systemet som "Administrator".



Oppdateringen starter etter at nok et sikkerhetsspørsmål besvares. Oppdateringen kan vare et par minutter, alt etter størrelsen på datasettene. Etter at oppdateringen er ferdig, anbefales det å reorganisere mbd-filen dersom du er bruker av Microsoft Access databaser. Dette gjøres fra menyen „Tools | Database Utilities | Compact and Repair Database“..



Obs!
 Databaseoppdateringen til versjon 2008 kan ikke **reverseres** . Det kan heller **ikke** innlesingen av data fra versjon 2007 til versjon 2008. Det er derfor å anbefale at du lager en sikkerhetskopi av datasettet før du kjører oppdateringen.

4 Installasjon

Installeringen av MultiUser er en to trinns oppgave:

1. Installasjonen av Untis-programmet (bortfaller dersom du allerede arbeider med Untis Light eller Standard)
2. Installasjonen av en database forbindelse (Microsoft Access, MySQL eller MS SQL).

Mer informasjon om dette finner du på sidene som følger.

4.1 gp-Untis

Det er ingen forskjell på det å installere en enkelt bruker eller en flerbruker versjon av Untis.

Untis kan installeres sentralt på en (Windows-) server eller også separat på alle PCer der det skal arbeides med systemet. Dersom programmet installeres sentralt på en server, må det gjøres av en med administrator rettigheter. En med administrator rettigheter må også starte programmet på hver PC første gangen, slik at alle nødvendige registreringer overføres til systemet.

Hver enkelt PC (uansett om det er en separat installasjon eller på en server) med MultiUser installert, må ha en ODBC-forbindelse som beskrevet i følgende kapitler.

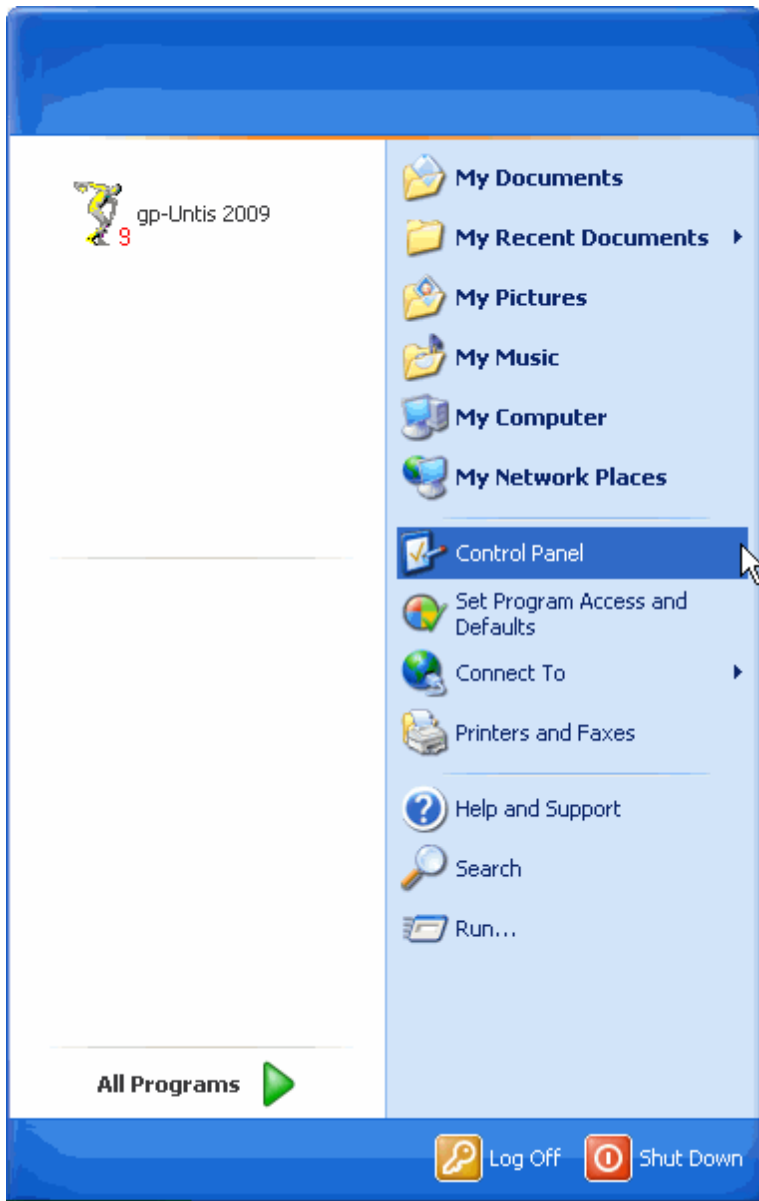
4.2 Access-Database

Installasjon av Untis MultiUser:

Installer den tomme databasefilen gpUntis.mdb, som lastes ned fra vår hjemmeside www.ist.com. (Logg deg inn i kundewebeben, hent filer, alle filer programfiler gpUntis) Legg filen i en mappe på et fellesområde, der alle brukere har tilgang til. Det er ikke nødvendig å sette passord eller bruker i databasen før Untis installeres.

Følgende må gjøres på alle PCer det skal arbeides på:

1. Installer Untis fra hjemmesiden vår, www.ist.com.
2. Åpne kontrollpanelet på din Windows PC.



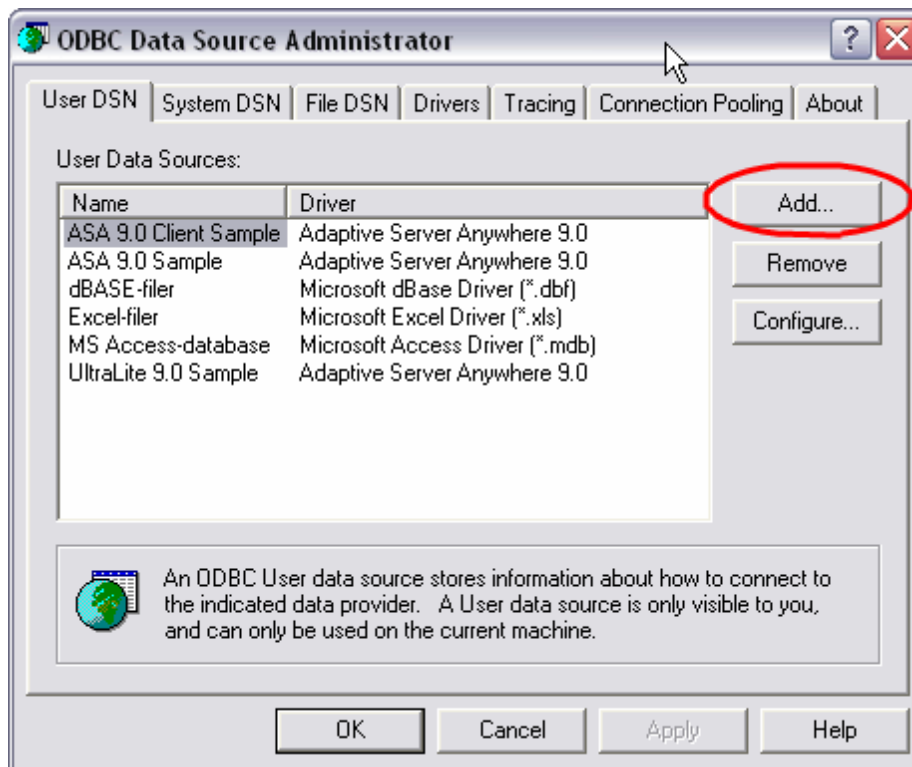
3. Dobbelklikk på „Administrator“.



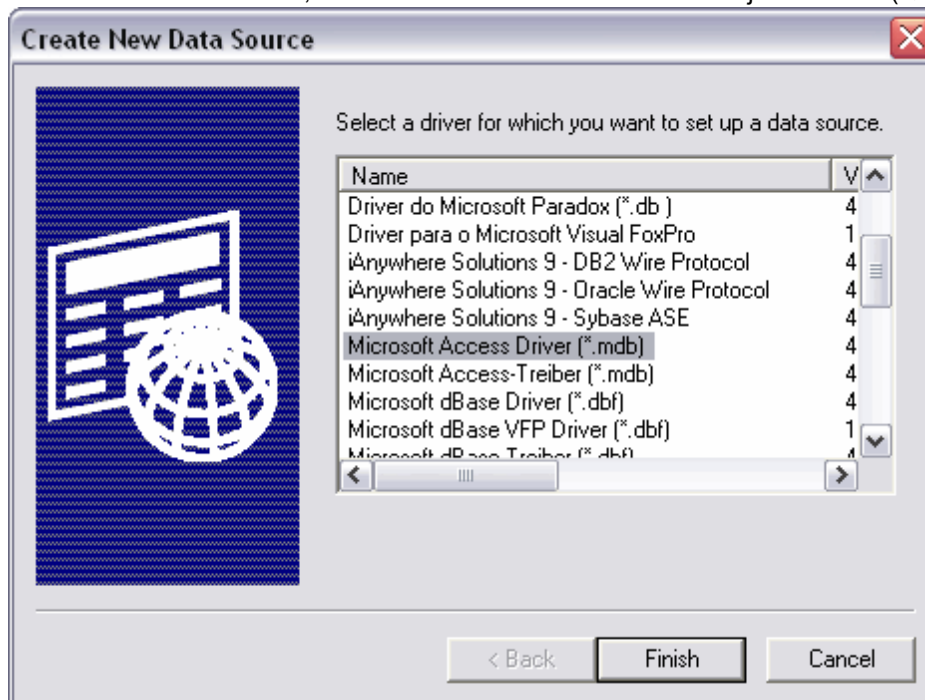
Administration

4. Dobbelklikk på Datakilder (ODBC)“.
5. I dialogen som kommer opp vises alle datakilder som er opprettet. Det skal nå opprettes en datakilde for Untis. Klikk på menyknappen <Legge til>.

Dersom du ønsker å opprette en ODBC forbindelse for kun en aktiv Windows-bruker, gjøres det under fanebladet „Bruker-DSN“. Skal ODBC forbindelsen opprettes for alle brukere, gjøres dette under fanebladet „System-DSN“.

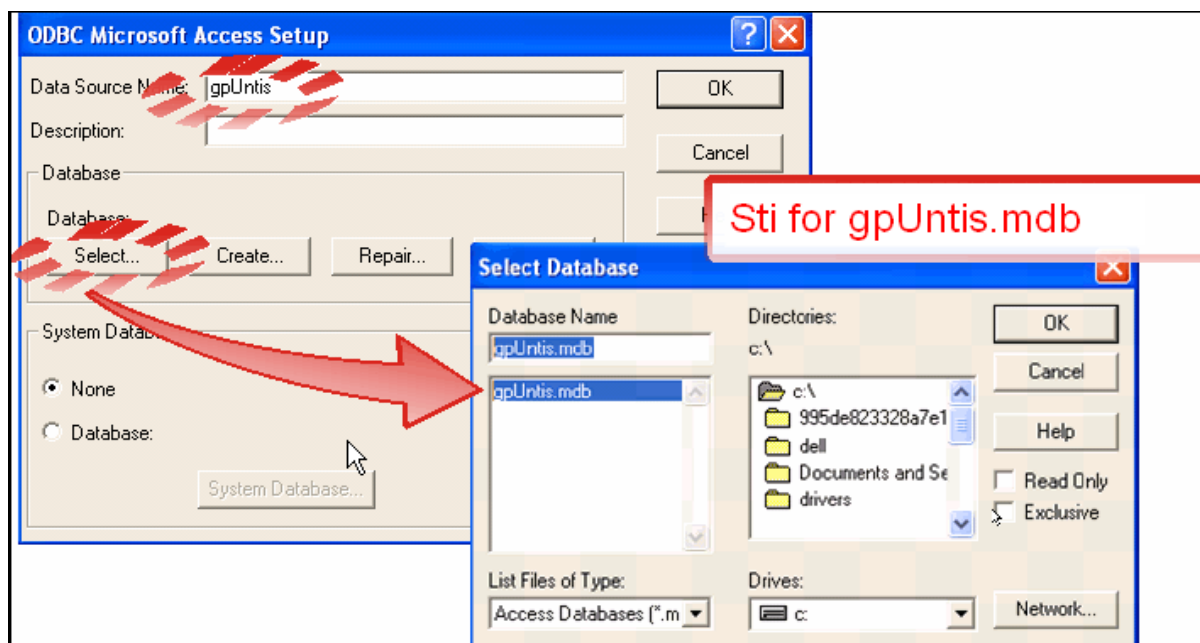


6. Velg driveren „Microsoft Access-driver (*.mdb)“ i listen som kommer opp, og klikk på <Utfør>. Dersom denne driveren ikke finnes, kan du laste den ned fra Microsofts hjemmesider (søk etter MDAC).



7. I dialogen som kommer frem kan du spesifisere hvilken database denne forbindelsen skal knyttes til og navnet på forbindelsen. Datakildenaavnet skal være „gpUntis“ dersom ikke annet er definert i Untis. Du kan lese mer om ODBC-forbindelsen i kapitlet [Endring av navnet på ODBC-forbindelsen](#) . Ved å

klikke på menyknappen <Velg> kan du spesifisere stien til datafilen gpUntis.mdb.



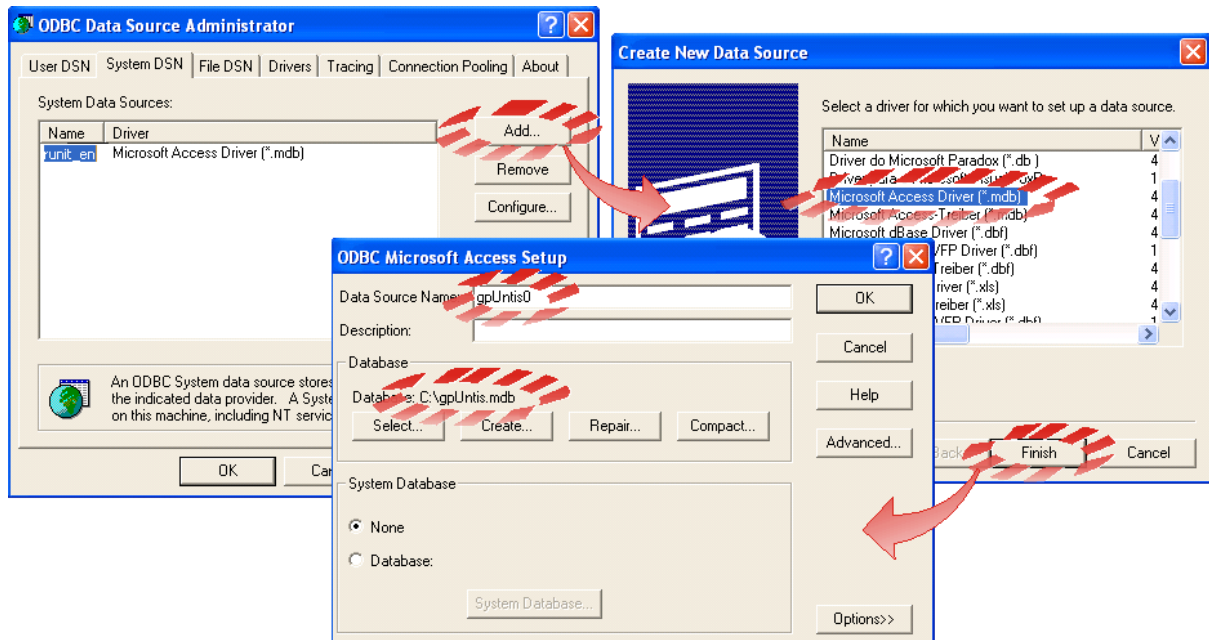
8. Alle dialoger bekreftes med <OK>, og installasjonen er ferdig.

4.3 MySQL Database

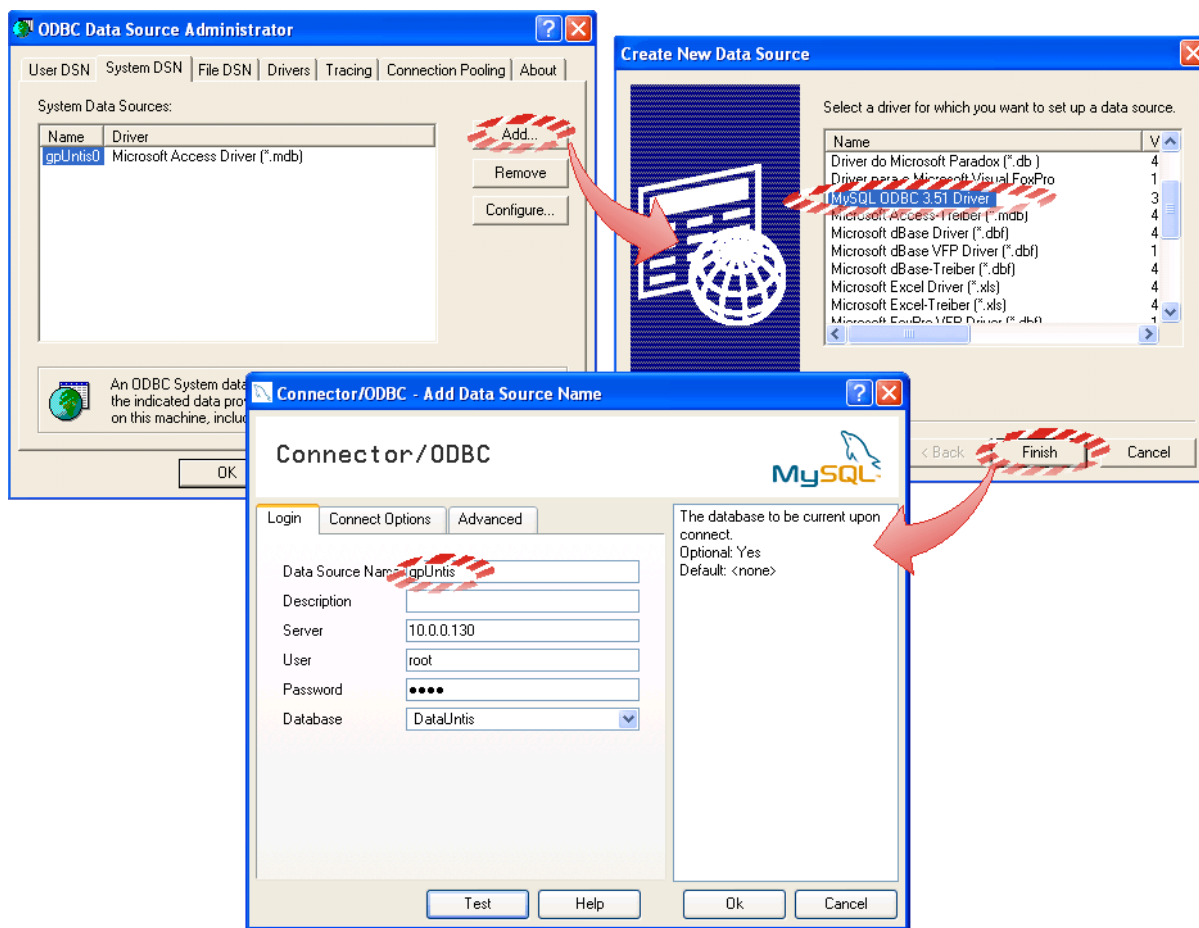
Du kan også bruke en MySQL database for å installere MultiUser. Ved en installasjon går Untis ut fra en Access-database, og kopierer alle tabeller med struktur og annet innhold automatisk til MySQL databasen. Dette gjøres som følger:

1. Dersom du tidligere har arbeidet med en MultiUser versjon 2007, endrer du Access-databasen som beskrevet i kapittelet „[Oppdatere databasen fra versjon 2007](#)“.
2. Har du allerede arbeidet med MultiUser og ønsker å endre til en MySQL database, må du laste ned aktuell versjon fra ISTs hjemmeside www.ist.com, og logge deg inn i databasen. Dermed garanteres du at datastrukturen på din gpUntis.mdb er oppdatert. Deretter endrer du navnet på ODBC-forbindelsen til „gpUntis0“.

Du kan alternativt opprette en ny datakilde for Microsoft Access og døpe den til gp.Untis. Dette gjøres fra „Kontrollpanel | Administrasjon | Datakilder (ODBC)“. Du åpner Untis og går til „Filer | Login“. Deretter endrer du navnet på ODBC-forbindelsen til „gpUntis.0“.



3. Deretter oppretter du en ny ODBC datakilde med navnet gpUnitis, som henviser til en tom (dvs. uten tabeller) MySQL database. Finnes ingen MySQL driver, kan du laste ned en gratis fra www.mysql.de.



Tips: Tilgang til data fra internett

Som du ser på illustrasjonen, kan du ved redigering av ODBC-forbindelsen taste inn servere via IP-adressene. Alle servere som er forbundet med internett har en unik IP-adresse. Derfor kan du enkelt plassere databasen din på en Web-Server, og få adgang til den via internett.

4. Start Untis og velg Filer| Login". Prosessen starter etter at du er blitt spurt om du vil endre til MySQL. Dette kan ta noe tid, alt etter størrelsen på databasen.

Dersom endringen ikke gjennomføres eller avbrytes underveis, må du slette alle tabeller fra den nyopprettede databasen, og starte prosessen på nytt.

Obs!

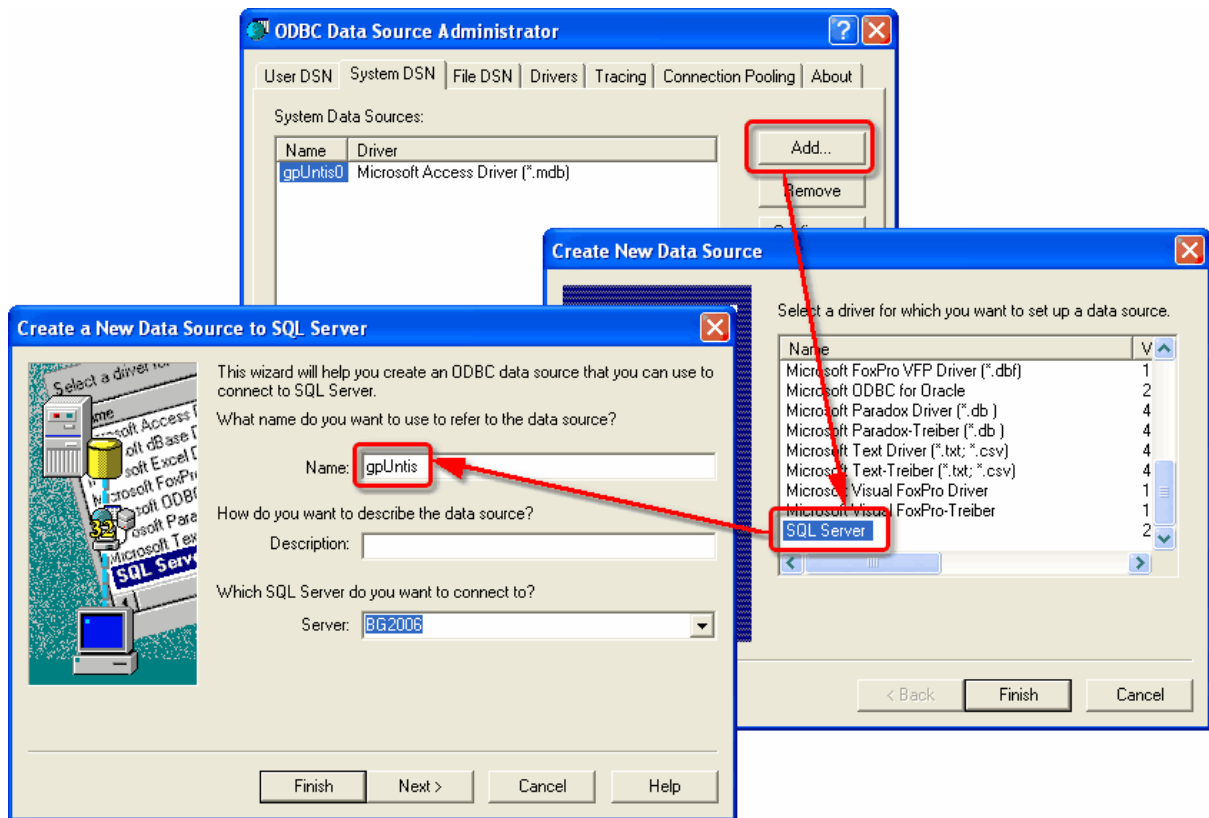
For å kunne gjennomføre denne prosessen, må datastrukturen endres til nyeste versjon. Denne endringen kan du lese mer om i kapittelet "[Database oppdatering fra versjon 2007](#)".

4.4 MS SQL Database

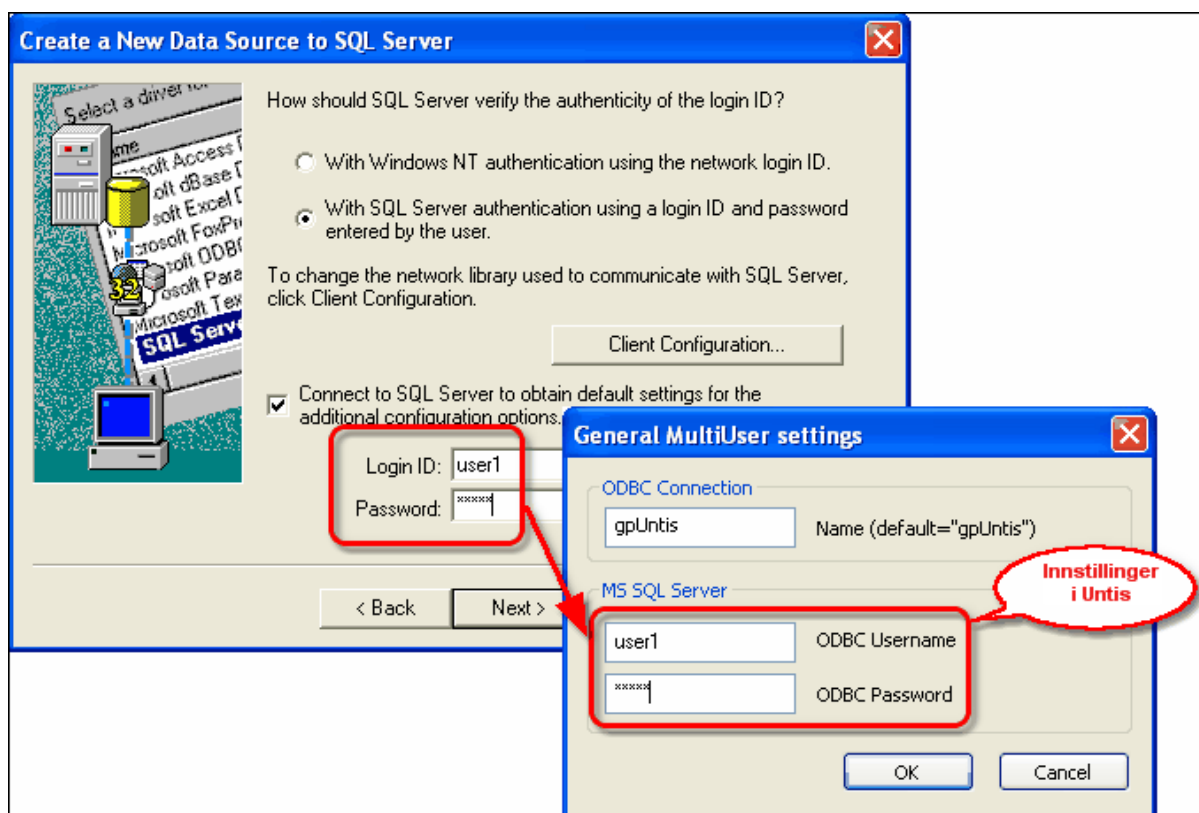
Med MultiUser har du i tillegg til andre databaser, også muligheten til å arbeide med MS SQL database. For å konfigurere følges trinn 1 og 2 i kapittel [MySQL Database](#) ..

Opprett en ny ODBC datakilde med navnet gpUntis, som henviser til en tom (dvs. uten tabeller) MS SQL

database.



En veiviser guider deg igjennom ODBC-innstillingene i MS SQL. Du kan velge enten Windows NT-brukerkontroll eller en MS SQL Server-brukerkontroll. Det har ingen betydning for Untis hvilken av dem du bruker, men velger du MS SQL Server brukerkontroll må alle PCer som bruker denne kontrollen ha samme bruker og adgangskode.



Deretter definerer du databasen som du vil ha som standard.

Det er ikke nødvendig å legge inn noe i siste dialog som kommer frem i installasjonsveiledningen. Du kan avslutte installasjonen ved å klikke på <Avslutt>.

Når du starter Untis velger du „Filer | Login“. Etter å ha svart bekreftende på om du vil endre til MS SQL, starter prosessen. Selve prosessen kan vare en stund, alt etter størrelsen på databasen.

Dersom endringen ikke gjennomføres eller avbrytes underveis, må du slette alle tabeller fra den nyopprettede databasen, og starte prosessen på nytt.

Etter at endringen er gjennomført, kan du arbeide med Untis som vanlig. Funksjonaliteten til MultiUser er ikke endret.

5 Login-dialogen

Via menyen „Filer | Login“ kommer du til Login-dialogen. Vinduet vil se ut som følger første gang du åpner denne dialogen med en tom database i bakgrunnen:

gp-Untis Database / Last inn skoledata

Enhet (som i IST- Extens):

Tekst:

Skoleår:

Tekst: Kurs

Versjon:

Tekst:

Bruker:

Administrator

Passord:

Endre passord

OK Avbryt

Fordi en innlogging/key> først er mulig når en skole, et skoleår og en versjon er valgt, vil første trinn være å definere grunndata.

Opprette en ny skole

For å opprette en ny skole, klikker du på <Ny>i login-dialogen under "SkoleID".

Opprette skole

Skole ID -

1 Enhet (som i IST- Extens)

1 Skole ID

Test skole| Tekst (maks 50 tegn)

OK Avbryt

Skolens ID nummer må være unik i databasen, to skoler kan med andre ord ikke ha samme ID. Under feltet skoleID kan du også legge inn en valgfri tekst. Denne teksten må imidlertid inneholde et entydig nummer og bestå av maks. 20 tegn. Du kan også taste inn en mer utdypende eller forklarende tekst til skolens ID nummer.

Opprette skoleår

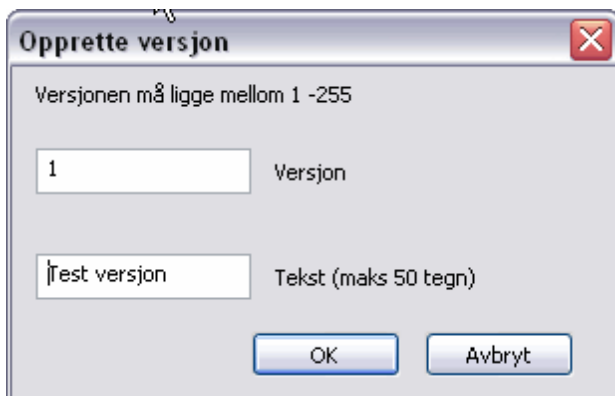
Du kan opprette så mange skoleår som du ønsker på en skole. For å opprette et nytt skoleår, klikker du på menyknappen <Ny> i login-vinduet under „Skoleår“.



Formatet på skoleåret skal være [År1]/[År2]. Untis gir selv et forslag på bakgrunn av det skoleåret du i øyeblikket arbeider med. Dersom du ikke arbeider med en gpn-fil, baserer forslaget seg på systemdato.

Nye versjoner

Du kan ha opptil 255 forskjellige timeplanversjoner på ett og samme skoleår i databasen. En versjon tilsvarer en gpn-fil.



Du oppretter en ny versjon ved å klikke på menyknappen <Ny> under „Versjon“. Gi den nye versjonen et unikt nummer innenfor skoleåret, samt eventuelt en beskrivende tekst.

Innlogging

Straks det er opprettet en skole, et skoleår og en ny versjon, kan du logge inn i dataunderlaget. Standardoppsettet i den tomme databasen er "Administrator" (uten passord). Denne brukeren har alle rettigheter og kan ikke slettes.

Første gang du logger deg inn i en nyopprettet skole i databasen kommer det automatisk frem et vindu med lisensdata. Tast inn lisensdata og bekreft med <OK>. Deretter kan du arbeide videre med Untis.

For å overføre allerede eksisterende .gpn fil til databasen, se kapittel [Overføre .gpn filer til databasen](#).

6 Database og.gpn fil

Det finnes flere mulige måter å overføre filer til databasen på. Du kan overføre hele gpn-filen gjennom funksjonen „[Lagre i databasen](#)“. Endringer som er foretatt i mellomtiden, overskrives.

Det er også mulig å jobbe „offline“ med timeplanen, og bare overføre de endringene som du gjorde da. En slik overføring gjøres ved hjelp av funksjonen „[Synkronisere med databasen](#)“.

Det er selvfølgelig alltid mulig å eksportere data fra databasen til en [.gpn.fil](#).

6.1 Eksportere data til en .gpn-fil

Fra „Filer | Dataeksport til.gpn fil...“ kan du lagre data fra den versjonen du er logget inn i. Du har dermed muligheten til å arbeide på en PC som ikke har forbindelse til en database (f. eks. en Notebook), og overføre data til databasen. Dette beskrives nærmere i sidene som følger.

Du kan også overføre data til en gpn-fil, og dermed få en sikkerhetskopi av dataene (se også kapittelet „[Datasikkerhet](#)“).

For å kunne eksportere data må du ha rettigheten „Dataimport/-eksport“. Du kan lese mer om rettigheter i kapittelet „[Brukeradministrasjon](#)“.

6.2 Overføre data fra .gpn fil til databasen

Før du overfører en gpn-fil til databasen, må du registrere de lisensdataene som ble brukt for å aktivere Untis. Dette gjøres fra „Innstillinger | Lisensdata“. Lagre filen og gjør deretter som følger:

1. Du åpner filen og lagrer den deretter under „Filer | Lagre i databasen“.
2. Velg en skole, et skoleår og en versjon som dataene skal overføres til. Du kan opprette en ny versjon som beskrevet i kapittelet [Login-dialogen](#). Velger du deg en versjon der det allerede finnes data, vil disse dataene overskrives.
3. Tast inn brukernavn og passord. Dataene overføres etter at du har bekreftet med <OK>, og du logges automatisk inn.

Tips: Sikkerhetskopi av versjoner

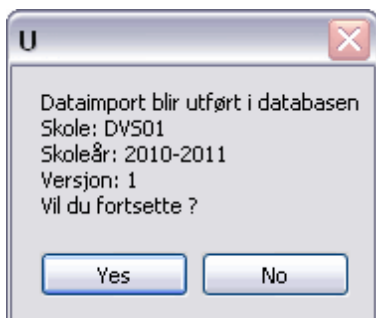
Med denne funksjonen overføres data som allerede befinner seg i databasen. Arbeider du med en spesiell versjon og ønsker å lagre den som en sikkerhetskopi i databasen, kan dataene overføres til en ny versjon og arbeides videre med der.

6.3 Synkronisere data fra .gpn-filer

Som tidligere nevnt må man overføre data fra databasen til en gpn-fil for å kunne arbeide offline. MultiUser har verktøy tilgjengelig for å overføre data som er endret offline tilbake til databasen uten å overskrive alle endringer som ble gjort av brukerne i mellomtiden.

Obs!

Det er kun mulig å synkronisere data fra en .gpn fil med en database dersom .gpn filen ble eksportert fra en MultiUser versjon. Hvis ikke .gpn filen er fra en MultiUser versjon, vil menyikonet være inaktivt. Du kan kun synkronisere data som kommer fra dataene du eksporterte fra. Hvis ikke dataene eksisterer lenger, vil følgende vindu dukke opp.



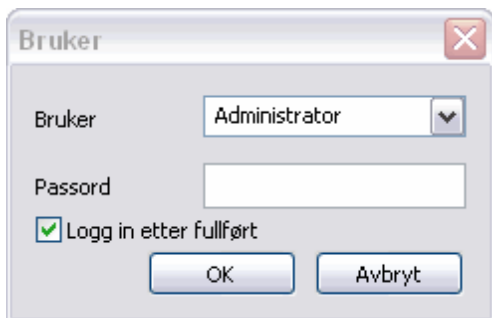
En komplett arbeidsprosess ser ut som følger:

1. Eksporter data fra databasen til en .gpn fil.
2. Nå kan du arbeid med både gpn-filen og databasen uavhengig av hverandre.

Obs!

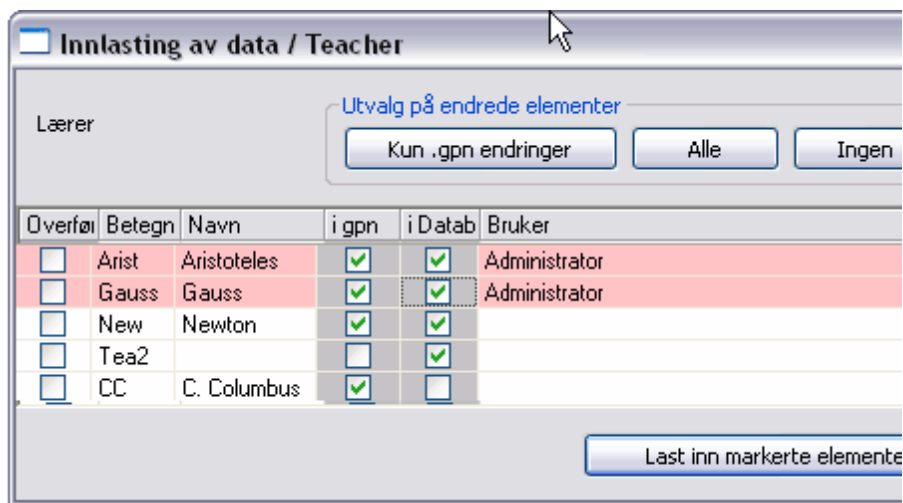
Data som er synkronisert overføres ikke dersom du gjør grunnleggende endringer i periodene. Sørg for å endre i periodene FØR du starter eksporten til gpn-filen.

3. Når disse dataene kombineres igjen, åpner du .gpn-filen og velger "Moduler | MultiUser | Importere data til basen".
4. I vinduet som kommer frem legger du inn brukernavn og passord. Aktiverer du funksjonen "Logg inn etter ferdigstillelse", logges du automatisk inn.



5. Untis vil nå gå igjennom alle tabellene i databasen for å se om det er gjort endringer. For hver endret tabell (grunndata, aktiviteter, ferier etc) vil det komme frem en dialog, der du kan velge om endringene skal overføres eller ikke.

Se følgende eksempel:



I kolonnene "i gpn" og "i database" kan du se om elementet finnes i gpn-filen eller i databasen. Lærerne Gauss, New og Arist finnes i begge dataunderlagene. "Administrator" (se kolonne "Bruker") har gjort endringer på Gauss og Arist i databasen. Det synliggjøres med rød bakgrunn. Dataene til lærer New er kun endret i .gpn-filen. Derfor markeres ikke denne med rød bakgrunn.

Læreren Tea2 er kun opprettet i databasen, mens CC er opprettet kun i .gpn filen (eller de er blitt slettet i det andre dataunderlaget). Følgelig er det ikke huket av ved begge boksene, men kun enten i boksen "i DB" eller i boksen "i gpn". I kolonnen "Overfør" kan du velge ut de dataene du vil skal overføres til databasen. Deretter aktiverer du menyknappen <Last inn markerte elementer>.

Obs!

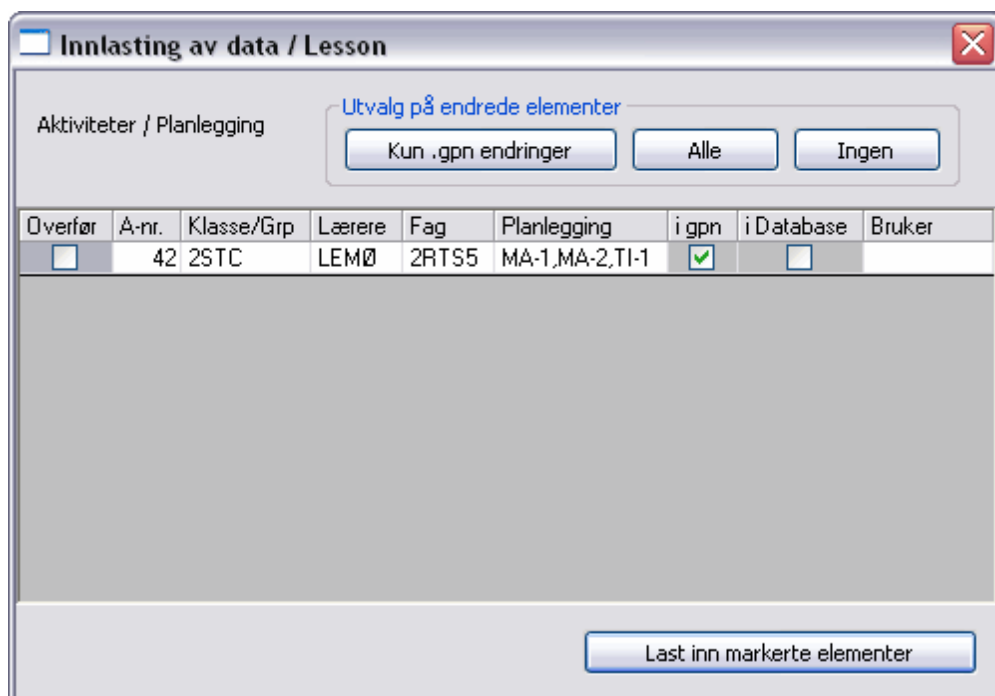
Dersom du huker av for "Overfør" vil det alltid gjelde for en .gpn fil. Huker du av for alle elementene, vil alle endringer som blir gjort i mellomtiden bli slettet. I dette tilfelle ville du slettet lærer Tea2 fra databasen.

Det er kun elementer som er endret som vises. Det gis ingen indikasjon på hva slags type endring det er snakk om (tidsønsker, koder etc).

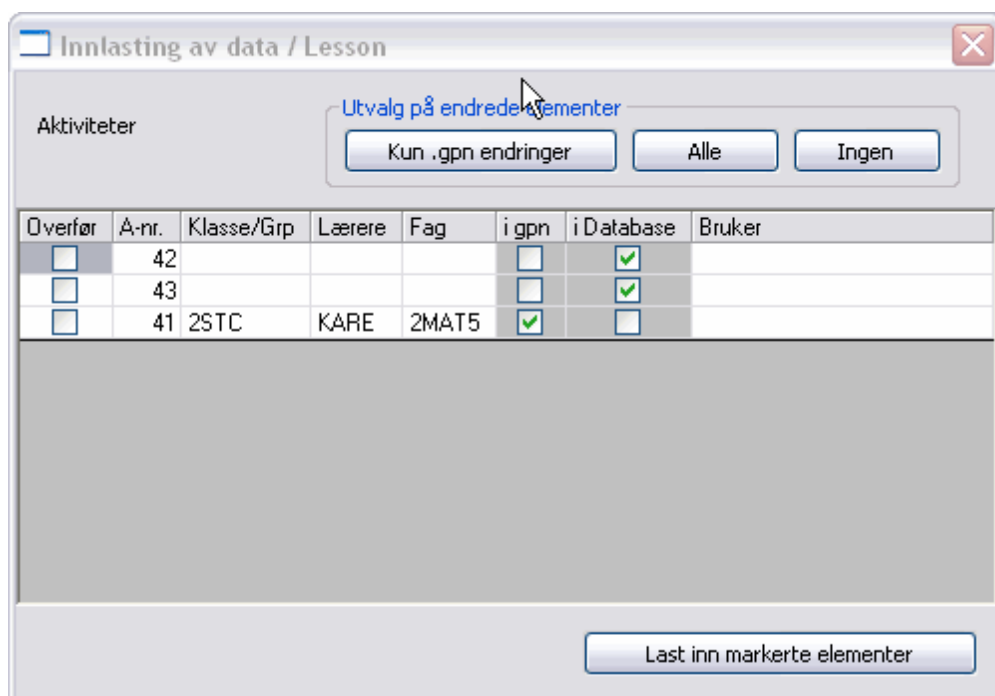
Endringer i visningsformat o.l. i eller i skjemaer vil ikke kunne overføres.

6.3.1 Synkronisering av timeplaner

Endringer i definisjonen hhv. i de timeplanlagte aktivitetene vises i to forskjellige vinduer. Følgende illustrasjoner viser at det kun er gjort en enkelt endring (A-nr. 96). I kolonnene "Klasse", "Lærer" og "fag" refereres det kun til det enkelte element i gpn-filen.



Er det gjort endringer i timeplanen vises disse i separate dialoger.

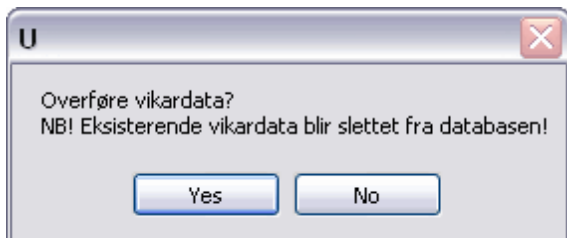


Illustrasjonen viser at det er gjort en endring i timeplanleggingen i to aktiviteter i databasen (nr 42 og 43). I gpn-filen er det gjort endringer på aktivitetene nr 41.

De angitte posisjonene i kolonnen "planlegging" inneholder timeplanleggingen i gpn-filen .

6.3.2 Synkronisering av vikarplanleggingsdata

Endringer og innstillinger ("Innstillinger | Kalender") som er gjort i vikarplanleggingen kan kun overføres i sin helhet - eller ikke i det hele tatt..



6.3.3 Endre periodene

Gjør man endringer (ny / endre / slette) i periodene i.gpn -filen eller i databasen, kan dataene ikke synkroniseres. Sørg derfor for at du oppretter nye perioder, hhv endrer eller sletter dem før du eksporterer data til gpn-filen.

7 Administrere brukere

MultiUser er bygget opp etter et hierarkisk system med brukerrettigheter:

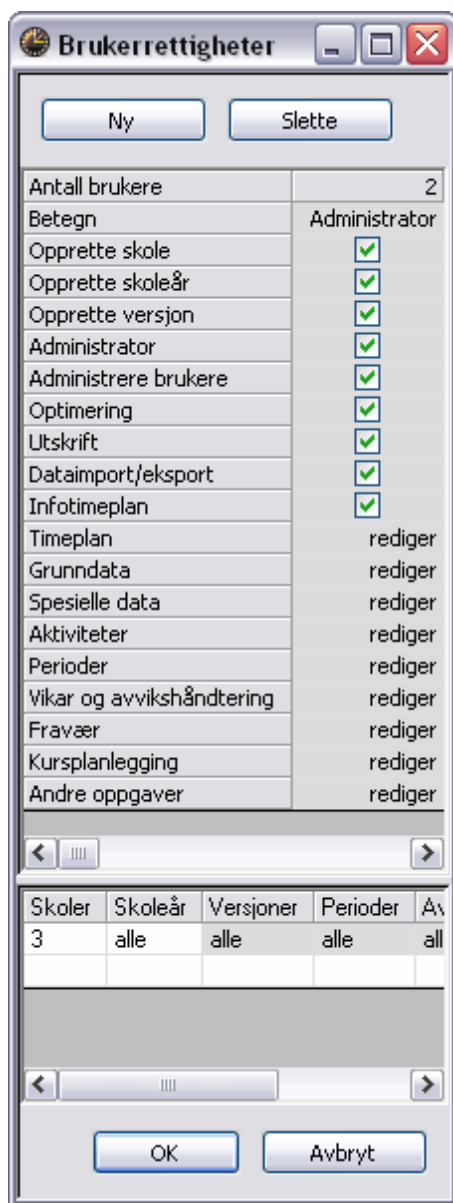
- **Brukergrupper**

Hver enkelt brukergruppe har klart definerte rettigheter. Du kan knytte så mange brukere til en brukergruppe som du ønsker.

- **Bruker**

Hver bruker knyttes til en brukergruppe.

Første gang du starter Untis opprettes automatisk en brukergruppe „Administrator“. Administrator har ubegrenset med rettigheter. Samtidig opprettes og en Bruker „Administrator“, som knyttes til denne gruppen. Brukergruppen og brukeren Administrator kan verken slettes eller endres.



Brukeren „Administrator“ har fra starten av ikke noe passord. Dette bør imidlertid opprettes.

7.1 Endre passord

I Login-dialogen finner du menyknappen <Endre passord>. Klikker du på denne åpner det seg en ny dialog. Her kan du legge inn et nytt passord for aktuell bruker.

I det øverste feltet legger du inn det gamle passordet. Dersom det ikke finnes noe passord fra før for denne brukeren, kan man naturlig nok heller ikke legge noe inn. Det nye passordet må tastes inn to ganger, dette for å unngå tastefeil.

Bekreft deretter med <OK>.

7.2 Brukergrupper og rettigheter

Via „Moduler | MultiUser | Administrere brukere | Brukerrettigheter“ kan du administrere alle brukergruppene og tilhørende rettigheter.

Brukere som ikke har adgang til „Administrere brukere“, kan åpne denne dialogen og se hvilke rettigheter han har. Dette er kun en lesefunksjon, brukerne vil altså ikke kunne gjøre noen endringer her.

7.2.1 Rettighetsnivåer

De fleste rettighetene har fire forskjellige rettighetsnivåer:

1. Ingen rettigheter

Funksjoner utføres ikke, Data vises ikke. Menyfunksjonene er enten inaktive (grået ut) eller det kommer en melding dersom en funksjon aktiveres.

Prioriteringer
Optimering
Optimerte timeplaner
Romoptimering
Kontroll
CCC-Analyse
Totaldiagnose
Lunsj -Statistikk
Timeplandialog
Aktivitetsoversikt
Slette alle timeplaner
Pauseinspeksjon

1STA - Timeplan (Kla1A)

1STA
29 Uketimer
0 Ikke t.pl.l timer
16.8.2010 - 17.6.2011

Timeplansammenligning
 aktiv
 Bare endrede timeplaner

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
1 8:00 8:45	1NA STKA B/O	1EN KRLA R11	1NA STKA B/O	1SP LIL 1TY1AL	
2 8:55 9:40	1NA STKA B/O	1EN KRLA R11	1MA LEMØ R11	1SP LIL 1TY1AL	
3 9:45 10:30	1MA LEMØ R11	1KR TRKV GY	1SA TRKV R11	1MA LEM	
4 10:35 11:20	1MA LEMØ R11	1KR TRKV GY	1SA TRKV R11	1MA LEMØ R11	1NA STKA B/O
5 11:25 12:10	1NO VIK2 R11	1SP LILA R11 1TY1ALJA RO D	1NO VIK2 R11	1EN KRLA R11	1GE0KRLA R11
6 12:15 13:00	1NO VIK2 R11	1SP LILA R11 1TY1ALJA RO D	1NO VIK2 R11	1EN KRLA R11	1GE0KRLA R11
7 13:30 14:15					
8 14:25 15:10					

A-nr. Lærer, fag, rom Kla. Tid Elev Tekst Kobling GruppelD

U
Du har ikke tilstrekkelige rettigheter for å utføre handlingen:
- Timeplan: rediger
OK

2. Leserettigheter

Dialoger og vinduer kan åpnes og leses, men kan ikke endres (f.eks. timeplanen).

3. Redigere visninger

Dette er en utvidelse av „Lese“ rettigheten. Du har muligheter for å opprette nye visninger og endre eksisterende visninger. Data kan imidlertid ikke endres.

4. Redigere data

Du kan gjøre endringer i data.

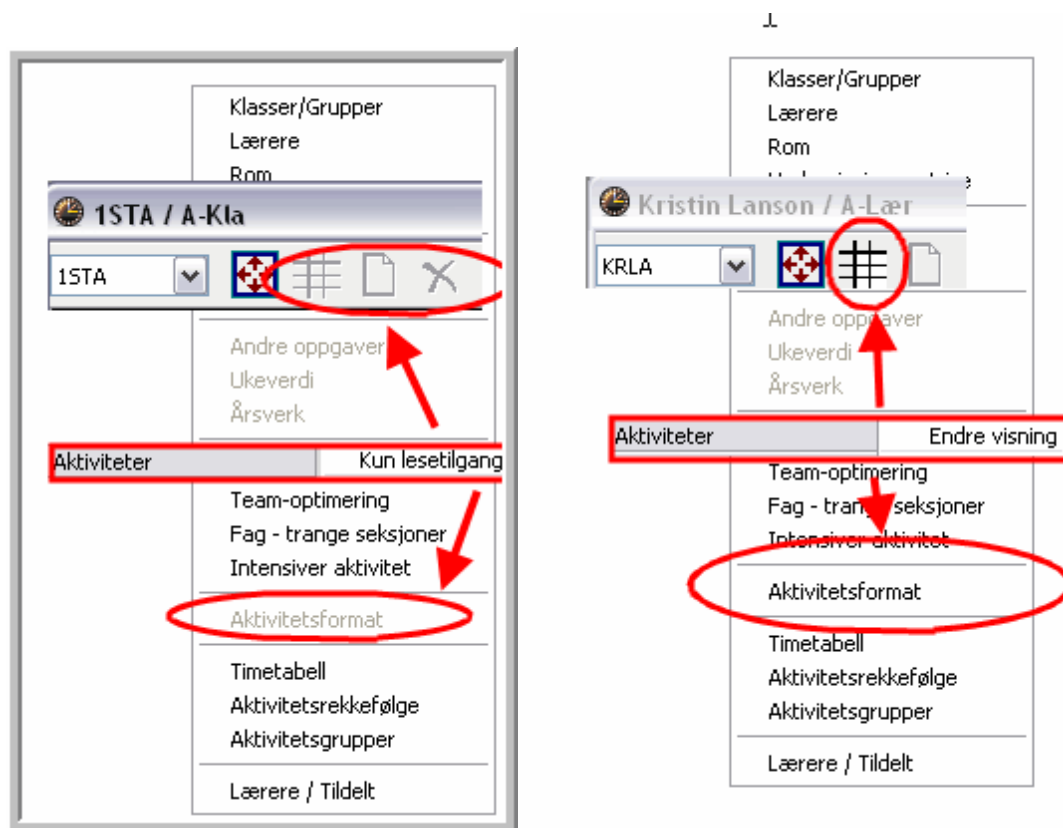
Brukerrettigheter			
Ny		Slette	
Antall brukere	2	1	0
Betegn	Administrator	Kontor	Timeplanlegger
Opprette skole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opprette skoleår	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opprette versjon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administrere brukere	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Optimering	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utskrift	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dataimport/eksport	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Infotimeplan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Timeplan	rediger	Kun lese tilgang	Endre visning
Grunndata	rediger	Kun lese tilgang	ingen rettigheter
Spesielle data	rediger	ingen rettigheter	ingen rettigheter
Aktiviteter	rediger	ingen rettigheter	Kun lese tilgang
Perioder	rediger	ingen rettigheter	rediger
Vikar og avvikshåndtering	rediger	ingen rettigheter	rediger
Fravær	rediger	Kun lese tilgang	rediger
Kursplanlegging	rediger	ingen rettigheter	ingen rettigheter
Andre oppgaver	rediger	ingen rettigheter	ingen rettigheter

Skoler	Skoleår	Versjoner	Perioder	Avdeling	Kun lese tilgang
3	alle	alle	alle	alle	<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>

I vårt eksempel ser du brukergruppen „Administrator“, som ikke kan endres. Du ser også to andre brukergrupper, en for timeplanlegger, og en for kontor.

Forskjellen mellom 'Lese' og 'Endre visninger'

Forskjellen mellom de to brukergruppene „Lese“ og „Endre visninger“ gjøres tydeligere med konkrete eksempler.



Som vist i illustrasjonen tillater „Lese“-rettigheten ingen endringer av data. Når det gjelder „Endre visninger“ er det mulig å aktivere menyknappene <Feltvalg>, og <Innstillinger>, samt å aktivere menyvalget „Aktivitetsformat“ for å opprette nye visninger.

Endre, opprette eller slette eksisterende aktivitet tillates ikke i noen av tilfellene.

Obs!

Denne regelen gjelder kun for „private“ visninger. Dersom visningen blir gjort "offisiell", er det kun en med „Administrator“ rettighet som kan endre visningen. Du kan lese mer om private og offentlige visninger i det [tilhørende kapittelet](#).

På denne måten kan andre medarbeidere endre eller opprette nye visninger uten å endre i datasettet. Det bør imidlertid ikke være mulig på offisielle, tilgjengelige PCer.

7.2.2 Rettigheter

Du kan gi brukergrupper brukerrettigheter ved å sette en hake i boksene.

- **Opprette skole / Opprette skoleår / Opprette versjon**

Du må ha disse tre brukerrettigheter dersom du ønsker å opprette nye dataposter (skole, skoleår og versjon) i data login-vinduet.

Du må også ha rettigheten til å "opprette ny versjon" dersom du vil overføre en gpn-fil til databasen (via menyen „Datafil | Lagre i databasen“), eller om du vil overføre data fra en versjon til en annen.

- **Brukeradministrasjon**

En administrator har rettigheter til å opprette og administrere brukere og brukergrupper.

En brukeradministrator kan ikke tildele rettighetene "administrator", "skole", "skoleår" og "versjon"!

- **Administrator**

En gruppe med administratorrettigheter vil alltid ha rettigheten til å administrere brukere, men det er ikke alltid slik at grupper med rettigheten "brukeradministrasjon" samtidig også har rettighet som administrator.

Denne brukerrettigheten gjør det mulig å utføre følgende oppgaver::

- Å tildele brukerrettigheten som administrator
- Å tildele brukerrettighetene **opprette skole, opprette skoleår** eventuelt også **opprette ny versjon**
- Disse rettighetene tildeles automatisk med brukerrettigheten **Administrator** , men kan fjernes om ønskelig.
- Redigere lisensdata
- Offisiell - redigere visninger
- Opprette / endre eksterne elementer
- Synkronisere data

- **Optimering**

Med denne rettigheten kan du utføre følgende oppgaver:

- Optimering av timeplanen
- Optimering av timeplanen for flere perioder (forutsatt at du har muligheten til å arbeide i ønsket periode)
- Romoptimering
- Prioriteringsinnstillinger
- Diagnose
- Totaldiagnose
- CCC-Analyse
- Slette alle timeplaner
- Redigere pauseinspeksjon

Timeplanlegging
Prioriteringer
Optimering
Optimerte timeplaner
Romoptimering
Kontroll
CCC-Analyse
Totaldiagnose
Lunsj -Statistikk
Timeplandialog
Aktivitetsoversikt
Slette alle timeplaner
Pauseinspeksjon

- **Utskrift**

Denne brukerrettigheten gir deg tilgang til å lese og skrive ut statistikker og rapporter.

- **Import/eksport av data**

Med denne brukerrettigheten kan du importere og eksportere alle data, også eksport til en gpn-fil.

- **Info-timeplan**

Du har tilgang til å utføre alle funksjoner som har med modulen Info-timeplan å gjøre.

Du kan tildele rettighetene „Ingen rettigheter“, „Lese-rettigheter“, „Redigere visninger“ eller „Redigere“.

- **Timeplan**

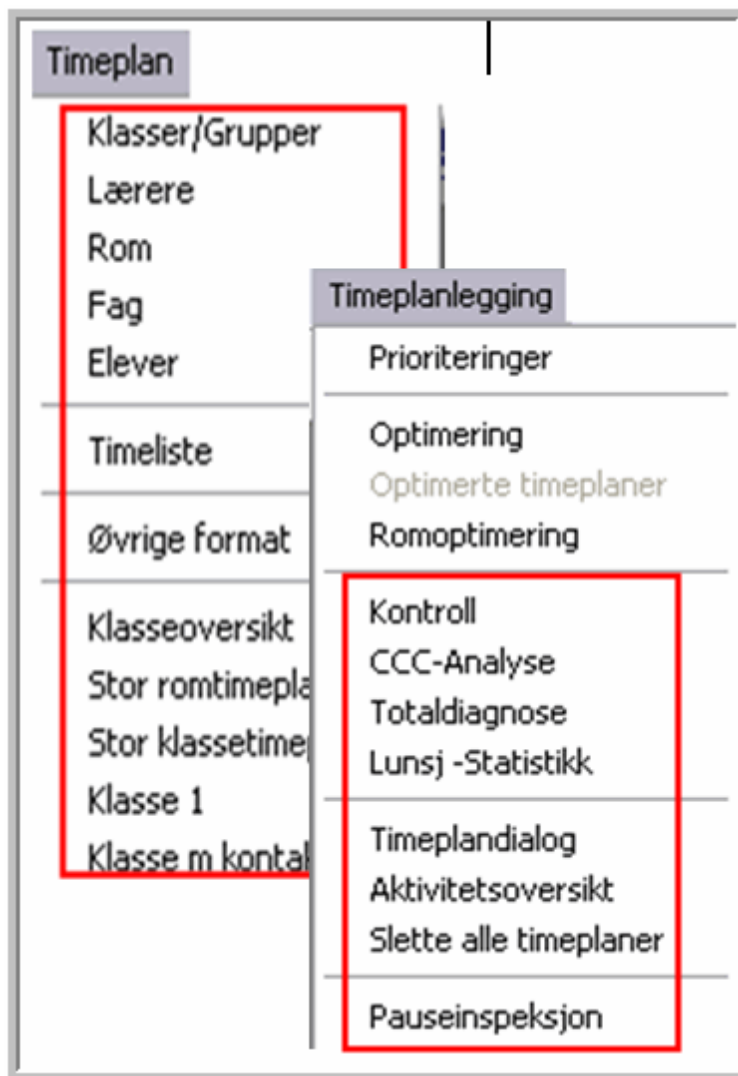
Lese

Redigere

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| - Lese timeplaner | - Redigere timeplaner |
| - Diagnose | - Planingsdialog |
| - CCC-Analyse | - Timeplandialog |
| - Totaldiagnose | - Slette timeplaner |
| - Lese pauseinspeksjoner | - Redigere pauseinspeksjoner. |

Redigere visninger (tillegg til 'Lese')

- Modifisere timeplanformat (menyknappen <Timeplan-Innstillinger>)
- Definere timeplanformat



- **Grunndata**

Lese

Redigere

- Lese grunndata

- Redigere grunndata

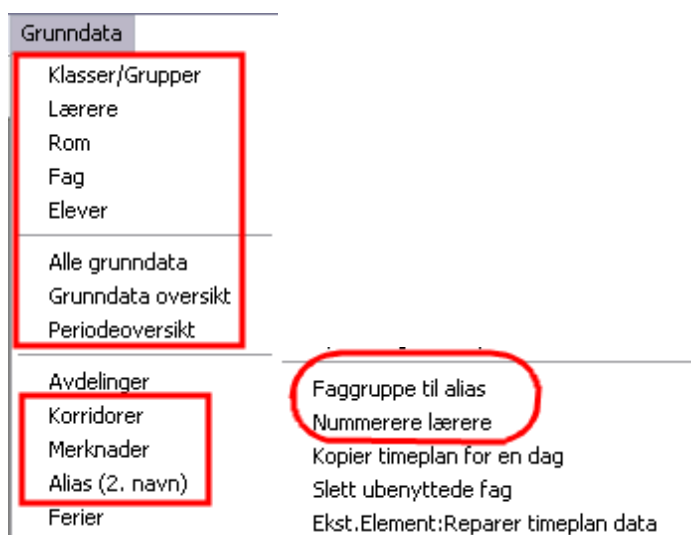
- Hjelpesfunksjon „Faggruppe til Alias“ (Data / Hjelpesfunksjoner)

- Hjelpesfunksjon „Nummerere lærer“ (Data / Hjelpesfunksjoner)

Redigere visninger (tillegg til lese)

○ Opprette Grunndata-Visninger

○ Redigere Grunndata-Visninger (menyknapp <Visningsfelt>)



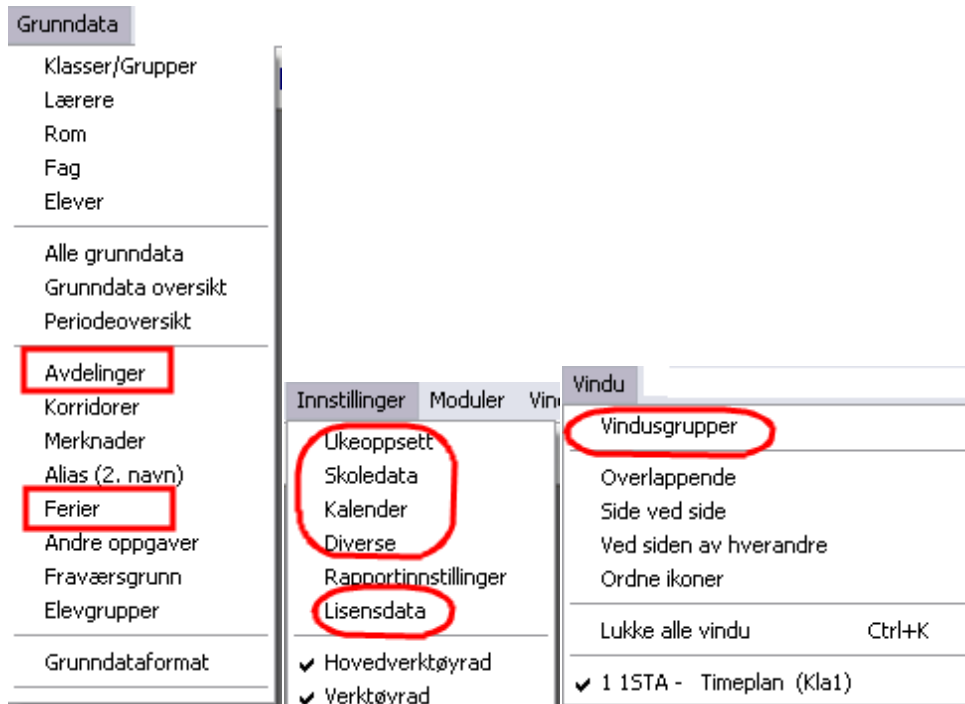
- **Spesielle data**

Denne rettigheten gir deg tilgang til å lese og redigere følgende data

- Avdelinger
- Ferier
- Punktene i menyen „Innstillinger“

Under „Innstillinger | Diverse“ finnes også punkter som ikke lagres i databasen, men på den lokale harddisken i datafilen „Untis.ini“ (f.eks. i stien til backup-filene).

Disse punktene er alltid tilgjengelige - uansett brukerrettigheter.



• Aktiviteter

Lese

Redigere

- Aktiviteter
 - Rettigheten omfatter alle funksjoner i modulen „Aktivitetsplanlegging og Verdiregnskap“, som f.eks.:
 - Teamoptimerng
 - Lærertildeling
 - Opprette aktivitet fra timetabell
 - etc.
 - samt hjelpefunksjonen
 - „Kopling til aktivitetsrekkefølge“
 - „Elevantall i aktiviteten“
 - Dele „aktivitet. i enkelttimer“
 - Aktivitetsgrupper
 - Aktivitetsrekkefølge
 - Timetabell
 - Fag -flaskehals
- I modulen Vikar og awikshåndtering
- Overføre beredskap til aktiviteter
 - Akt. for klassekonferanser

Redigere visninger (tillegg til lese-rettighet)

- Opprette nye aktivitetsvisninger
- Modifisere bestående aktivitetsvisninger (menyknapp <feltvalg> og <Innstillinger>)

Aktiviteter	
Klasser/Grupper	
Lærere	
Rom	
Undervisningsmatrise	
Periodeoversikt	
Fiksert undervisning	
Andre oppgaver	
Ukeverdi	
Årsverk	
Lærerforslag	Elevtall i aktiviteten
Team-optimering	Dele opp Akt. i enkelttimer
Fag - trange seksjoner	Akt. for klasseråd
Intensiver aktivitet	Slette akt. i perioder.
	Slette alle tidsøkter
Aktivetsformat	Kobling til akt. rekkefølge
	Gjør akt.gr om til perioder
Timetabell	Faggruppe til alias
Aktivetsrekkefølge	Nummerere lærere
Aktivetsgrupper	Kopier timeplan for en dag
Fag	Slett ubenyttede fag
Alle	Ekst.Element:Reparer timeplan data

• Perioder

Denne rettigheten gir tilgang til å lese, redigere og opprette nye perioder.

- Periodeplanlegging
- Finsk periodeplanlegging
- Planlegging av årsperioder
- Hjelpesfunksjon „Akt.-grupper omgjøres til perioder“

Perioder
Optimering av flere perioder
Periodeplanlegging
Finsk periodesyst.-planlegging
Periodekalender

• Vikar og avvikshåndtering

- Lese / Redigere data i modulen Vikar og avvikshåndtering (med unntak av fravær)

• Kursplanlegging

- Denne rettigheten gir tilgang til å lese / redigere data i modulene in den Modulen „Elevtimeplan“ og „Kursplanlegging“.

• Lærertildeling

- <Lese/redigere tildelinger og årsaker til redusert tildeling



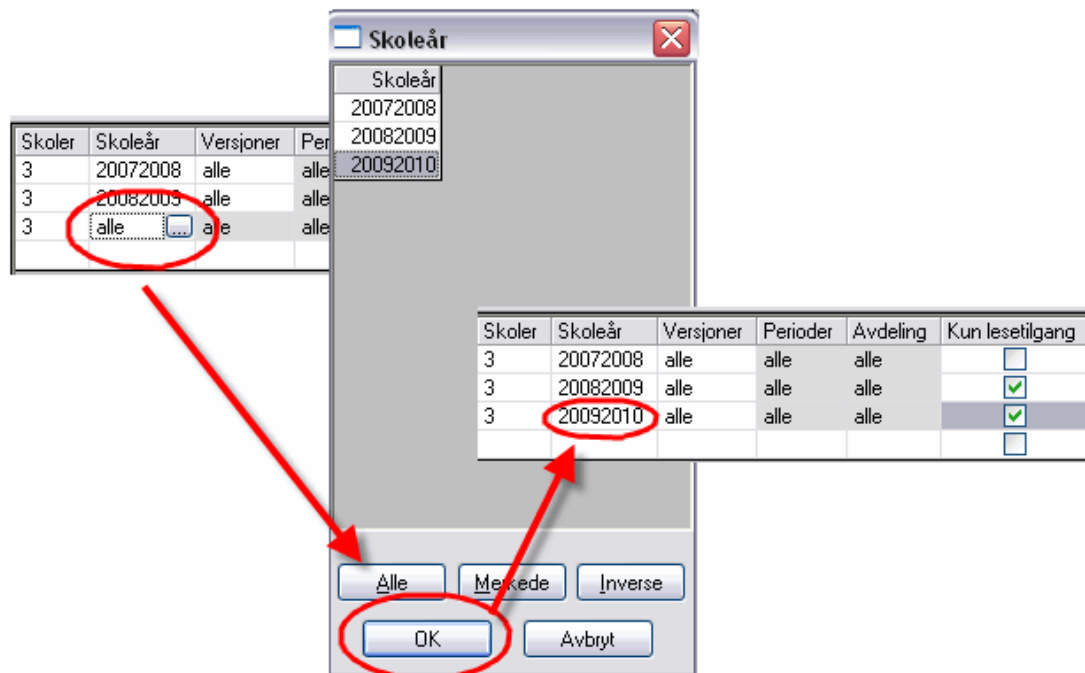
7.2.3 Begrensninger

I nederste delen i dialogen brukerrettigheter kan rettighetene begrenses på bestemte skoler, skoleår, versjoner, perioder og avdelinger. Det forutsettes imidlertid at feltene akriveres fra venstre mot høyre. Det betyr at du har mulighet til å begrense på et skoleår først dersom det allerede finnes en begrensning på en skole.

Utover det har du mulighet til å sette enkelte rettighetslinjer til kun "Lese". Slik kan du sørge for at man kan endre data i noen skoleår, mens det i andre skoleår bare er mulig å lese.

Ved å klikke på menyknappen i de enkelte linjene, kommer til et utvalg av elementer. Det er også mulig å velge flere elementer samtidig.

Illustrasjonen under viser rettighetene til en brukergruppe kalt „Demo-Gruppe“. Denne gruppa har tilgang til alle data til skole nr 3 i skoleåret 2008/2009, men kun leserettigheter til nye data for skoleåret 2008/2009 og 2009/2010..

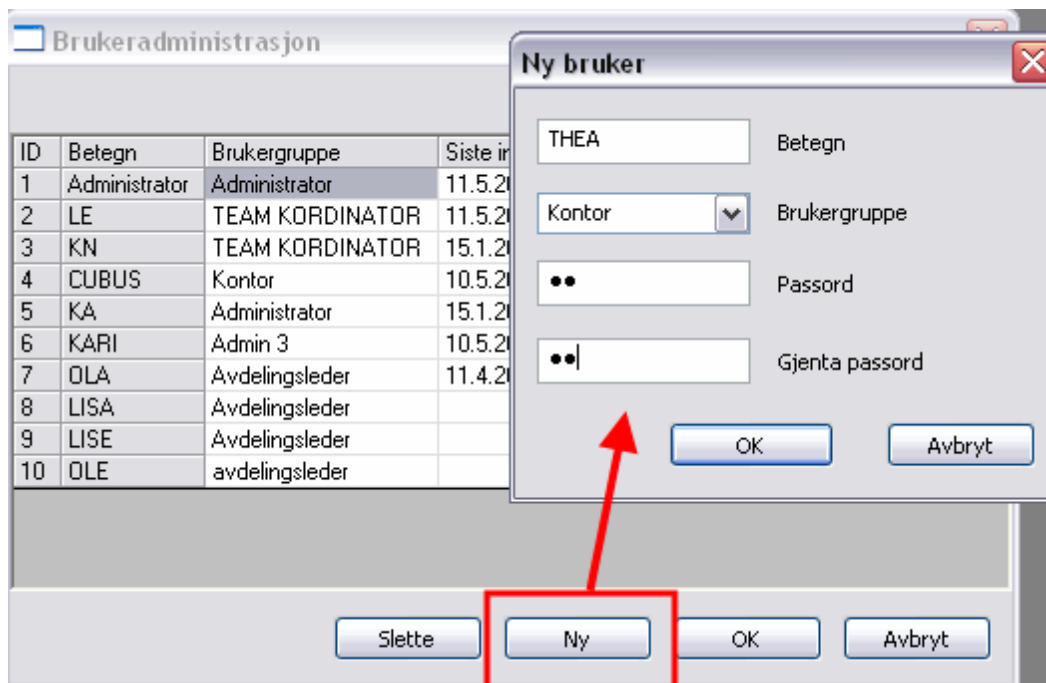


En brukeradministrator kan kun tildele brukerrettigheter til den skolen han selv har rettigheter til.

Informasjon som du taster inn i dialogen „Brukergrupper“ må bekreftes med <OK>. Da først lagres de i databasen. Klikker du på <Avbryt>, slettes alle inntastinger du har gjort.

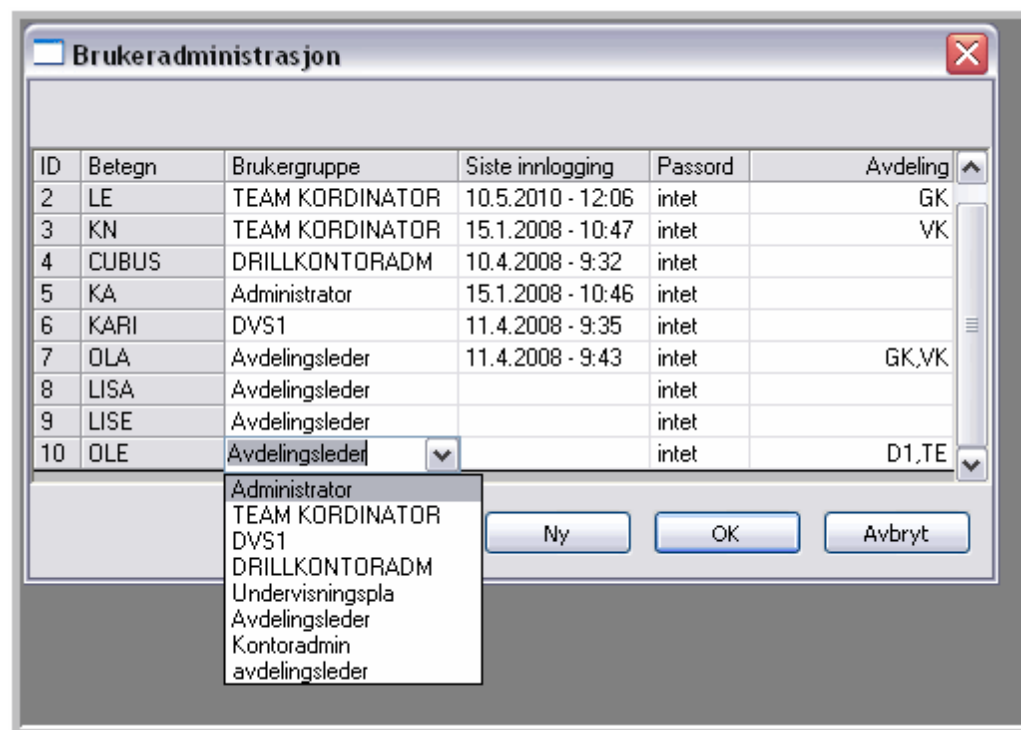
7.3 Opprette brukere

Brukere som har rettigheten **Administrere brukere**, kan administrere og opprette nye brukere. Dette gjøres via „Moduler | MultiUser | Administrere brukere | Bruker“. Hver enkelt bruker tilknyttes en brukergruppe.



Skal du legge inn data på allerede eksisterende kunder, kan det gjøres på flere måter.

- Du kan knytte brukeren til en annen brukergroupe ved hjelp av kombinasjonsboksen som kommer frem når du klikker på tilsvarende felt i tabellen.



Via kolonnen „Siste loginn“ ser du hvilken bruker som sist var logget inn..

- Dersom en bruker har glemt passordet sitt, kan brukeradministrator slette dette passordet i vinduet Administrere brukere. Brukeren kan legge inn et nytt passord ved å klikke på menyknappen <Endre passord> i logg inn dialogen (se følgende illustrasjon).

Brukeradministrasjon

ID	Betegn	Brukergruppe	Siste innlogging	Passord	Avdeling
1	Administrator	Administrator	11.5.2010 - 15:16	intet	
2	LE	TEAM KORDINATOR	11.5.2010 - 15:18	satt	GK
3	KN	TEAM KORDINATOR	15.1.2008 - 10:47	satt	VK
4	CUBUS	Kontor	10.5.2010 - 15:43	blir slettet	
5	KA	Administrator	15.1.2008 - 10:46	intet	
6	KARI	Admin 3	10.5.2010 - 14:59	intet	
7	OLA	Avdelingsleder	11.4.2008 - 9:43	intet	GK,VK
8	LISA	Avdelingsleder		intet	
9	LISE	Avdelingsleder		intet	
10	OLE	avdelingsleder		intet	D1,TE

Slette Ny OK Avbryt

gp-Untis Database / Last inn skoledata

Enhet (som i IST- Extens):
 3 Ny Administrere skoler

Tekst:

Skoleår:
 2010/2011 Ny Rediger skoleår

Tekst:

Versjon:
 1 Ny Re

Tekst:

Bruker:
 Administrator

Passord:

Endre passord

OK Avbryt

Passord

Gammelt passord:

Nytt passord:

Gjenta nytt passord:

OK Avbryt

Obs!

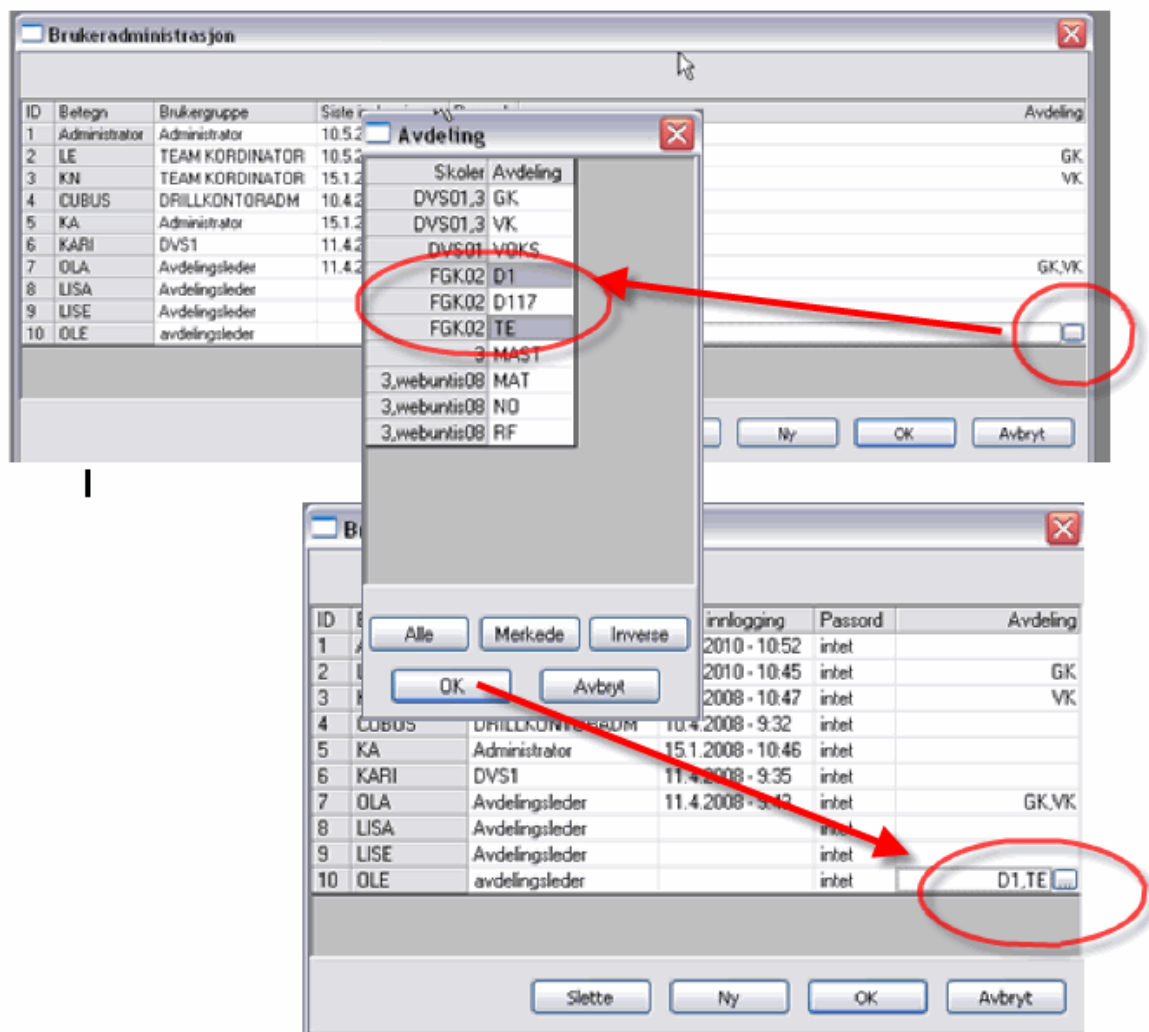
Det er kun brukere med rettigheter som administrator som kan tildele administratorrettigheter til andre brukere.

Dersom flere skoler opprettes i en og samme database, kan en administrator kun tillegge rettigheter på brukergrupper på sin egen skole.

Som ved brukergruppene er all informasjon som legges inn her også kun temporær. Det betyr at inntastinger må bekreftes med <OK> for å overføres til databasen. Et unntak er når du oppretter en ny bruker. Disse lagres umiddelbart i databasen.

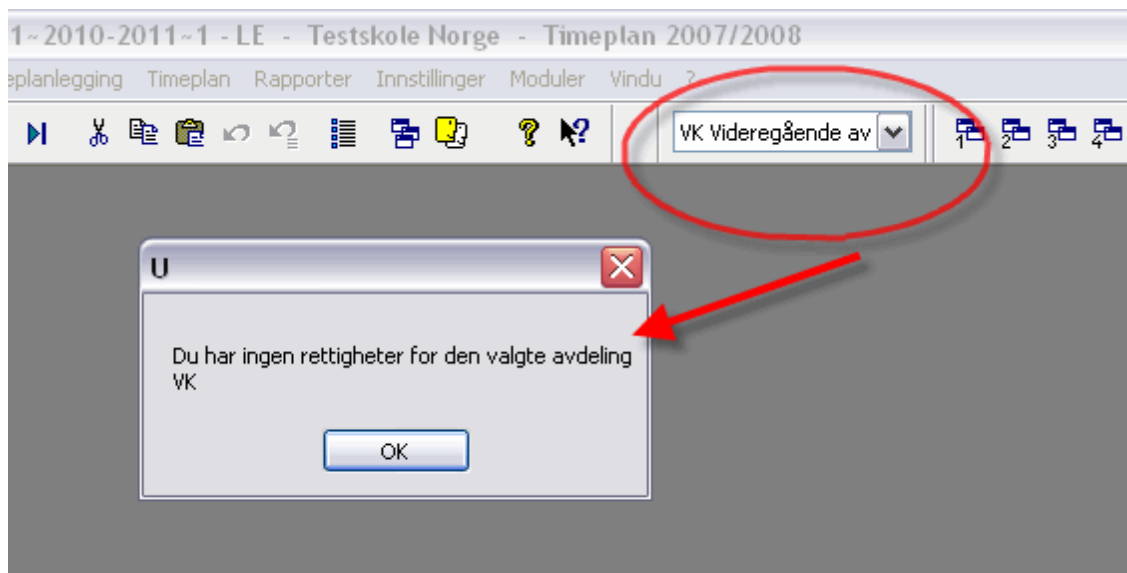
Avdelinger på brukernivå

I modulen Avdelingstimeplan er det mulig å definere rettigheter for avdelingen på brukernivå. Dette gjøres i dialogen „Bruker“. Hver bruker tildeles en avdeling via feltet Avdeling. Du sletter registreringen igjen ved å klikke på tasten <Slett>.



Er det tildelt avdelingsrettigheter på et brukernivå, vil alle registreringer i feltet "Avdelinger" ignoreres.

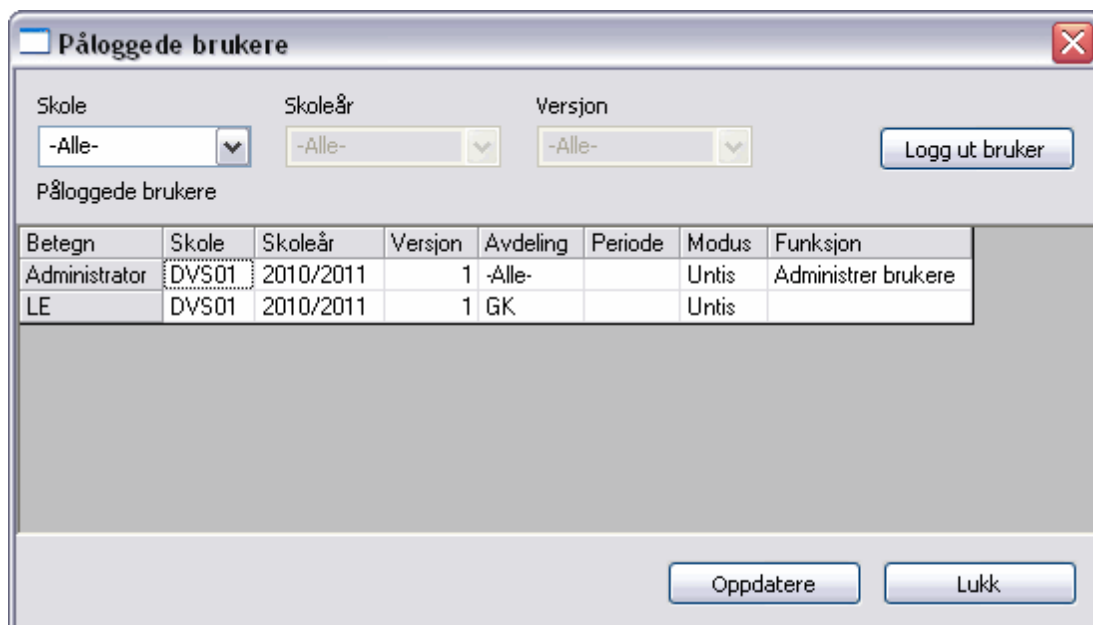
Brukeren kan skifte avdeling via kombinasjonsboksen „Avdelinger“ i hovedsymbolisten, men kun for de avdelinger som vedkommende har rettighet til.



7.4 Dialog 'Påloggede brukere'

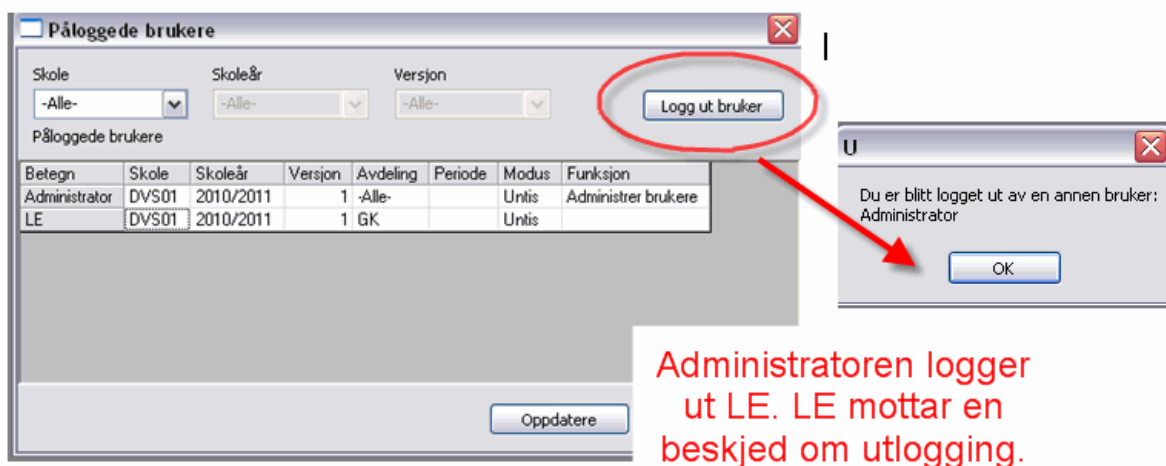
Alle brukere har oversikt over hvilke brukere som er innlogget og hva de foretar seg i øyeblikket. Det kreves ingen spesielle rettigheter til det.

Listen over påloggede bruker kan hentes opp fra „Moduler | MultiUser | Administrere brukere | Påloggede brukere“.



7.4.1 Logge ut brukere

Innehar du rettigheten til **Administrere brukere**, har du også muligheten til å logge andre brukere ut av systemet. Dette gjøres ved å klikke på menyknappen "Logge ut brukere". Brukeren som logges ut får en melding om dette.



Du har også muligheten til å sende en intern melding til alle brukere som er logget inn, om at de logges ut. Les mer om dette i kapittelet [Meldingssystem](#).

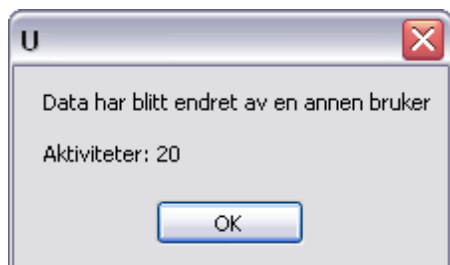
7.5 Arbeide samtidig

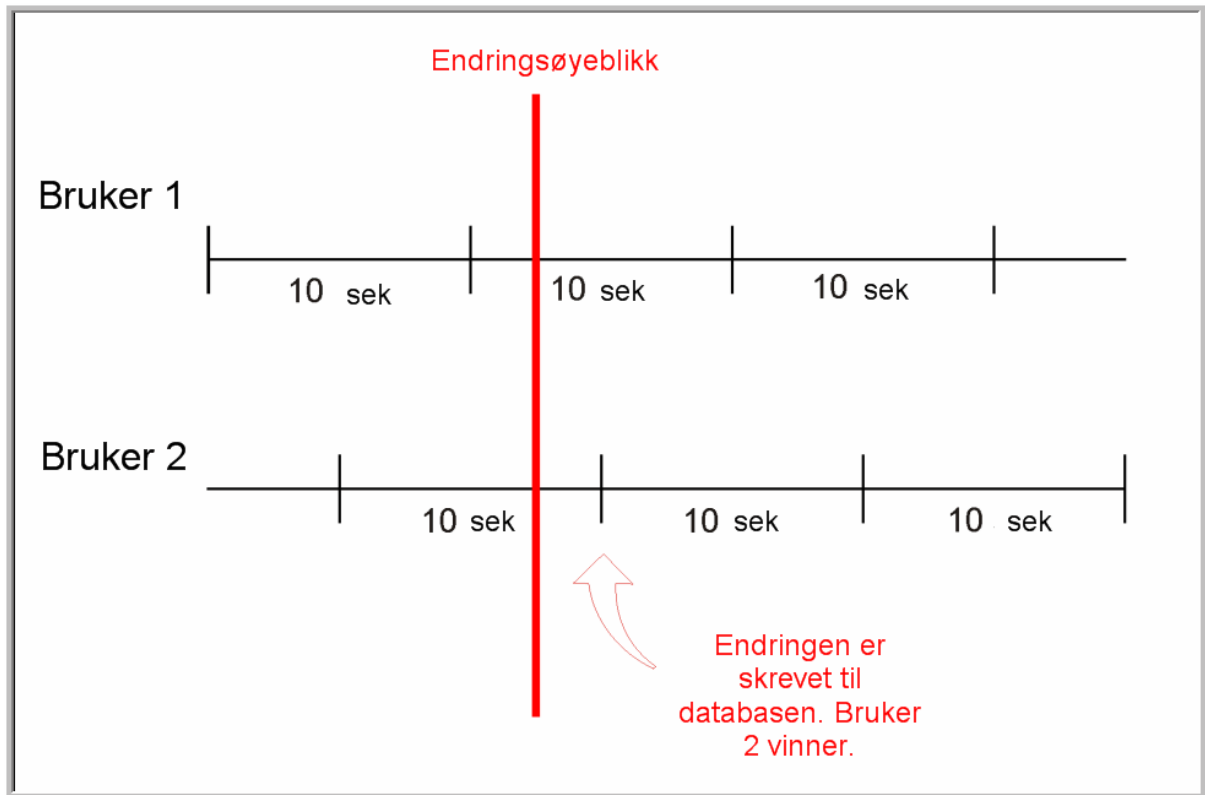
Følgende avsnitt er kun relevant for brukere som er logget på i samme versjon, som med andre ord har valgt samme skole (ID), samme skoleår og samme versjon i logg-inn-dialogen.

7.5.1 Parallell endring av samme data

Flere av funksjonene kan utføres parallelt av flere brukere samtidig. Det er helt uproblematisk at to brukere arbeider samtidig med grunndata eller med aktiviteter. Hvert 10 sekund sjekker programmet automatisk om det er gjort endringer i datasettet, Informasjonen oppdateres umiddelbart.

Dersom to (eller flere) bruker endrer samme type data til samme tid (f.eks endring av Navn, planlegging av en aktivitetstime på to forskjellige steder), så "vinner" den brukeren som først blir ferdig med å skrive data til databasen. Den andre brukeren får melding om at endringen ikke kan utføres. Følgende grafikk illustrerer prosessen:





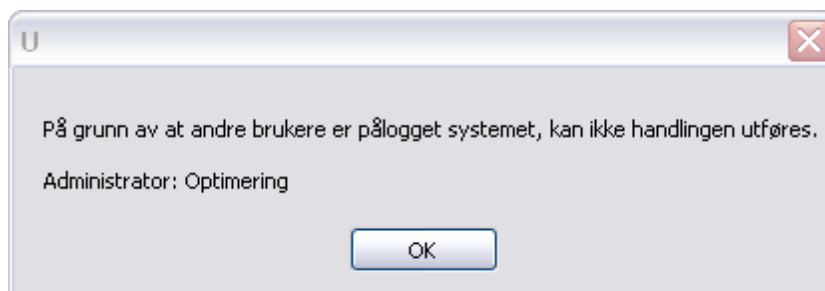
Endringer fra bruker nr 2 vises hos bruker nr 1 med en forsinkelse på maksimalt 10 sekunder. Det finnes riktignok noen funksjoner som ikke kan utføres parallelt med andre spesifikke funksjoner. Disse funksjonene betegnes som "kritiske funksjoner" nedenunder. Enkelte av funksjonene krever at brukeren arbeider alene i systemet. Det betyr at brukeren er pålogget en versjon der ingen andre brukere kan være pålogget samtidig.

Vikarplanleggingen er i en særstilling i så måte, fordi her behandles sensitive data (se kapittelet „Vikarplanlegging og timeplanlegging“).

7.5.2 Data-konsistens

MultiUser har implementert noen sikkerhetsmekanismer for å sikre at det blir konsistens i dataene.

>Det er f.eks. ikke mulig å endre grunndata eller aktiviteter under en optimering. Brukeren som forsøker å gjøre endringer vil få en melding.



Brukeren må være alene i systemet dersom følgende funksjoner skal utføres:

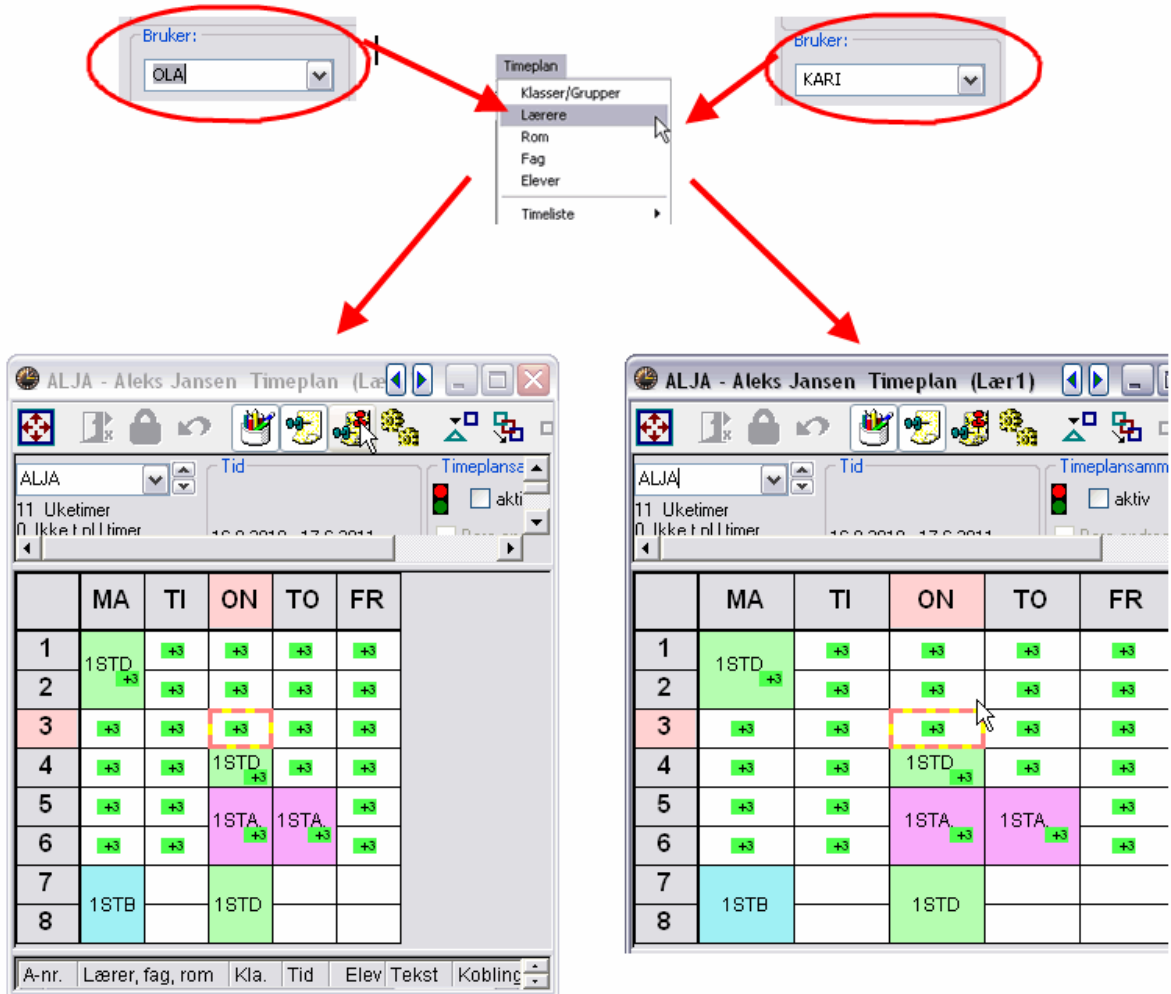
- Import av data
- Import av avdeling
- Redigere lisensdata
- Innstillinger (skoledata, tidsinnstillinger, osv.)
- „Data-fil | Nytt skoleår“
- Opprette nye eller redigere perioder
- Optimering av mer enn en periode
- Opprette eller redigere ferier og helligdager
- Inntastingsassistenten

I noen tilfeller (f.eks. ved ferie) kan en annen bruker som er logget inn kunne åpne og lese vinduer. Det er imidlertid ikke mulig å endre data.

For å få eksklusiv tilgang til databasen, kan brukere som er logget inn, logges ut av systemet (se kapittel „[Logge av brukere](#)“).

8 Private / allmene visninger

Alle definerbare visninger og vindusgrupper i MultiUser lagres individuelt for hver enkelt bruker. Det betyr at når timeplanleggeren (i vårt eksempel bruker Ola) endrer standard visning for lærerplanene, så blir denne visningen uendret på en annens PC (f. eks. bruker Kari).

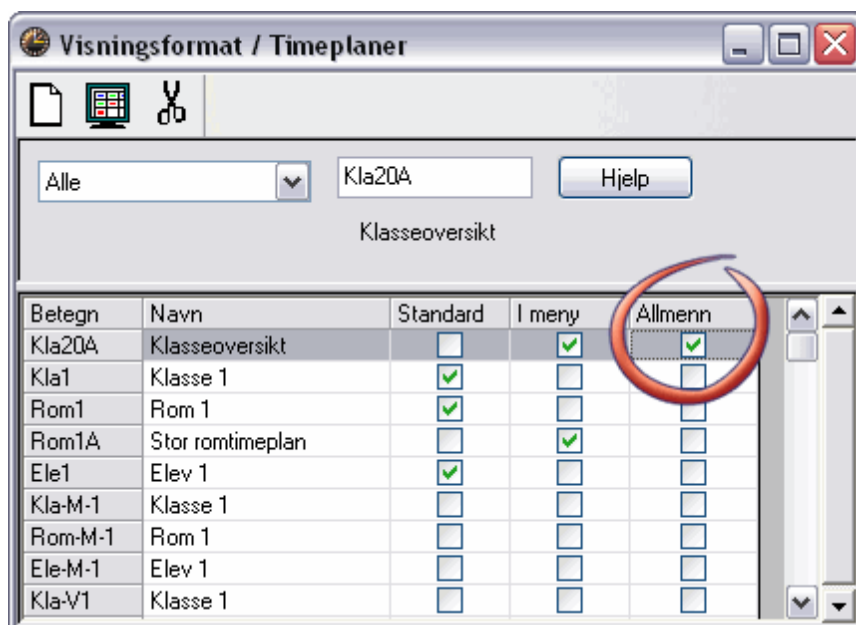


Dette gjelder ikke bare for visninger. Hver enkelt bruker kan, dersom han har rettigheten "Redigere visninger", opprette, tilpasse og slette visninger. Alle andre brukere beholder sin egen visningsform uten å bli påvirket av disse endringene.

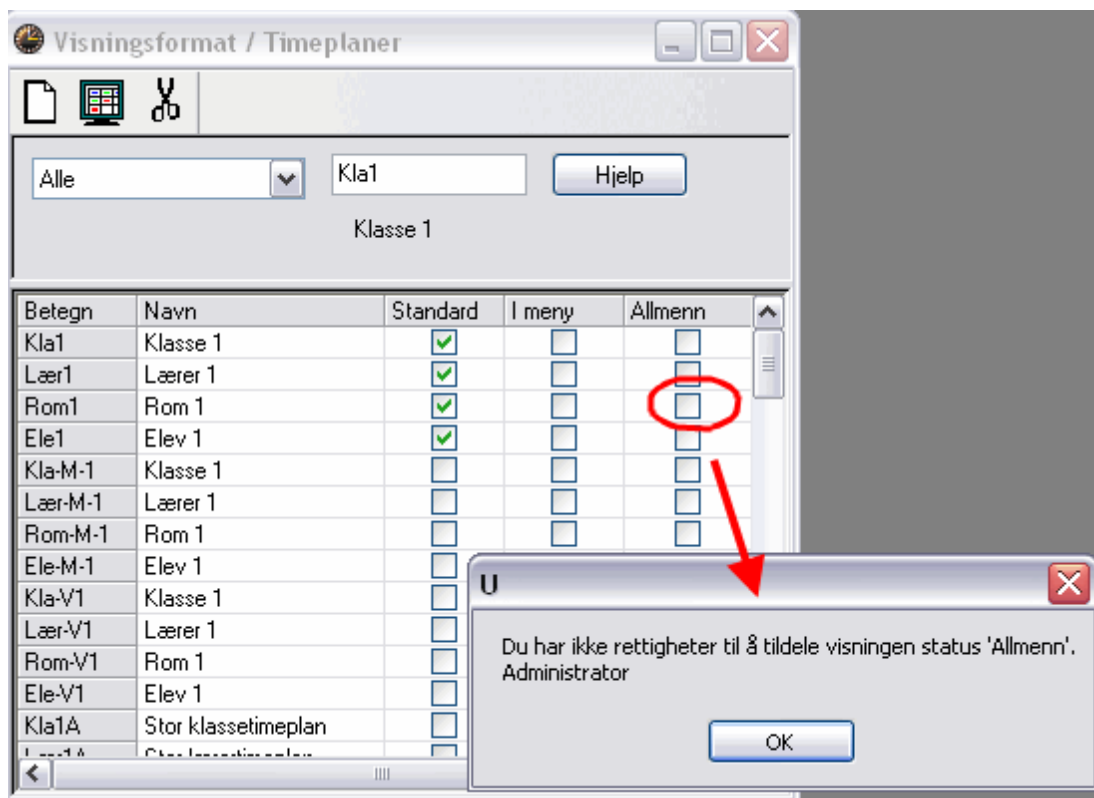
8.1 Allmen visning

Det er ikke alltid ønskelig at visninger skal være allmene, f. eks. når Untis kjøres på flere terminaler som skal administreres sentralt.

Du har mulighet til å markere visninger med "Allmen". Dermed vil disse visningene være tilgjengelig for alle brukere.



Det er kun administrator som kan aktivere/deaktivere "Allmen" (huke av/fjerne hake), men brukere har selv mulighet til å velge hvilken visning som skal være standard. Det gjøres under „Timeplan | Klasser“.



Obs!

Settes en visning til „Allmen“, blir alle visninger med samme navn overskrevet og erstattet hos brukere. Brukerne får ikke noe melding om dette.

Dersom en bruker oppretter en ny visning, og denne markeres som "Allmen", gjøres den tilgjengelig for alle brukere. Dersom markeringen fjernes, blir visningen kun tilgjengelig for brukeren som fjernet haken. Visningen vil da ikke vises på listen over visninger hos de andre brukerne.

8.2 Lagre i .gpn fil

Ofte kan det være hensiktsmessig å lagre data fra databasen in en gpn-fil, f.eks. dersom en timeplanlegger ønsker å arbeide videre hjemmefra etter endt arbeidsdag eller uke, men mangler forbindelse til nettverket hjemme.

Når det gjelder visninger, gjelder følgende:

- Ved eksport av data til en .gpn fil blir samtlige private visninger til pålogget bruker samt alle allmene visninger skrevet over til gpn-fila.
- Visninger som opprettes i gpn-fila etter dette, blir private visninger ved en ny overføring til databasen.

Obs!

Visninger som er markert som "Allmene", markeres som allmene i gpn-fila også. Markerer visninger som "Allmene" etter at data er eksportert til en gpn-fil, vil du miste eventuelle endringer når du overfører dette tilbake til databasen.

En synkronisering til databasen tar ikke hensyn til visningsendringer.

9 Delte ressurser

Enkelte skoler „deler“ ressurser med andre skoler, som f.eks. gymsal eller lærer, I en planleggingsfase kan det derfor være nødvendig å lage avtaler om når en skole skal disponere over hvilke ressurser, slik at det ikke oppstår kollisjoner i elementene,

Med MultiUserer er det mulig å definere slike delte ressurser i databasen. Du kan til enhver tid ha tilgang til delte ressurser og planleggingen av disse på andre skoler og avdelinger.

Tips: Eksterne ressurser i avdelingsplanleggingen

På meget store skoler vil en overføring av data til en gpn-fil eller en pålogging i databasen ta uforholdsmessig lang tid. Dette på grunn av mengden data som skal overføres. Dersom du definerer en avdeling som en egen skole i databasen, kan data lettere "porsjoneres" ut, uten at du mister oversikten over planleggingen over de delte elementene. Det vil øke yteevnen enormt, fordi det da kun vil være data for en avdeling skal leses inn.

9.1 Opprette eksterne elementer

La oss se på følgende eksempel:

Lærer ALJA underviser på skolene „3“ og „DVS1“. Begge skolene benytter MultiUser, og har felles datakilde. Begge viser til respektive ODBC-forbindelse.

For å få definert lærer alja som delt ressurs, må den delte ressursen registreres i ett av de to

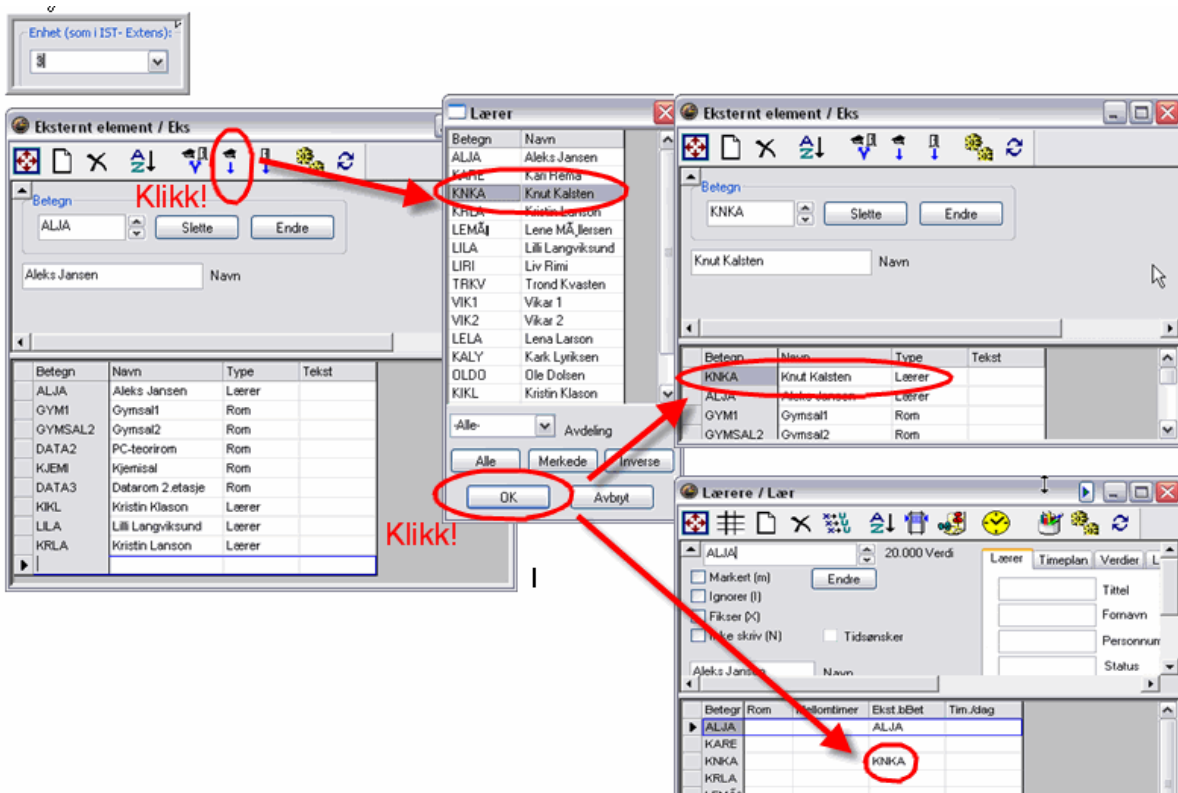
datasettene. Dette gjøres via menyen „Moduler | MultiUser | Eksterne elementer“.

Det åpner seg en dialog som viser de eksterne elementene som senere skal knyttes til tilsvarende elementer i grunndata.

Tips: Betegnelsen på eksterne elementer

Betegnelsene på de eksterne elementene behøver nødvendigvis ikke å stemme overens med betegnelsen i Grunndata. Det anbefales imidlertid å bruke samme betegnelse på alle delte ressurser i alle skolene - det gjør det enklere å beholde oversikten, samt at du kan bruke de samme hjelpefunksjonene i Untis.

Dersom du har definert en lærer eller rom som delt ressurs i Grunndata, kan disse enkelt legges til listen over eksterne elementer via menyknappen <Eksterne lærere> eller <Eksterne rom>.

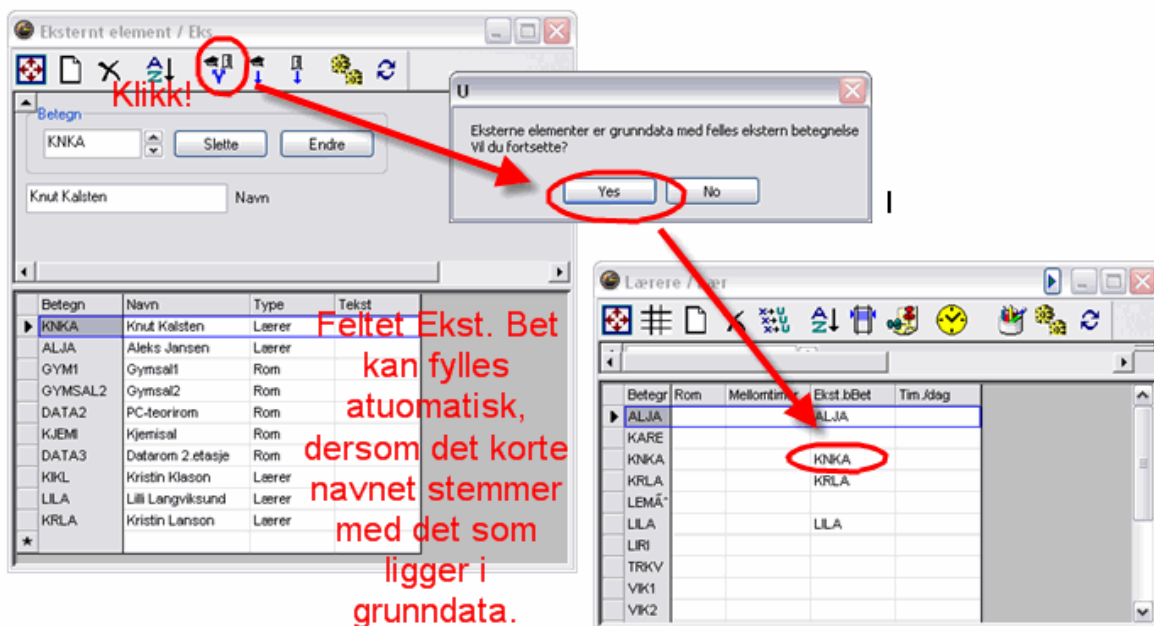


Som illustrasjonen viser, er dette en to trinns funksjon. Først opprettes et nytt element på valgt lærer med betegnelsen i vinduet „Eksterne elementer“. Dermed knyttes dette samtidig også til tilsvarende element under "Grunndata | Lærere" i den aktuelle skolen. Det skjer i feltet „Ekst. navn“. Her tilføyes betegnelsen på det eksterne elementet.

Dersom nye elementer opprettes manuelt, og betegnelsen ikke tilsvarer det som er registrert under grunndata, må feltet „Ekst. bet.“ også fylles ut manuelt under grunndata.

I eksempelet er lærer „ALJA“ på skolen „3“ definert som et eksternt element. I datasettene til denne skolen er arbeidet nå avsluttet. Nå logger timeplanlegger på skolen „DVS1“ seg inn og åpner vinduet „Eksterne elementer“.

Dersom „3“ allerede har opprettet et datasett i vinduet „Eksterne elementer“ for lærer ALJA, vil dette også vises for skolen „DVS1“. Nå gjelder det å knytte ALJA til tilsvarende inntasting under "Grunndata | Lærer". Det gjøres ved å taste inn betegnelsen manuelt under "Grunndata | Lærer" i feltet „Ekst. bet.“, eller – dersom betegnelsen stemmer overens med det som er registrert, ved hjelp av menyknappen <Overføre til grunndata>.

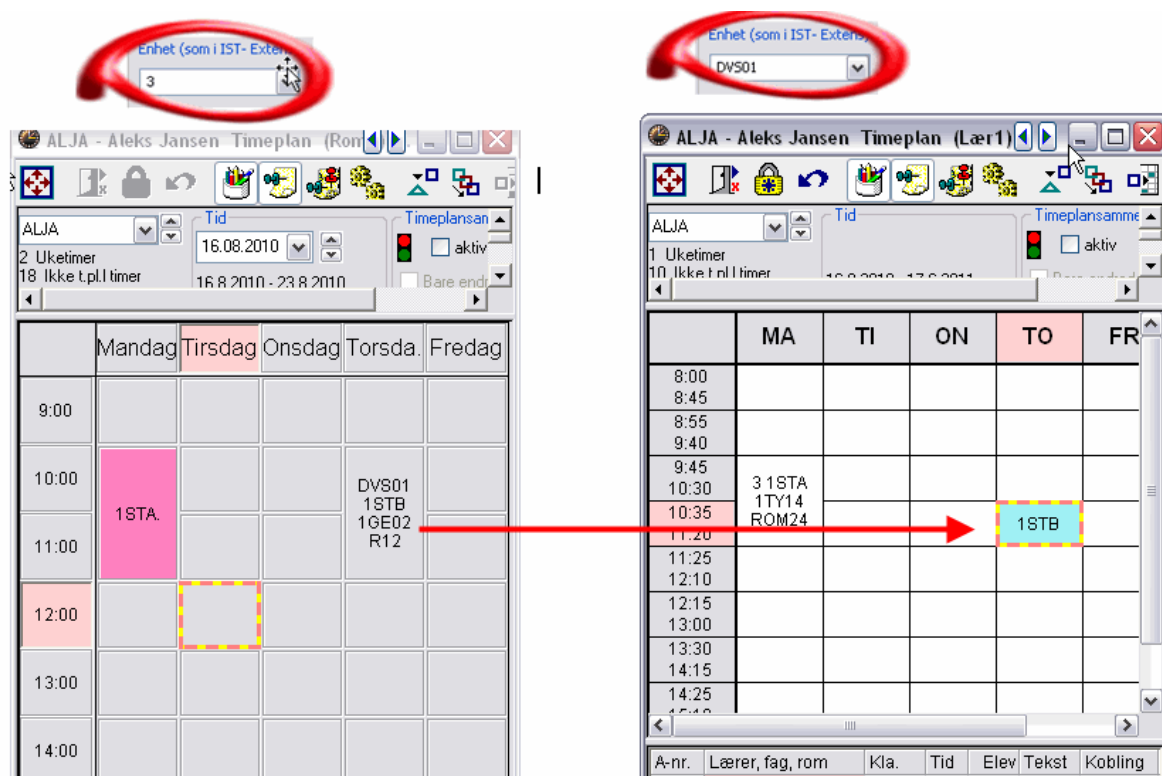


Dermed er du ferdig med å definere delte ressurser. I neste avsnitt kan du lese mer om hvordan du får tilsendt meldinger dersom et eksternt element benyttes av en annen skole.

9.2 Arbeide parallelt

Tar vi utgangspunkt i forrige kapittel, vet vi at lærer ALJA ble definert som delt ressurs på skolene „3“ og „DVS1“.

Dersom nå en av skolene planlegger aktiviteten for lærer ALJA, vises denne informasjonen også i lærerplanen for ALJA på den andre skolen.



Vær obs på at det er planlagt aktivitet i tredje, fjerde og femte time på „DVS1“, mens timene 4-7 vises som opptatte på „3“.

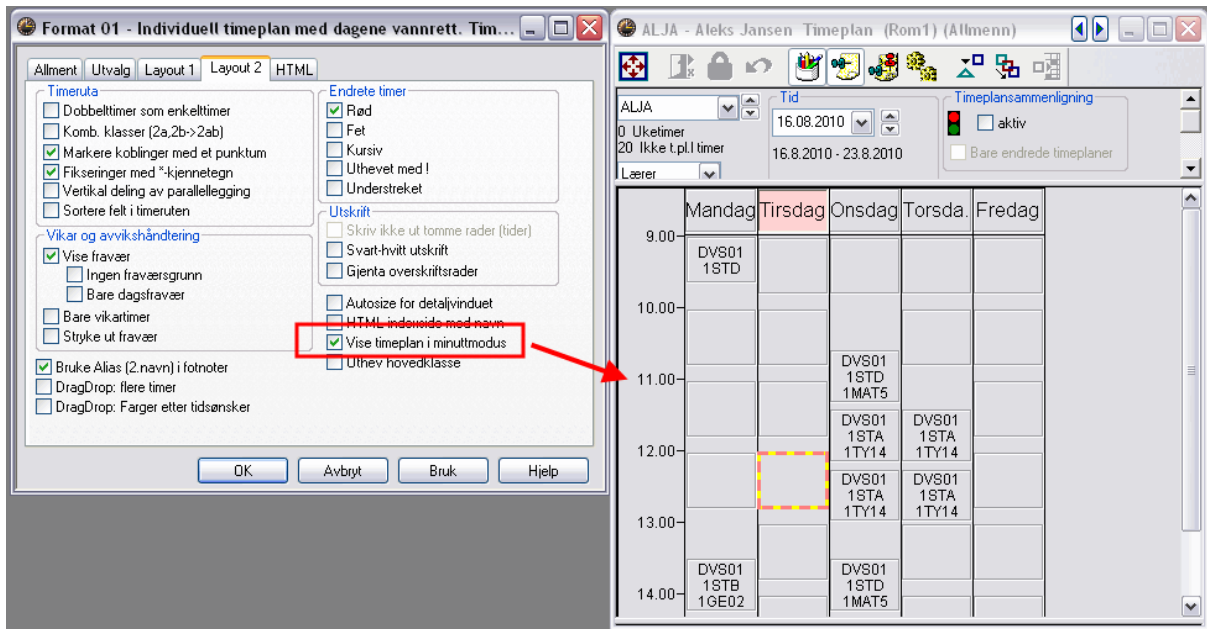
Dette har sammenheng med de forskjellige timeoppsettene som disse to skolene er definert med.

Timenumre	1	2	3	4	5	6
Timebelegn:	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
	9:50	10:50	11:50	12:50	13:50	14:50
Mandag	Fome	Fome	Fome	Ettem	Ettem	Ettem
Tisdag	Fome	Fome	Fome	Ettem	Ettem	Ettem
Onsdag	Fome	Fome	Fome	Ettem	Ettem	Ettem
Torsdag	Fome	Fome	Fome	Ettem	Ettem	Ettem
Fredag	Fome	Fome	Fome	Ettem	Ettem	Ettem

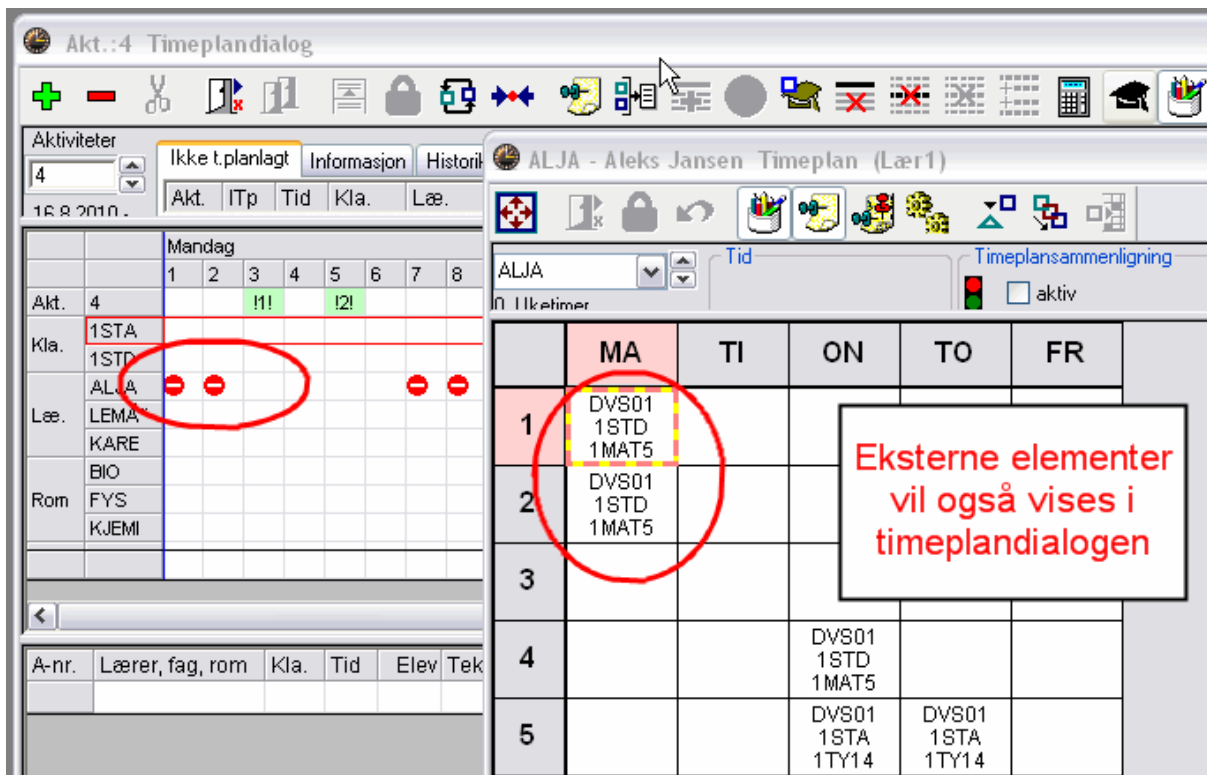
Timenumre	1	2	3	4	5	6	7	8
Timebelegn:	8:00	8:55	9:45	10:35	11:25	12:15	13:30	14:25
	8:45	9:40	10:30	11:20	12:10	13:00	14:15	15:10
Mandag	Fome	Fome	Fome	Fome	Fome	Fome	Ettem	Ettem
Tisdag	Fome	Fome	Fome	Fome	Fome	Fome	Ettem	Ettem
Onsdag	Fome	Fome	Fome	Fome	Fome	Fome	Ettem	Ettem
Torsdag	Fome	Fome	Fome	Fome	Fome	Fome	Ettem	Ettem
Fredag	Fome	Fome	Fome	Fome	Fome	Fome	Ettem	Ettem

I illustrasjonen er tredje time på „DVS1“ definert fra kl. 11:00 til 11:50. På „3“ varer en undervisningstime 45 minutter, dvs. at tredje time på „DVS1“ vil foregå delt i fjerde og femte time på „3“. Derfor vil både fjerde og femte time vises som opptatt i lærer ALJAs timeplan.

Dersom du aktiverer fliken „Layout 2“ og haker av for „Vise timeplan i minuttmodus“ under innstillinger til timeplanen, kan „3“ også se når lærer ALJA har undervisning



Tilgjengelig tid vises også i planleggingsdialogen under eksterne elementer.



Obs!

Skoler, skoleår og versjoner kan opprettes i alle databaser. Dersom 3 er pålogget i versjon 1, blir informasjonen og de eksterne elementene hos DVS1 også hentet fra versjon 1. For å sikre at alle visninger blir korrekt, bør alle skoler arbeide i samme versjon. . **Derfor anbefales det alltid å bruke versjon 1.** .

9.3 Kollisjoner med eksterne elementer

Som allerede beskrevet i forrige kapittel, vises det i timeplanen til en skole når de eksterne elementene benyttes i andre skoler.

For algoritmen i Untis er disse eksternt timelagte periodene sperret, og det er ikke mulig å bryte disse sperringene. Men det hender av og til at man under en manuell planlegging ønsker å lage kollisjoner som løses opp på et senere tidspunkt.

Det er mulig å opprette kollisjoner med eksterne elementer her også som ved andre kollisjoner.

The screenshot shows the Untis software interface for creating a time plan. The main window is titled 'ALJA - Aleks Jansen Timeplan (Lær1)'. It features a toolbar, a left sidebar with 'Aktiviteter', 'Timeplan', 'Styrekoder', and 'Verdier' tabs, and a central grid for the time plan. The grid has columns for days of the week (MA, TI, ON, TO, FR) and rows for different time slots. A red box highlights a collision in the MA slot, with a red arrow pointing to a dialog box that says 'Lærer: ALJA - MA-1 Elementet er i timeplanlagt på en annen skole (eksterne elementer)'. The dialog has 'OK' and 'Cancel' buttons. The time plan grid shows 'DVS01 1STD 1MAT5' in the MA slot, with 'Dropp!' written in red over it. Other slots show 'DVS01 1STD 1TY14 ROM24' and 'DVS01 1STD 1MAT5'. A red arrow also points to a 'Dra!' label in the activity list below the grid.

Kollisjonene markeres i timeplanen og listes også opp i diagnosen.

9.4 Vikarplanlegging

Tilgjengelige eksterne elementer lagres og kan også vises i modulen Vikar- og awikshåndtering.

Som vist i illustrasjonen er lærer KNKA planlagt for en spesiell undervisning på DVS1 tirsdag 19.10 i femte time. KNKA er derfor ikke tilgjengelig på "3", noe som også fremgår av timeplanen.

KNKA er imidlertid tilgjengelig for "3" hele tirsdagen den 26.10.

Tidsmessig tilsvarer femte time på "DVS1" den syvende timen på "3". Vær oppmerksom på at

KNKA ikke er tilgjengelig for alminnelig undervisning på Hogwarts i uken fra 18.10.

10 Arbeide med avdelinger

Det finnes to måter å vise avdelinger på i MultiUser:

- **Eksterne ressurser** : Hver avdeling vises som en egen skole, og delte elementer mellom avdelingene vises således som delte ressurser mellom skolene. Denne metoden er spesielt interessant for store skoler, fordi data fra kun en avdeling leses av gangen.
- **Samlet administrasjon av data** : Alle skoledata samles sentralt i en database.

Mens arbeidet med eksterne ressurser alltid kun skjer avdelingsvis (f.eks. optimering eller vikarplanlegging), er det mulig å bruke alle funksjoner for alle skoler på en gang.

Derfor er samlet dataadministrasjon metoden som som blir foretrukket på alle skoler, nettopp fordi mengden data ikke har stor innflytelse på programmets hastighet.

Les mer om eksterne ressurser i kapittelet [Delte ressurser](#) .

I kapitlene som følger vil vi beskrive hvilke muligheter du har for å planlegge avdelingsvis med samlet dataadministrasjon.

10.1 Parallell optimering av avdelinger

Dersom timeplanen på skolen opprettes samtidig for alle avdelingene (optimering av avdelinger), kan avdelingslederen samtidig legge inn aktiviteter og annen data i samme datasett. Dermed er en eksport eller en import av avdelingsdata unødvendig.

I tillegg vil du alltid kunne se de aktuelle ressursene delt på de forskjellige avdelingene (f.eks. oversikt over ledige rom).

Via brukerrettighetene kan du bestemme hvilke brukere som skal kunne arbeide på hvilken avdeling. Dette ser du også i kombi-boksen på verktøylinja (se også avsnittet „Avdelinger på brukernivå“ i kapittelet [Opprette brukere](#)).

10.2 Opprette timeplaner avdelingsvis

Dersom du oppretter timeplaner avdelingsvis, har MultiUser mange fordeler sammenlignet med tidligere arbeidsmetode:

Når man planlegger timeplan med avdelingsdelte ressurser (f.eks. rom), måtte man tidligere avtale på forhånd hvem som kunne bruke ressursen til hvilken tid. Med MultiUser er det annerledes, fordi hver avdeling alltid har oversikt over timeplanene, og en ressurs vil heller ikke booket dobbelt.

Det betyr større fleksibilitet for hver enkelt avdeling når de legger timeplanen, fordi det ikke finnes tidsmessige restriksjoner som kunne skape unødvendige begrensninger.

Gymsal 1 er tilgjengelig for 3 forskjellige avdelinger. Etter avtale er tirsdag og torsdag tilgjengelig for avdeling 1, for avdeling 2 står mandag og onsdag til rådighet, og avdeling 3 har fredag.

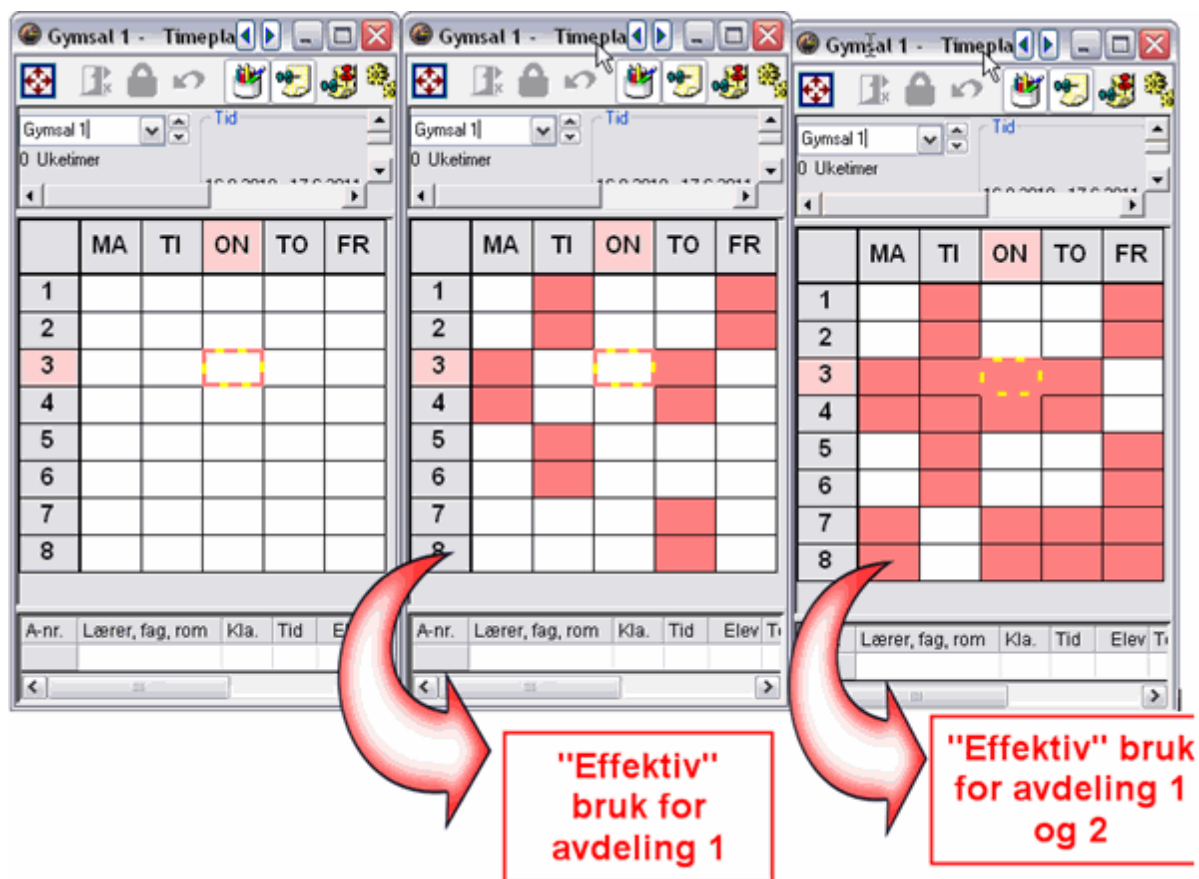
Tilgjengeligheten på rommet ser da ut som følger:

	MA	TI	ON	TO	FR
1	Red		Red		Red
2	Red		Red		Red
3	Red		Red		Red
4	Red		Red		Red
5	Red		Red		Red
6	Red		Red		Red
7	Red		Red		Red
8	Red		Red		Red

A-nr.	Lærer, fag, rom	Kla.	Tid	Elev	Tr

Med MultiUser er en slik avtale overflødig, for da vil avdeling 1 begynne med planleggingen, dernest følger avdeling 2 og til slutt avdeling 3.

Tilgjengeligheten på rommet ser nå ut som følger:



Alle tre avdelingen profiterer på denne ordningen, også avdeling 3 selv om de er de siste til å starte planleggingen.

En tidsmessig parallell optimering av flere forskjellige avdelinger er ikke mulig.

10.3 Tilhørighet til avdeling

Fordi alle avdelingene er samlet i et datasett, er det viktig å definere hvilken avdelingen aktiviteten tilhører. Dette gjøres i Grunndata | Klasser.

Klasser/Grupper / Kla

15TA 29.0 Uketimer Klasse

Betegn	Rom	Kontaktlærer	Avdeling	Elev
15TA	R11		GK	30
15TB	R12	KARE	GK	0
15TD	ROM24	LEMØ	GK	0
15TC	R23	TRKV	GK	0
25TA	R22	KRLA	VK	0
25TB	R21	LILA	VK	0
25TC		ALJA	VK	0

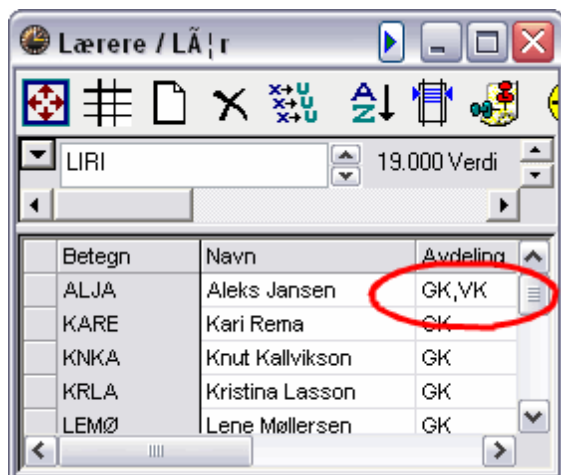
Dersom flere klasser er koplet til en aktivitet, er det klassen som ble opprettet først i koplingen som bestemmer tilhørigheten til avdelingen. Du kan se i kolonnen Avdeling i aktivitetsvinduet hvilken avdeling aktiviteten tilhører.

15TC

15TC

A-nr.	Kl,Læ	Ikke t	U.t	Lærer	Fag	Klasse/Grp	Fagrom	Klasser	Dobb.timer	Avdeling
7	4, 5		4	LILA	1SP24	15TA,15TB,15TC,1		R11	2,2	GK
15			4	KARE	1NOR4	15TC		R23	2,2	GK
16			5	KARE	1ENG5	15TC		R23	2,2	GK
17			5	STKA	1MAT5	15TC		R23	2,2	GK
18			5	LEMØ	1NAT5	15TC	BIO	R23	2,2	GK
19			2	TRKV	1KRØ2	15TC	GYM1	R23	1,1	GK
20			3	TRKV	1SAM3	15TC		R23	1,1	GK
21			2	KRLA	1GE02	15TC		R23	1,1	GK

En lærer kan være tilknyttet flere forskjellige avdelinger på samme tid, Læreren kan således undervise på alle avdelingene.



11 Vikarplanlegging

Med MultiUser kan flere personer arbeide samtidig med Vikarplanlegging. Det er også mulig å arbeide samtidig med vikar- og timeplanlegging, forutsatt at det arbeides i forskjellige perioder.

11.1 Arbeide parallelt i vikarplanleggingen

Som ved inntasting av data og under planlegging av timeplanen, er det mulig at flere arbeider på samme tid i samme datasett. En person kan f.eks. legge inn fravær, mens en annen arbeider med vikarplanlegging.

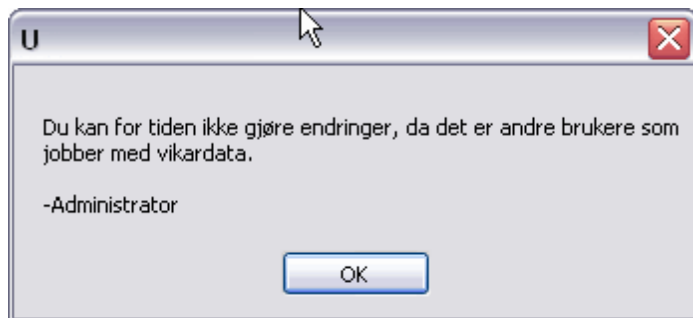
11.2 Vikarplanlegging på tvers av avdelingene

Det er også mulig å planlegge vikartimer på tvers av avdelingene. Hver avdeling vil alltid kunne se aktuell status på planleggingen, Dermed elimineres faren for at en ressurs blir planlagt dobbelt.

Dessuten kan hver avdeling - dersom brukeradministrator har opprettet tilsvarende rettigheter - opprettes slik at brukeren kun har tilgang til ressurser i sin egen avdeling.

11.3 Vikarplanlegging og timeplanen

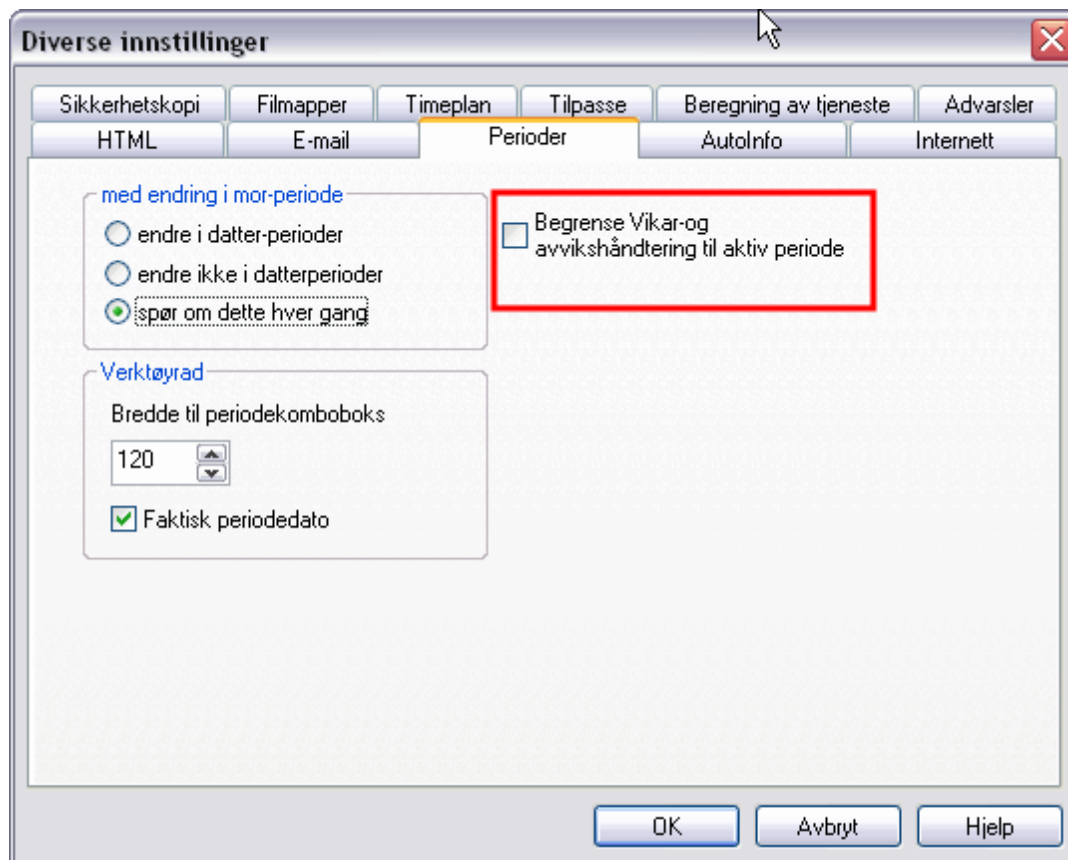
Dersom en bruker arbeider med endringer av rettighetene i vikarplanleggingen, så er det umulig for andre brukere å gjøre endringer i timeplanen i samme periode. Timeplanleggeren får følgende melding:



Det er imidlertid mulig at vikarplanleggeren arbeider med en aktuell timeplan mens en annen arbeider

samtidig med en timeplan i neste periode.

Du kan begrense tilgangen til vikarplanleggingen til en utvalgte periode. Det gjøres under „Innstillinger | Diverse“ under fliken „Perioder“. Da åpner du samtidig for at andre brukere kan arbeide med planlegging i andre perioder enn den du holder på med.



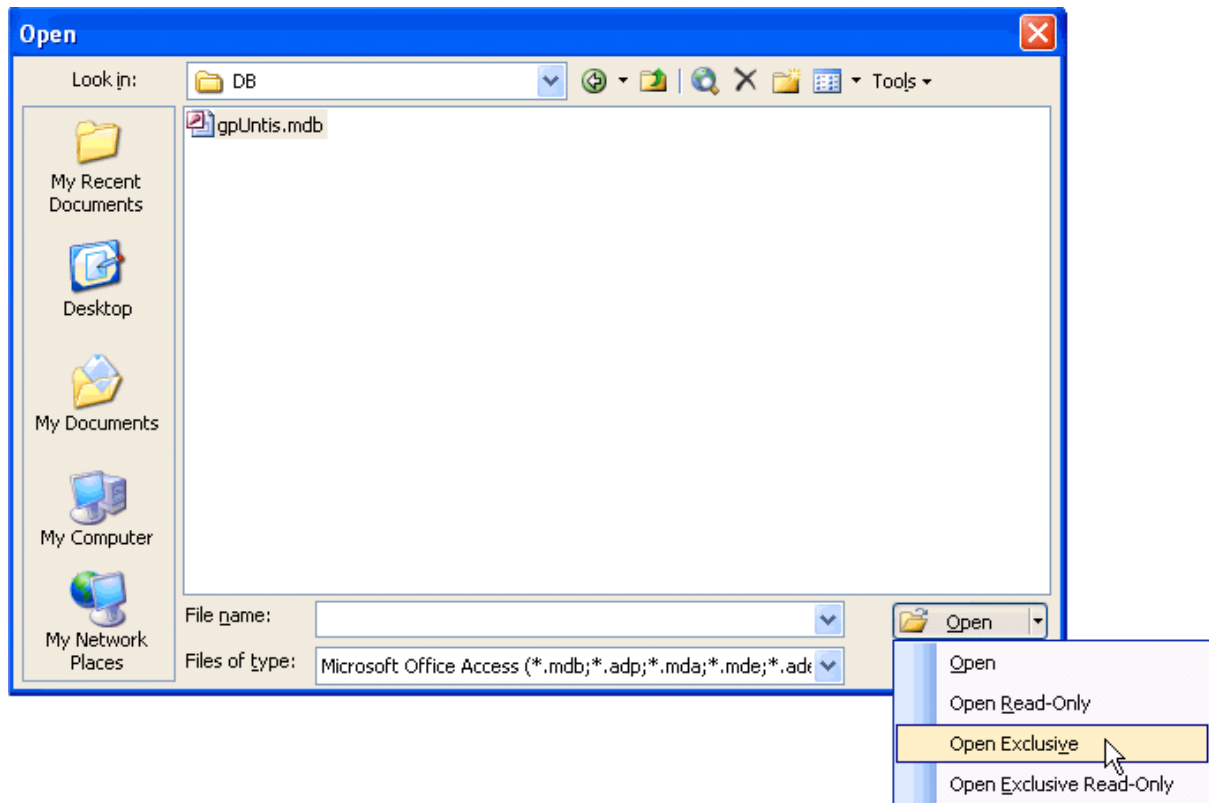
12 Datasikkerhet

Datasikkerhet gjelder for både uautorisert tilgang og for sikkerhetskopi i tilfelle systemavbrudd eller skader på dataene eller databasen.

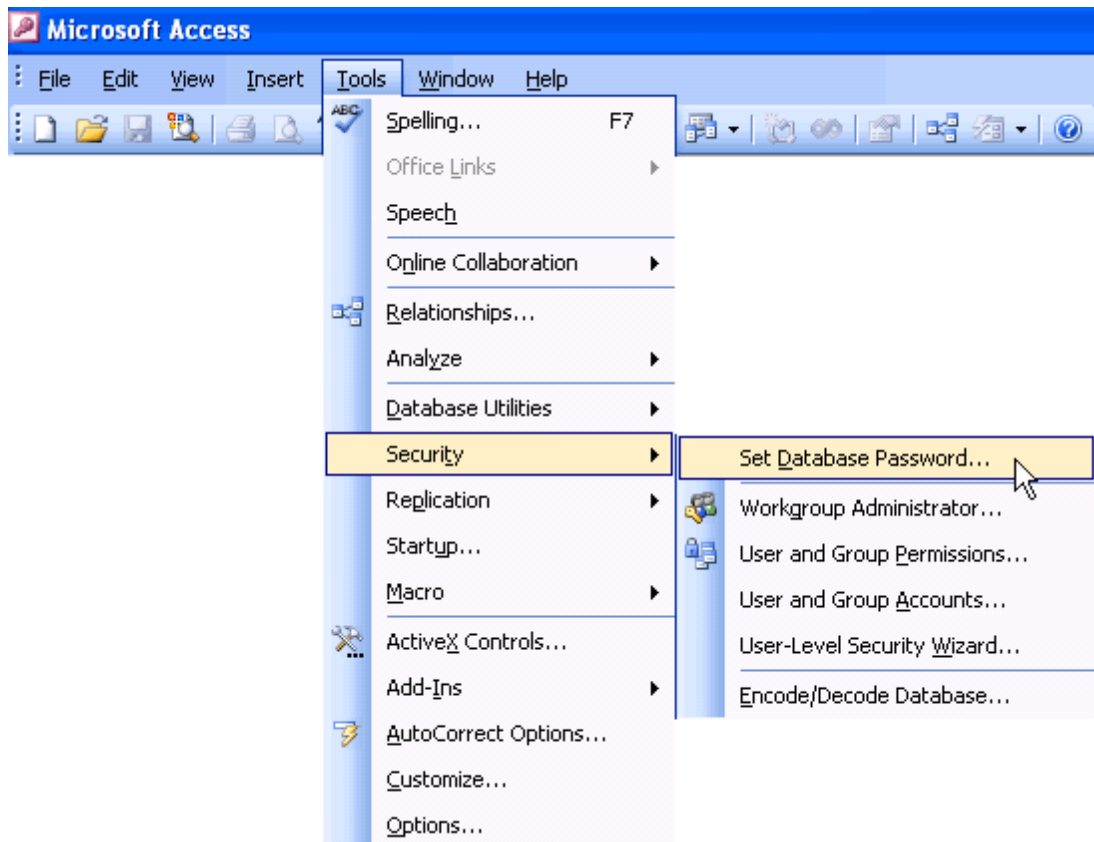
12.1 Sikre databasen mot uautorisert tilgang

MySQL og MS SQL tilbyr flere muligheter for å sikre databasen mot uautorisert tilgang. Dette kan du lese mer om på deres respektive hjemmesider.

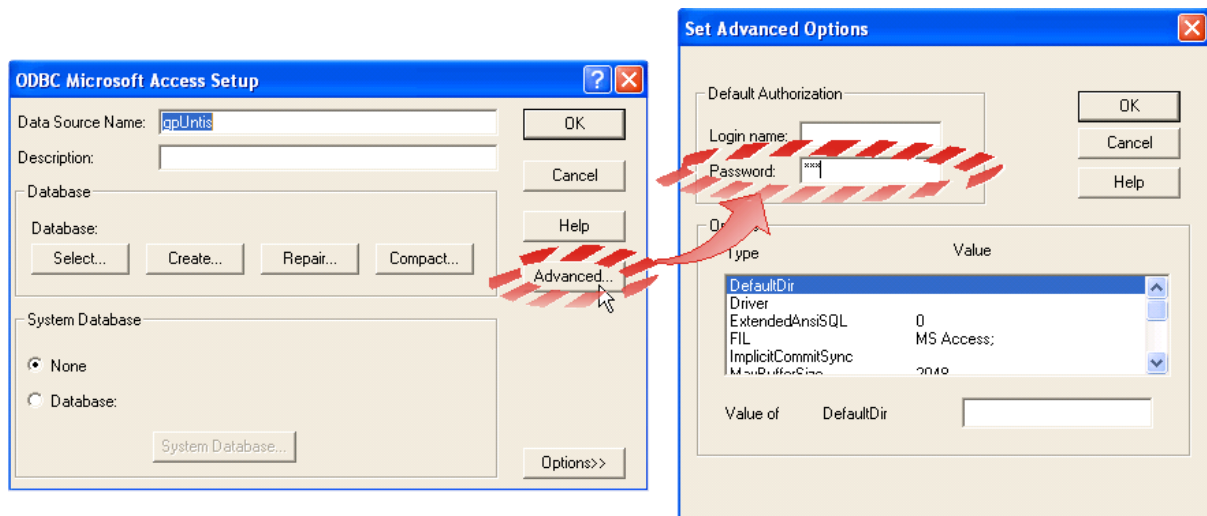
Men også Microsoft Access databaser kan beskyttes mot uautorisert tilgang. Det gjøres ved å starte Access og åpne „Fil | Åpne“. Deretter åpner du filen „gpUntis.mdb“ velg „Åpne eksklusiv“ (se illustrasjon).



Gå deretter til Access „Verktøy | Sikkerhet| Passord...“ og definør passordet.



Dette passordet må også defineres i ODBC-forbindelsen. Dette for å få tilgang til databasen uten å måtte taste inn passordet. Klikk på ODBC-forbindelsen gpUntis på <Avansert>, og legg inn passordet du definerte i Access i feltet „Passord“. Feltet „Login navn“ kan være blankt.



12.2 Sikkerhetskopiering

Som for alle andre system, anbefales det å ta regelmessige sikkerhetskopier også av MultiUser. Du har følgende muligheter:

Du kan lagre data fra databasen i en .gpn fil (se kapittelet [Database og .gpn-fil](#)), og lagre .gpn filen på en sikker plass (lokal harddisk, CD-Rom etc.).

Når du arbeider med MS Access, komprimerer du databasen (.mdb-fil) i Access via „Ekstra | Database-serviceprogrammer | komprimere og reparere databasen“ og eventuell også via WinZip. Lagre .mdb-filen på en sikker plass (lokal harddisk, CD-Rom etc.).

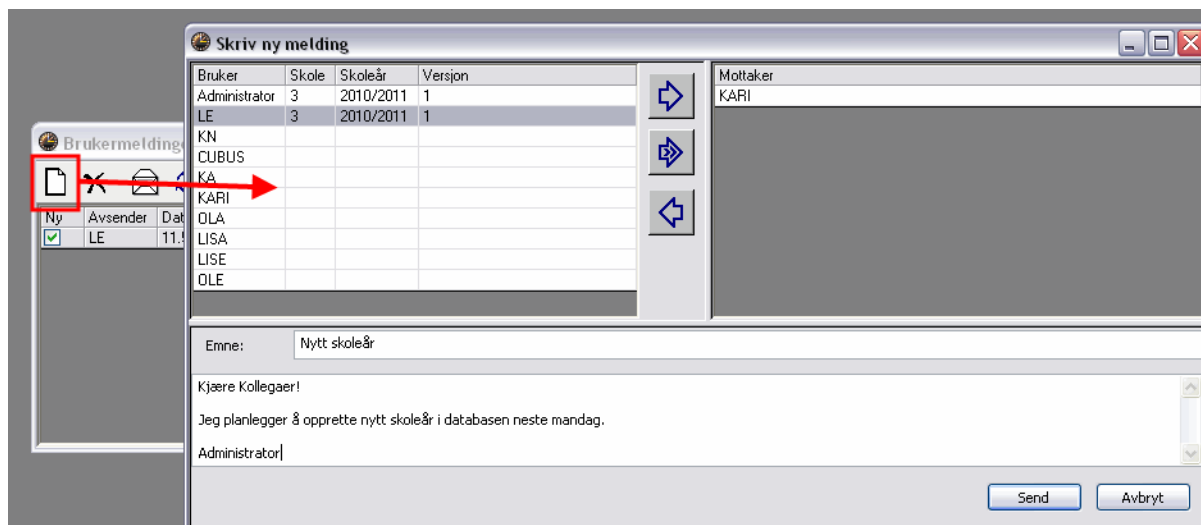
Bruker du MySQL eller MS SQL, oppretter du en database backup som .txt fil og lagrer denne på f.eks. en CD-Rom.

13 Meldingssystemet

MultiUser inneholder også en funksjon med et internt meldesystem, som kan brukes til å sende meldinger brukerne i mellom.

13.1 Sende meldinger

For å sende en melding til en eller flere brukere, går du til 'Moduler | MultiUser | Brukermeldinger'. Klikk på menyknappen <Ny> i dialogen 'Brukermeldinger', og legg inn meldingsteksten i den underste delen av dialogen.

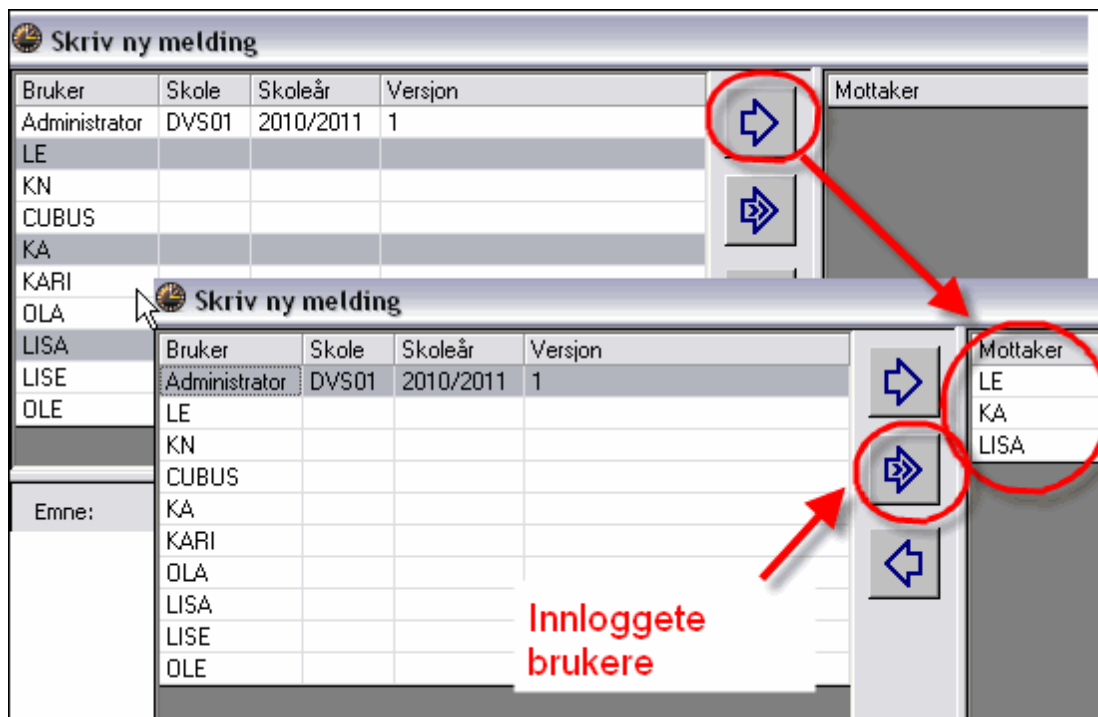


Øverst til venstre i dialogen vises alle registrerte brukere i databasen. Dersom en av disse brukerne er innlogget, får du informasjon om hva brukeren arbeider med i øyeblikket. Se i kolonnene 'Skole', 'Skoleår' og 'versjon'.

Du velger så ut brukeren som skal ha meldingen du skal sende, og klikker på menyknappen <Legge til mottaker>. Alternativt kan hver bruker velges ut ved å dobbeltklikke i listen over mottakere.

Tips!

Ved å trykke på <Ctrl> - tasten kan du velge ut flere brukere på en gang.

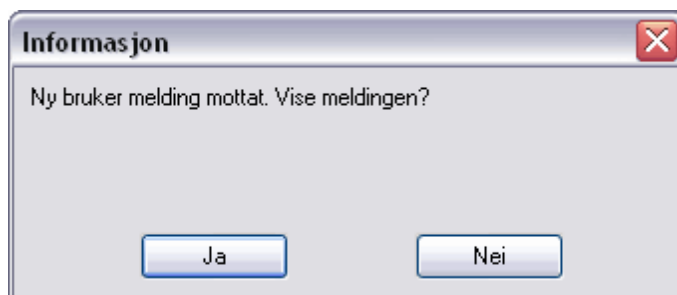


Dersom meldingen skal sendes til alle innloggede brukere, klikker du på menyknappen <Innloggete brukere>. Dermed utvider listen over mottakere seg automatisk til å omfatte alle brukere som arbeider i datasettet som de er innlogget i.

Deretter klikker du på menyknappen <Send>, og meldingen blir sendt.

13.2 Administrere meldinger

Så snart en bruker har sendt en melding, vil alle mottakere som er innlogget få beskjed om at de har mottatt en ny melding. Brukere som ikke er innlogget, vil få denne beskjeden neste gang de logger seg inn.

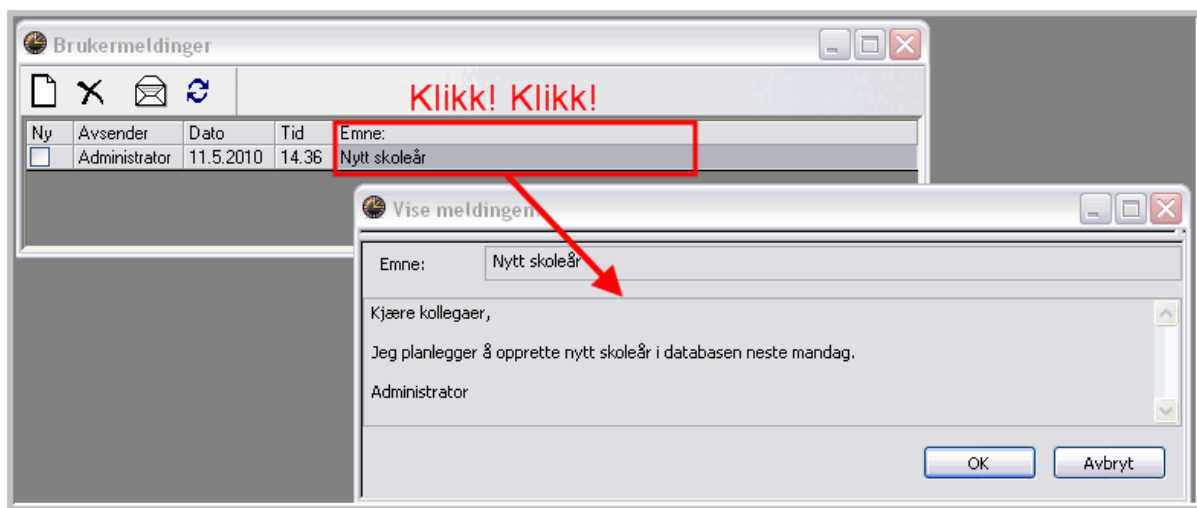


Du henter opp meldingen ved å bekrefte med <Ja> i dialogen som viser samtlige mottatte meldinger.

Tips!

Dersom du ønsker å lese meldingen på et senere tidspunkt, klikker du på <Nei>. Dialogen 'Brukermeldinger' kan til enhver tid åpnes via 'Moduler | MultiUser | Brukermeldinger'.

Du kan lese meldingen ved å dobbeltklikke på emnet på meldingen eller på menyknappen <Vise melding>.



13.3 Slette meldinger

En melding slettes ved at den først markeres med et klikk. Deretter klikker du på menyknappen <Slette>.

13.4 Aktualisere visning

Dersom en dialog har vært åpen en stund, kan det være hensiktsmessig å oppdatere vinduet for å se om det er kommet inn nye meldinger. Dette gjøres ved å klikke på menyknappen <Oppdater>.

14 Andre funksjoner

14.1 Vindusgruppering

Alle brukere i MultiUser får opp samme visning av vinduene som de hadde da de logget seg av programmet. Det betyr at programmet starter med kjente, individuelle vindusgrupper.

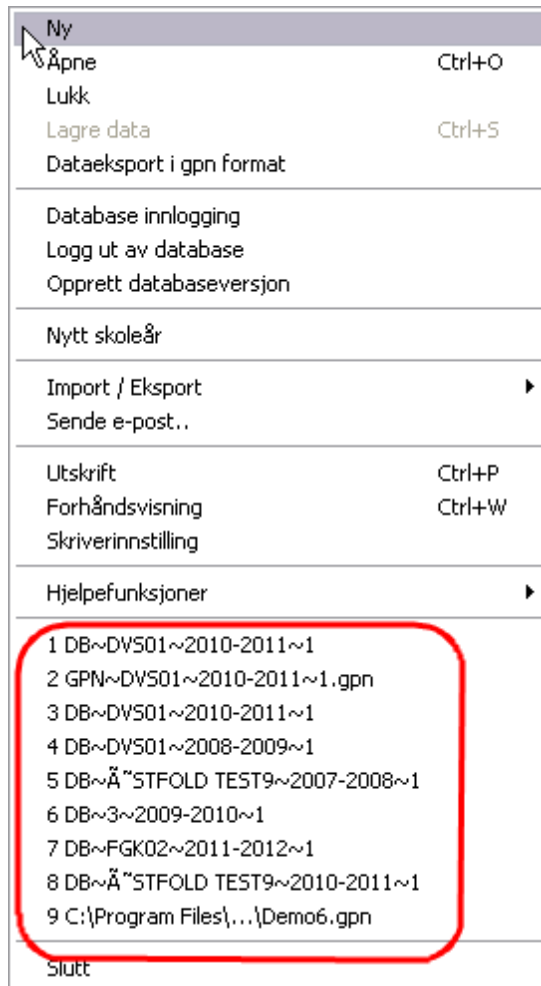
14.2 Info-Modus

Info-Modus er en funksjon i modulen Info-Timeplan. Dette gjør det mulig for brukeren å vise det vanlige Untis vinduet, kommunisere med andre, samt å tillate parallelle visninger av lærer-, klasse- og romplaner, men uten at brukeren får gjort noen endringer.

Denne modusen fungerer også når du bruker MultiUser versjonen. I Untis må du taste inn stien til filen for at funksjonen kan brukes. I MultiUser må du taste inn skole, skoleår og versjon adskilt med tegnet ~ og starte med „DB“.

I stedet for
 C:\Untis\Demo_Info.gpn,Info1
 skriver du
 DB~minskole1~2008-2009~1,Info1

Dette er den samme betegnelsen som finnes i listen over datafilene som sist ble åpnet (se illustrasjon).

**Obs!**

Visse spesialtegn, f.eks. skråstrek ved skoleår, må av programtekniske årsaker erstattes med en bindestrek. Det anbefales å sjekke listen med sist åpnete datafiler.

Første gang du starter MultiUser i Info-Modus, sjekkes det om det finnes en bruker eller en brukergruppe med navnet „Info“. Dersom dette navnet ikke finnes, vil både brukeren (uten passord) og gruppen opprettes automatisk. Deretter kan denne brukeren logge seg inn på alle Info-PCer.

Både brukergruppe og bruker kan redigeres som alle andre bruker(grupper).

Merk!

Hvis en og samme bruker arbeider i Info-Modus på flere PCer samtidig, vil en utlogging av brukeren på en PC **ikke** ha effekt på de andre PCene han er innlogget på. For å starte Info-Modus uten Login-Dialog, se kapittelet [Automatisk Login](#) .

14.3 Automatisk Login

I MultiUser er det mulig å logge inn i datasettet på din skole automatisk ved programstart. Metoden er lik den du bruker når du oppretter en sti for Info-Modus:

1. Klikk med høyre musetast på et tomt sted på desktoppen din, og velg „Ny | Link“.
2. Målet for denne tilknytningen er Untis. For programversjon 2009 ser tilknytningen ut som følger:

C:\Programme\Untis\2009\Untis.exe

For at du skal kunne logges inn automatisk når programmet starter, må både skole, skoleår og versjon, adskilt med tegnet ~ og innledet med „DB“, samt brukernavn og passord tastes inn. Det kan se ut som dette:

DB~meineschule1~2009-2010~1 /user=admin /pw=admin

Hele stien ser deretter ut som følger:

C:\Programme\Untis\2009\Untis.exe DB~meine-schule1~2009-2010~1 /user=admin /pw=admin

Vær obs på at hvis du starter programmet på denne måten, vises passordet ditt i klartekst under linkens egenskaper.

14.4 Opprette nytt skoleår

Det finnes flere muligheter i Untis for å forberede og automatisk fortsette funksjonene inn i det neste skoleåret. Disse funksjonene vil du også kunne finne igjen i MultiUser. Som i enkeltbruker versjonen går du til „Fil | Nytt skoleår...“ og definer her start- og sluttdato på kommende skoleår.

Etter at du har klikket på <OK> vises en dialog der du kan definere hvilket skoleår og hvilken versjon som skal overføres fra databasen.

Som standard vil Untis foreslå den datoen som ble tastet inn i dialogen "Nytt skoleår" som nytt skoleår. Dersom dette skoleåret ikke finnes i databasen, vil det bli opprettet.

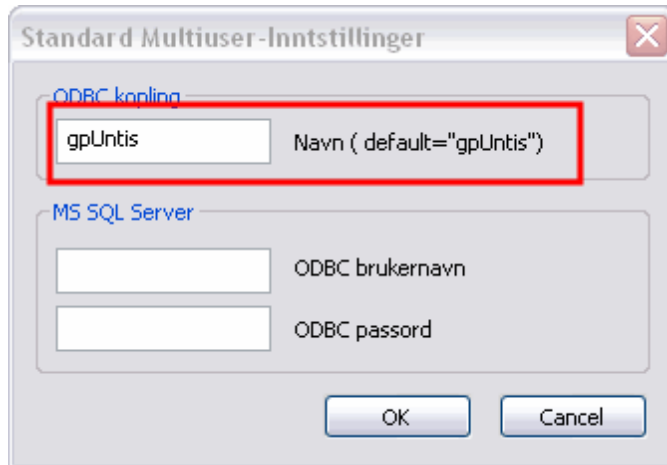
14.5 Login samtidig

Dersom 2 brukere logger seg inn samtidig, kan det skje at de skriver inn noe i det samme datasettet. I slike tilfeller vises en dialog med en informasjon om at synkronisering ikke er mulig. Du blir bedt om å trykke nok en gang på <OK> tasten. Den samme aksjonen gjentas, og ingen data vil gå tapt.

14.6 Variabelt navn på ODBC-forbindelsen

Navnet på ODBC-forbindelsen som brukes for å kommunisere med databasen, kan endres. Det kan være hensiktsmessig å endre navnet dersom du ønsker å logge deg inn i flere forskjellige databaser, uten å måtte endre navnet på ODBC-forbindelsen i admin.menyen i kontrollpanelet.

Via 'Moduler | MultiUser | Innstillinger' kommer du til dialogen der du kan taste inn navnet på ODBC-forbindelsen.



14.7 Support

Microsoft Access-databasen lagres i en enkelt fil (.mdb). Derfor er det enkelt å opprettholde en allerede eksisterende support-struktur.

En zippet *.mdb database er omtrent på størrelse med en tilsvarende .gpn-fil, og kan derfor sendes i en e-post.

Før .mdb-filen zippes, kan databasen komprimeres ytterligere for å redusere størrelsen på filen. Du åpner filen gpUntis.mdb. Deretter går du til „Ekstra| Database-Serviceprogram | "komprimere og reparere databasen".

For å overføre support-data når du bruker en MySQL eller en MS SQL database, lager du en sikkerhets kopi av database administrasjonsprogrammet, og sender denne til IST.

Index

- N -

Nye versjoner 14

- O -

overføre filer 17

Access 4

Access-Database 7

Administrere brukere 21

Allmen visning 43

Arbeide med avdelinger 52

arbeide offline 17

Arbeide samtidig 40

Arbeide via internett 4

Automatisk Login 64

Begrensninger 33

bruker 21

Bruker „Administrator“ 21

brukergruppe „Administrator“ 21

Brukergrupper 21

Brukergrupper og rettigheter 23

Database og .gpn fil 17

Databaseoppdatering versjon 2007 5

Dataeksport til .gpn fil 17

Data-konsistens 41

Datasikkerhet 57

Delte ressurser 45

Dialog 'Påloggede brukere' 39

eksklusiv tilgang til databasen 41

Eksportere data til en .gpn-fil 17

Endre passord 22

Endre periodene 21

gp-Untis 7

Info-Modus 62

Ingen rettigheter 23

innlogging/key> først er mulig når en skole, et skoleår og en versjon er valgt, vil første trinn være å definere grunndata.

Opprette en ny skole 14

Installasjon 6

Kollisjoner med eksterne elementer 50

Lagre i .gpn fil 45

Leserettigheter 23

Logge ut brukere 39

Login samtidig 64

Login-dialogen 14

Meldingssystemet 60

MS SQL 4

MS SQL Database 12

Multi-klient-funksjon 4

MySQL 4

MySQL Database 10

ODBC 7

Opprette brukere 34

Opprette eksterne elementer 45

Opprette nytt skoleår 64

Opprette skoleår 14

Overføre data fra .gpn fil til databasen 17

- P -

Parallell endring av samme data 40

Private / allmene visninger 42

- R -

Redigere data 23

Redigere visninger 23

Reorganisere databasen 4

Rettigheter 26

Rettighetsnivåer 23

- S -

Sende meldinger 60

sikkerhetskopi 17

Sikkerhetskopi av versjoner 17

Sikkerhetskopiering 59

Sikre databasen mot uautorisert tilgang 57

Slette meldinger 62

Support 65

Synkronisere data fra .gpn-filer 17

Synkronisering av timeplaner 19

Synkronisering av vikarplanleggingsdata 21

- T -

Teknisk bakgrunn 4

- V -

- Variabelt navn på ODBC-forbindelsen 65
- Vikarplanlegging 56
- Vikarplanlegging og timeplanen 56
- Vikarplanlegging på tvers av avdelingene 56
- Vindusgruppering 62

Endnotes 2... (after index)

Back Cover