

Användarmanual

ICU pilot

DATA navigation in the ICU

 dialysis

Tillverkad av:
M Dialysis AB
Hammarby Fabriksväg 43
SE-120 30 Stockholm
E-mail: Info@mdialysis.se
Tel. +46 8 470 10 20
Fax. +46 8 470 10 55
Web: <http://www.mdialysis.se>

Försiktighetsåtgärder

- Systemet hanterar ett flertal patienter samtidigt och användaren måste alltid verifiera att data på skärmen är från avsedd patient. Vänligen läs kapitel 15.1 för detaljerad presentation av omställning mellan patienter.
- När en ändring av en kurvas namn (serieetikett) genomförs säkerställ att denna klart visar innehåll.
- Observera att tidsskalan kan vara annorlunda i olika grafer. För att säkerställa att tidsskalan är densamma, placera olika kurvor i samma graf när de ska jämföras.
- När en kurvas serieetikett är överstruken, lägg märke till att kurvan är "förskjuten" i tidsskalan.
- När mer än en Y-axel används, dubbelkontrollera att Du läser värdena korrekt. Genom att använda verktyget Visa värde (se kapitel 7.2) är det lätt att kontrollera detta i serieetiketten.
- Om en parameters presentationsenhet ändras, lägg märke till att ICUpilot presenterar data med en annan enhet än den ursprungliga enheten.
- Lägg märke till att kurvornas färger bestäms av den ordningsföljd med vilken de kommer in i grafen och inte av deras parameter.

Innehållsförteckning

1.	INLEDNING	4
1.1.	INLEDNING	4
1.2.	TILLÄMPNINGSOMRÅDE	4
1.3.	HUR MAN INSTALLERAR ICUPILOT	4
2.	KOMMA IGÅNG	5
2.1.	ANVÄNDARGRÄNSSNIITT	5
2.2.	VISA DATA	5
2.3.	DIAGRAMFÖNSTRET	6
2.4.	ÄNDRING AV SERIERUBRIK	6
2.5.	LÄGGA TILL NYA SERIER TILL ETT DIAGRAM	7
3.	LÄGGA TILL NUMERISK DATA	7
3.1.	LÄGGA TILL DATA I TABELLEN	7
3.2.	KOPIERA/KLISTRA IN DATA	8
3.3.	LÄGGA TILL DATA MED HJÄLP AV DATAGUIDEN	8
4.	LÄGGA TILL TEXTDATA	12
4.1.	LÄGGA TILL HÄNDELSE	12
4.2.	LÄGGA TILL KOMMENTARER	12
5.	DATATRÄDET	13
5.1.	OM DATATRÄDET	13
5.2.	SÖKVÄGARFLIKEN	13
5.3.	MER OM DATATRÄDET	14
5.4.	SKAPANDE AV SKRÄDDARSYDDA GRENAR	15
6.	DIAGRAM	16
6.1.	ORGANISERA DIAGRAM	16
6.2.	LINJEFÄRGER	17
6.3.	VISA FLERA KURVOR PÅ SAMMA Y-AXEL	17
6.4.	REDIGERA OBJEKT I DIAGRAMFÖNSTER	17
6.5.	ÄNDRA SERIERS EGENSKAPER	17
6.6.	ÄNDRING AV SERIER INOM DIAGRAMMEN	20
6.7.	ÄNDRING AV AXELSKALAN	20
7.	VERKTYGEN	24
7.1.	PEKARE	24
7.2.	VISA VÄRDE	24
7.3.	FLYTTA KURVA	25
7.4.	SKALA KURVA	25
7.5.	LÄGG TILL/REDIGERA PUNKT	25
7.6.	MARKERA	26
7.7.	LÄGG TILL HÄNDELSE	26
7.8.	FÖRSTORA OCH FÖRMINSKA	26
8.	ANALYSERA DATA	26
8.1.	NORMALISERING	27
8.2.	ANVÄNDA SYNKRONISERING	27
9.	BERÄKNINGAR	28
9.1.	HUR BERÄKNINGAR UTFÖRS	28
9.2.	ADVERSE EVENT	30
9.3.	SAMMANSTÄLLNING, ADVERSE EVENT	32
10.	SPARA DATA	34
10.1.	SPARA DITT ARBETE	34
10.2.	EXPORTERA DATA	35
11.	KOPIERA OCH KLISTRA IN	36
11.1.	SKAPA BILD	36
11.2.	UTSKRIFTER	37
12.	INTERNETGRENEN	38
13.	SKRÄDDARSY ICUPILOT	39
13.1.	PARAMETRARFLIKEN	39
13.2.	MIKRODIALYSFLIKEN	40

13.3.	EXTERNA APPARATERFLIKEN	42
13.4.	SÖKVÄGARFLIKEN	44
13.5.	ICUPILOTFLIKEN	45
13.6.	UTSEENDEFLIKEN	46
14.	PATIENTHANTERING	47
14.1.	REGISTRERA EN NY PATIENT	47
14.2.	STARTA OCH AVBRYTA DATAINSAMLING	48
14.3.	DATAINSAMLING	48
14.4.	ÄNDRA EN PATIENTIDENTIFIKATION	49
14.5.	AVAKTIVERA EN PATIENT	50
15.	MALLAR	51
15.1.	MALLARNAS UTFORMNING	51
15.2.	INSTÄLLNING AV MALLAR	52
15.3.	SKAPA EN NY MALL	52
16.	VÅRDHÄNDELSER	53
16.1.	EGENDEFINIERADE VÅRDHÄNDELSER	53
16.1.1.	EPISODISKA VÅRDHÄNDELSER	54
16.1.2.	STATISKA VÅRDHÄNDELSER	55
17.	ANDRA FILFORMAT	56
18.	HUR DATA LAGRAS	56
19.	INDEX	57

1. Inledning

1.1. Inledning

ICUpilot är ett utomordentligt verktyg som snabbt analyserar tids-relaterad data. ICUpilot förenklar dina dataanalyser som omedelbart visas i grafer genom att dra och släppa data till en arbetsyta (*drag and drop* principen).

- Den fungerar som din hjärna – med bilder, inte siffror.
- Den är lika snabb som din hjärna – formulera en hypotes och testa den inom ett par minuter.
- Den främjar för samarbete – analysera data i realtid tillsammans med dina kollegor.

ICUpilot gör det möjligt att samla in data från ett antal externa apparater, så som patientmonitorer, ventilatorer och infusionspumpar.

Senaste informationen om ICUpilot finns alltid tillgängligt på ICUpilot hemsidan. <http://www.ICUpilot.com>

Om Du är uppkopplad mot Internet kan Du nå hemsidan från ICUpilot.

1.2. Tillämpningsområde

ICUpilot är avsedd som ett komplement till existerande utrustning för monitorering av patientdata. Den är utrustad med en mekanism som möjliggör mångfaldig presentation av parametrar och patienter i sammansatta vyer. ICUpilot ska ej användas som det enda underlaget för diagnostik eller för att åstadkomma patientdataarkivering.

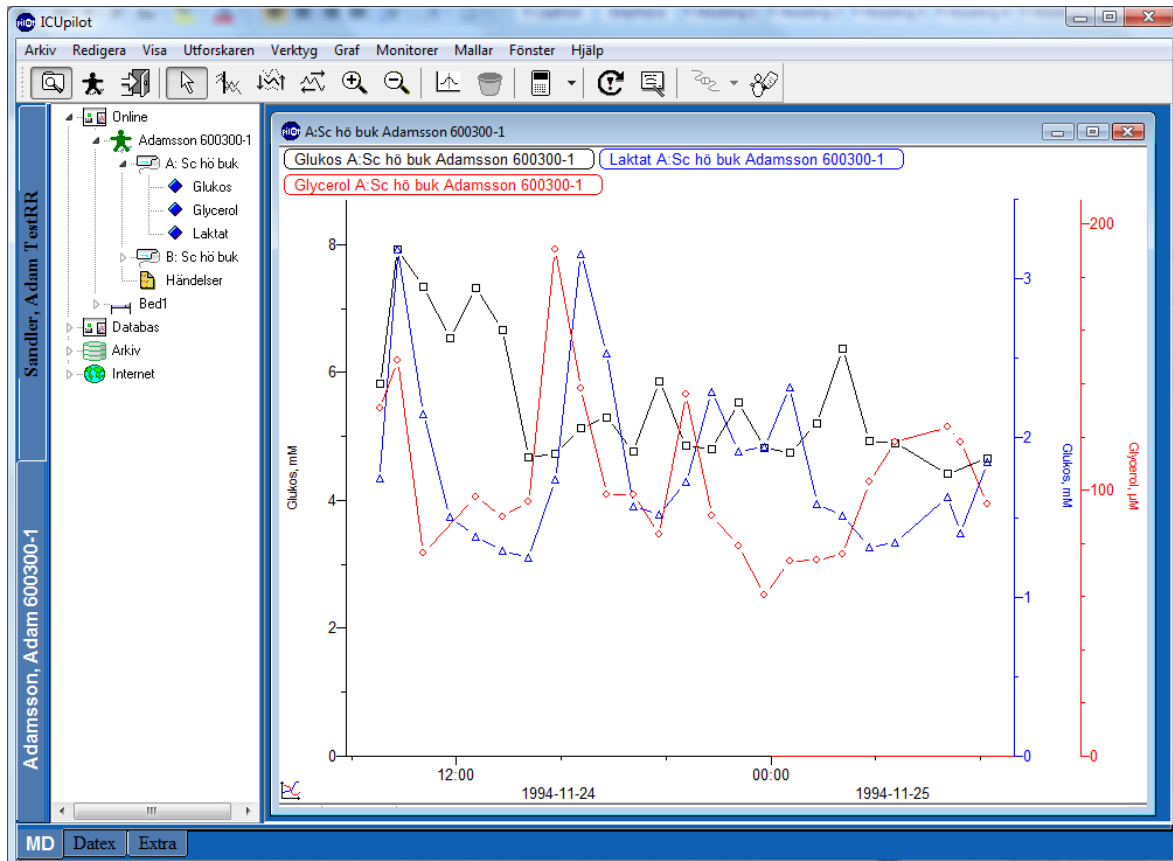
1.3. Hur man installerar ICUpilot

Sätt in CD-skivan i CD-enhet. CD:n startar automatiskt. Följ instruktionerna på skärmen. Om CD:n inte startar automatiskt, kör Go.exe lokalt i roten av CD:n.

Installationen skapar en mapp med namnet ICUpilot i startmenyn. I denna mapp, hittar Du en genväg som Du kan klicka på för att starta ICUpilot.

2. Komma igång

2.1. Användargränssnitt



Till vänster i skärmen finns dataträdet. Den innehåller datafilerna som ICUpilot kan visualisera. Datan kan vara numerisk, text eller hemsidor från Internet. På skärmens högra sida finns arbetsytan, där data läggs fram. Överst på skärmen finns Verktagsmenyn med verktygen som Du påverkar din datahantering med.

2.2. Visa data

Att lägga fram data:

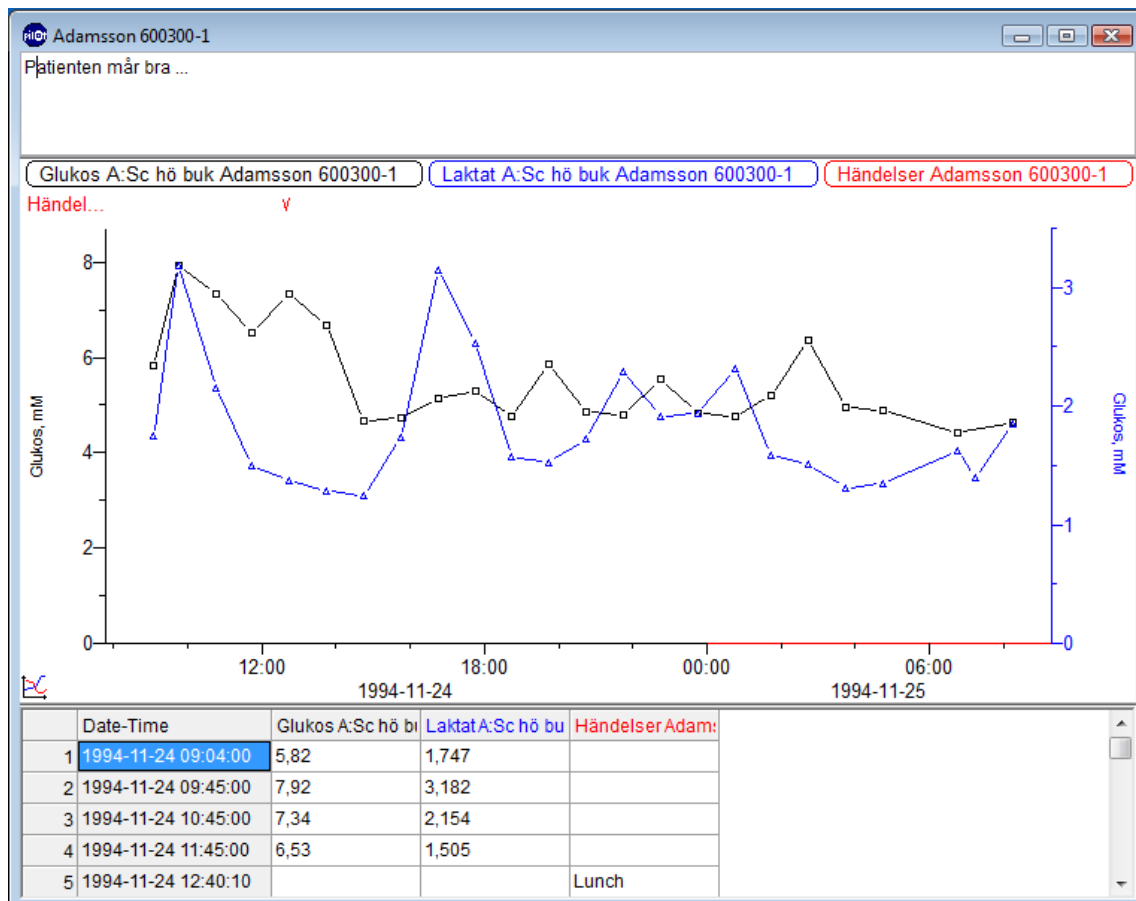
1. Välj en ikon i dataträdet.
2. Dra den till arbetsytan genom att klicka på den med vänster musknapp, och förflytta pilen/pekaren med nedtryckt musknapp.
3. Släpp den någonstans i arbetsytan genom att släppa musknappen och din data kommer omedelbart att framträda som ett diagram eller text.

Om Du vill se ett flertal datafiler, repetera helt enkelt enligt *drag and drop* principen.

Om Du drar en fil till en tom plats i arbetsytan, kommer Du att få ett nytt diagram.

Om Du drar och lämnar en fil i ett existerande diagram kommer Du att lägga till en ny kurva med en separat y-axel i diagrammet. Det är möjligt att ha ett flertal kurvor i ett och samma diagram med separata y-axlar.

2.3. Diagramfönstret

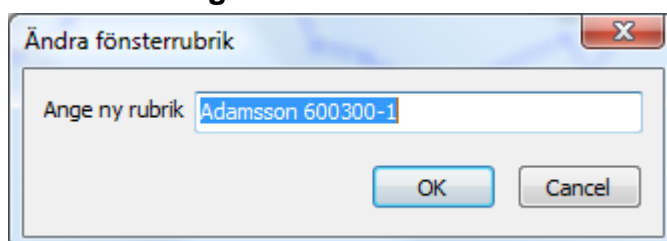


Diagrammet (ovan) innehåller tre dataserier. Två av de är numeriska och en är en textserie (händelse). Varje serie har samma färg på markören, linjen, y-axeln och serieetiketten. Färgen beror på om det är första, andra eller tredje serien som skapades i diagrammet. Namnet i serieetiketten används för att identifiera serierna.

Textredigeraren ovanför kurvorna tillåter att Du kan kommentera data i ett diagram.

Längst ned i diagrammet finns tabellen med seriernas numeriska data och text som kan studeras och editeras. För att öppna textredigeraren eller tabellen, klicka **Redigera | Kommentar** respektive **Redigera | Tabell**, eller högerklicka på musen när du står med pekaren i diagrammet och välj **Kommentar** respektive **Tabell**.

2.4. Ändring av serierubrik



Varje fönster har en rubrik. Rubriken kan ändras genom att klicka på **Graf | Byt namn på fönster**. Rubriken reflekterar till en början serieetikettens namn i diagrammet.

2.5. Lägga till nya serier till ett diagram

Du kan lägga till så många serier som du vill till ett diagram genom att dra och släppa (drag and drop). ICUpilot kommer att ge varje serie en egen färg och olika kännetecken för datapunkterna. Serieetiketterna läggs till den ena efter den andra.

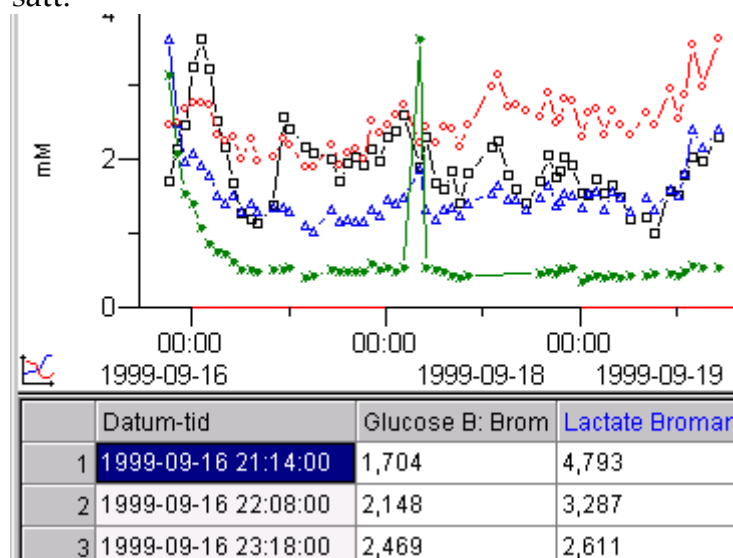
En ny y-axel kommer att skapas till höger om kurvorna för varje serie som läggs till diagrammet. Axeln kommer att ha samma färg som serien. Du kan framhäva en specifik serie genom att klicka på y-axeln för att på så sätt "gråa" de övriga kurvorna, vilket möjliggör lättare att studera en kurva tillhörande en axel. Det är möjligt att genomföra detta i omvänd ordning: Välj en serieetikett och den tillhörande axeln framhävs på samma sätt.

X-axeln motsvarar värdena på den första serien i diagrammet. Senare tillagda serier kommer att vara förskjutna ett antal dagar om intervallen av de nya serierna inte matchar intervallen av den första kurvan. Om en serie är förskjuten, så kommer namnet i serieetiketten att vara överstruken för att indikera att den har blivit tidsmässigt förflyttad. På detta vis är det möjligt att samla in kurvor med olika insamlingstider i samma diagram.

3. Lägga till numerisk data

3.1. Lägga till data i tabellen

Längst ned på varje diagram finns en tabell. Tabellen kan öppnas genom följande tre sätt:



- klicka och dra tabellens kant uppåt.
- högerklicka i diagrammet och välj "tabell"
- klicka **Redigera | Tabell**
- Tabellen kan användas för att studera, lägga till eller editera data. Kurvorna är länkade till data och uppdateras så fort som en ändring genomförs.

Tabellen är utformad för serierhantering av data. Om det inte finns motsvarande x-värden när ett nytt värde läggs till en serie genom tabellens användning, skapas ett x-värde genom extrapolering från föregående x-värden.

3.2. Kopiera/klistra in data

Data från t.ex. Microsoft Excel, kan klistras in till ICUpilot men förutsättningen är att kopierad data följer några enkla regler:

- Data måste vara ordnad i kolumner där den första kolumnen anger x-värdena och följande kolumner anger y-värdena.
- Den första raden måste innehålla seriernas namn.

Formatet för x-data kan vara datum-tid, relativ-tid, nummerserie och värde.

- Datum-tids formatet måste vara av samma inställning som Microsoft Windows. T.ex. 2002/04/23/12:43:00
- Förflyttade tiden måste ha formatet HHH:MM:SS där HHH är timmarna, MM är minuterna och SS är sekunderna. ":" är tidsseparatorn. T.ex. 37:55:12
- Formatet för värdena måste använda sig av samma decimalseparator som Microsoft Windows.

Exempel på textdata.

Datum-tid	Serie 1	Serie 2	Serie 3
2002/04/23 6:21	12.12	123.41	321
2002/04/23 7:40	6.68	229.1	227
2002/04/23 9:27	9.91	111.8	65
2002/04/23 11:21	5.12	235.23	256
etc			

Windows inställningar för datum, tid och decimaler kan ändras genom att använda **Lokala inställningar** i **Kontrollpanelen**. Om Kopiera/Klistra in metoden misslyckas enligt ovanstående utnyttjas **Dataguiden** automatiskt. (se nedanstående).

3.3. Lägga till data med hjälp av Dataguiden

Dataguiden guidar dig genom processen att tolka allmän textbaserad data.

Dataguiden utnyttjas när man försöker öppna icke-ICUpilot textfiler med **Arkiv | Öppna** kommandot, eller när textbaserad inklistring misslyckas.

• Dataguiden – steg ett

Guiden importera

Steg 1 | Steg 2 | Steg 3

Avgränsare

Avgränsare
 Fast bredd

Välj de tecken som i dina data separerar fält. Textavgränsare ignoreras när data läses in.
 Om du väljer att hantera upprepade avgränsare som en (1) kommer endast den första avgränsaren att räknas om det kommer flera avgränsare direkt efter varandra.

Textavgränsare: []

Avgränsare:

Tab
 Semikolon
 Komma
 Mellanslag
 Annan []

Hantera upprepade avgränsare som en (1)

Förhandsgranskning

Datum-tid	Glucose B: Broman	Lactate Broman 111	Pyruvate Broman 11	Glutamate Broman 1
1999-09-16 21:14:00	1,70365443431911	4,79323619747447	103,352719257469	93,1045622208621
1999-09-16 22:08:00	2,14787649422578	3,28660446124559	104,632165346877	61,9943688712665
1999-09-16 23:18:00	2,46878695300256	2,61099545678735	113,193657458294	45,4116636540857
1999-09-17 00:07:00	3,25207791210414	2,76422395267946	116,354253216065	41,6071980079287
1999-09-17 01:15:00	3,62420630312408	2,55084739260565	116,408671615645	31,7065822606091
1999-09-17 02:08:00	3,21692635162617	2,35616938562816	115,090125786373	25,6714940754464
1999-09-17 03:10:00	2,51658819001022	1,99858513218896	98,2021868425654	22,4339643401327
1999-09-17 04:04:00	2,18082637644693	1,86996099611133	94,6768509196118	21,6791691936378
1999-09-17 05:05:00	1,67044424101186	2,00339024045752	96,4331821831875	18,468653186399

Avbryt << Föregående Nästa >> Slutför

I första steget definieras de avgränsare som delar raderna i celler.

• Dataguiden – steg två

Guiden importera

Steg 1 | Steg 2 | Steg 3

Layout

Data i tabell
 *Om dina data är indelade i kolumner där värden för serierna ligger under varandra, välj Data i tabell

Börja importerung vid rad: [1]

Data i poster
 *Om dina data består av rader där varje rad definierar både parameter och värde, välj Data i poster

Avbryt importerung vid: [1]

Förhandsgranskning

	Datum-tid	Glucose B: Broman	Lactate Broman 111	Pyruvate Broman 11	Glutamate Broman 1
1					
2	1999-09-16 21:14:00	1,70365443431911	4,79323619747447	103,352719257469	93,1045622208621
3	1999-09-16 22:08:00	2,14787649422578	3,28660446124559	104,632165346877	61,9943688712665
4	1999-09-16 23:18:00	2,46878695300256	2,61099545678735	113,193657458294	45,4116636540857
5	1999-09-17 00:07:00	3,25207791210414	2,76422395267946	116,354253216065	41,6071980079287
6	1999-09-17 01:15:00	3,62420630312408	2,55084739260565	116,408671615645	31,7065822606091
7	1999-09-17 02:08:00	3,21692635162617	2,35616938562816	115,090125786373	25,6714940754464
8	1999-09-17 03:10:00	2,51658819001022	1,99858513218896	98,2021868425654	22,4339643401327
9	1999-09-17 04:04:00	2,18082637644693	1,86996099611133	94,6768509196118	21,6791691936378
10	1999-09-17 05:05:00	1,67044424101186	2,00339024045752	96,4331821831875	18,468653186399

Avbryt << Föregående Nästa >> Slutför

I steg två anges layouten för data. Det finns två möjliga format. Antingen kan data vara i en vanlig tabell där data ligger i kolumner eller i poster, eller så kan datapunkterna definieras fullständigt av en rad med serienamnen och med x- och y-värdena.

• Dataguiden - steg tre

Guiden importera

Steg 1 | Steg 2 | Steg 3

Dataformat

Importera inte

Tid

X-värde

Y-värde

Text (värde)

Namn

Importera rad

Tidsformat

Dagar (decimal)

Välj de format som gäller för rader och kolumner
Kolumner och rader väljs genom att klicka på respektive kolumn- eller radhuvud.

Tidsformaten:
d = dag
M = månad
y = år
h = timmar (12-timmars)
H = timmar (24-timmars)
m = minuter
s = sekunder
't = förmiddag/eftermiddagsmarkering'

Förhandsgranskning

	Tid	Serie (Y-värde)	Serie (Y-värde)	Serie (Y-värde)	Serie (Y-värde)
Namn	Datum-tid	Glucose B: Broman	Lactate Broman 111	Pyruvate Broman 11	Glutamate Broman 1
	1999-09-16 21:14:01	1,70365443431911	4,79323619747447	103,352719257469	93,1045622208621
	1999-09-16 22:08:01	2,14787649422578	3,28660446124559	104,632165346877	61,9943688712665
	1999-09-16 23:18:01	2,46878695300256	2,61099545678735	113,193657458294	45,4116636540857
	1999-09-17 00:07:01	3,25207791210414	2,76422395267946	116,354253216065	41,6071980079287
	1999-09-17 01:15:01	3,62420630312408	2,55084739260565	116,408671615645	31,7065822606091
	1999-09-17 02:08:01	3,21692635162617	2,35616938562816	115,090125786373	25,6714940754464
	1999-09-17 03:10:01	2,51658819001022	1,99858513218896	98,2021868425654	22,4339643401327
	1999-09-17 04:04:01	2,18082637644693	1,86996099611133	94,6768509196118	21,6791691936378

Avbryt << Föregående Nästa >> Slutför

Det faktiska data formatet bestäms. Det inkluderar hur datum-tiden tolkas och vilken decimalavgränsare som ska användas.

Formateringskoderna är följande:

d-dag:

"d"

Dag i månad som siffra. Utan inledande nolla för ensiffriga dagar.

"dd"

Dag i månad som siffror. En nolla inleder ensiffriga dagar.

"ddd"

Dag som använts för förfluten tid. Dagar som överstiger 31 är tillåtna.

M-månad:

"M"

Månad som siffra. Utan inledande nolla för ensiffriga månader.

"MM"

Månad som siffror. En nolla inleder ensiffriga månader

"MMM"

Månad som en förkortning med tre bokstäver.

"MMMM"

Månadens hela namn.

y-år:

"yy"

År med sina två sista siffror med inledande nolla för år mindre än 10.

"yyyy"

År med alla fyra siffrorna.

s-sekunder:

"s"	Sekunder utan inledande nolla för ensiffriga sekunder.
"ss"	Sekunder med inledande nolla för ensiffriga sekunder.
"sss"	Sekunder. Får överstiga 59 sekunder, vilket används för förfluten tid.

m-minuter:

"m"	Minuter utan inledande nolla för ensiffriga minuter.
"mm"	Minuter med inledande nolla för ensiffriga minuter.
"mmm"	Minuter. Får överstiga 59 minuter, vilket används för förfluten tid.

h-timmar (12 timmars klocka):

"h"	Timmar utan inledande nolla för ensiffriga timmar; 12-timmars klocka.
"hh"	Timmar med inledande nolla för ensiffriga timmar; 12-timmars klockan.
"hhh"	Timmar som överstiger tillåtna 12 timmar. Används för förfluten tid.

H-Timmar: (24 timmars klockan):

"H"	Timmar utan inledande nolla för ensiffriga timmar; 24- timmars klockan.
"HH"	Timmar med inledande nolla för ensiffriga timmar; 24- timmars klockan.
"HHH"	Timmar som överstiger tillåtna 24 timmar. Används för förfluten tid.

t-time, marker string (markeringssträng):

"t"	En bokstav för att markera tiden på dygnet, såsom A eller P.
"tt"	Ett antal bokstäver för att markera tiden på dygnet, såsom AM eller PM.

T.ex.

Beroende på formatet på dina x-värden, använd följande formaterade koder:

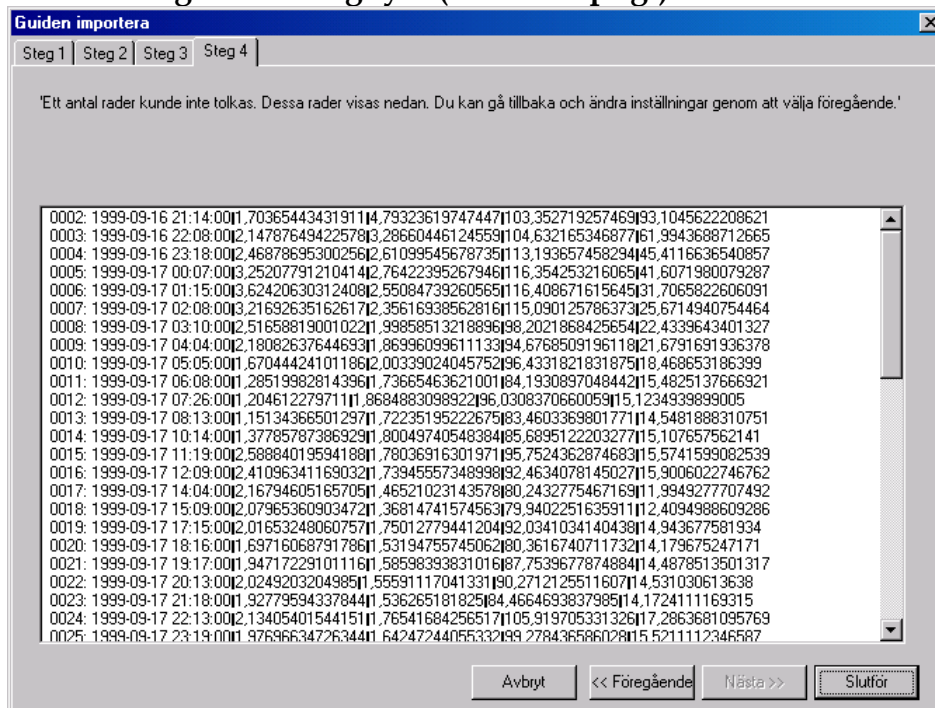
Datum-tid:

2002/01/21 13:32:03 yyyy/MM/dd HH:mm:ss

Förfluten tid:

35:23:00 HHH:mm:ss (tre HHH tillåter mer än 24 timmar).

- **Dataguiden - steg fyra (om tillämpligt)**



Om några rader inte har tolkats enligt inställningarna i steg ett till tre introduceras ytterligare ett steg. Det här steget visar raderna som inte tolkats korrekt och tillåter dig att backa för att ändra inställningar om det är nödvändigt.

4. Lägga till textdata

4.1. Lägga till händelse

Du kan lägga till händelser vid olika tidpunkter i ditt diagram. Händelserna visas som V-markeringar överst i diagrammet. När Du pekar på en V-markering visas händelsetexten. Händelserna är av textkaraktär i händelseserierna. De här händelserna liknar vanliga serier, förutom avsaknaden av y-axeln. Händelserna läggs till genom att använda verktyget *Lägga till händelse* i verktygsmenyn.

4.2. Lägga till kommentarer

Kommentarfil

Om Du vill lägga till ytterligare information om kurvor är det lämpligt att lägga till kommentarfiler i en händelseserie.

En kommentarfil är ett "rich text" dokument som kan studeras som ett separat fönster i ICU-pilot, precis som ett diagram.

Det finns också en textredigerare knuten till kommentartexten för alla diagram i ICU-pilot. Den här texten kan enbart sparas tillsammans med det fullständiga diagrammet.

5. Dataträdet

5.1. Om dataträdet

Datafilerna är organiserade i en trädstruktur till vänster på skärmen. (Om trädet inte är synligt på skärmen, försäkra dig om att punkten "Utforska" i utforskarmenyn är aktiverad).

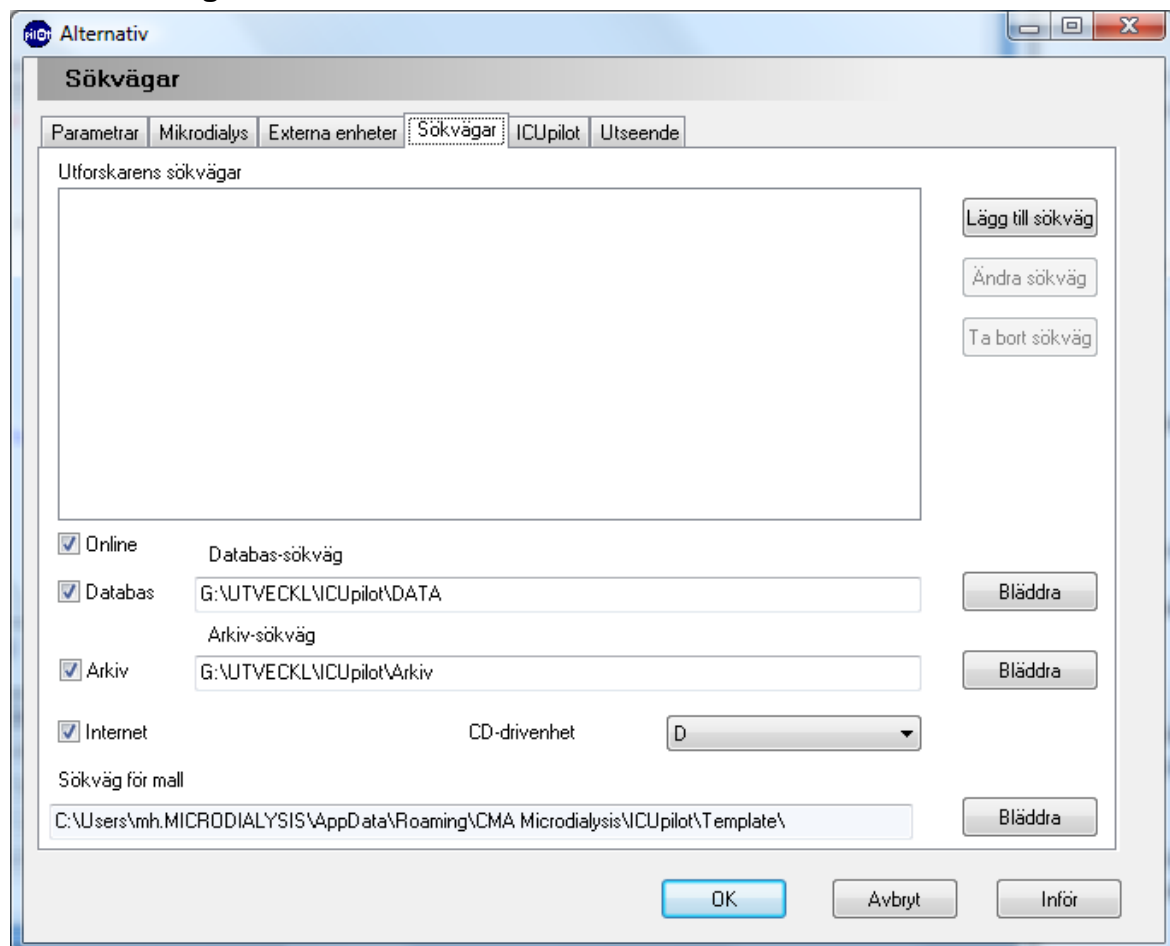
Trädet har ett antal förinställda grenar och det är möjligt att lägga till ytterligare grenar.

Internetgrenen möjliggör att Du kan se webbsidor över Internet. En viktig sida är hemsidan för ICU-pilot där Du kan hitta den senaste informationen om ICU-pilot.

Utöver denna gren kan du lägga till grenar som visar data från din lokala dator.

Trädet öppnar sig till mappar och variabler. I trädets ända finner Du variablerna som kan studeras med ICU-pilot. Det finns en stor skillnad från en vanlig trädvy med enbart mappar (såsom Windows utforskaren), och det är att även filerna syns i trädvyn.

5.2. Sökvägarfliken



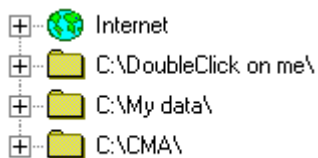
Inställningar beträffande dataträdet ställs in i fliken "Sökvägar" genom att klicka på **Visa | Inställningar**. Nya grenar (mappar) upprättas man i dialogen för

Inställningar. Du kan lägga till nya sökvägar för filer genom att klicka på knappen "Lägg till sökväg".

Om Internet är aktiverad, kommer Internet-grenen att bli synlig i dataträdet.

Du kan lägga till nya grenar till dataträdet, genom att klicka på "Lägg till sökväg". När Du klickar på "Lägg till sökväg", framträder en dialogruta som tillåter dig att välja en mapp i din dator. Det gör det möjligt för dig att bilda egna datastrukturer. En passende gren kan vara C:\Mina Dokument.

5.3. Mer om dataträdet



Grenar

Den första förgreningen är alltid den fastställda, liknande Internetförgreningen, följt av ett antal, av användaren, fördefinierade förgreningar. För att expandera trädet, klicka bara på + tecknet till vänster om symbolen. Trädet återspeglar din filstruktur precis som Windows utforskaren, förutom att den inte enbart visar mapparna utan även filerna i trädet.



Mappar

Mapparna förvisas i trädet precis som t.ex. i Windows utforskaren.



Händelseserier

Händelseserier (text) kan läggas till i händelseserier.

Variabler.



Variabler visas som punkter



eller variabler visas som ruter beroende på om de är skrivskyddade eller inte.



Sparade diagram

Sparade diagram innehåller inte enbart aktuella serier i ett diagram, utan även axelinställningarna och bifogade dokument.



Kommentarfiler (Rich text format)

Kommentarer kan sparas separat i rich text format (filändelse.rtf).



Okända filer

Filer okända för ICUpilot visas som dokument eller med sin registrerade symbol.

5.4. Skapande av skräddarsydda grenar

Till grenar med standardinställningar tillkommer dessutom egna förgreningar som kan läggas till. De förgreningarna arbetar som Windows utforskaren och reflekterar filstrukturen av din hårddisk eller ditt nätverk. Du tittar runt i dina filstrukturer genom dina definierade mappar. För att lägga till en förgrening, klicka **Utforskaren | Lägg till mapp** eller högerklicka för att öppna menyn i fältet Utforskaren och välj **Lägg till mapp**. För att ta bort en mapp, börja med att välja förgreningen och klicka **Utforskaren | Ta bort...** eller klicka **Ta bort...** i menyn.

Det är lätt att organisera din data i grupper genom att lägga till flera förgreningar. Det är lämpligt att skapa undermappar för olika grupper av data eller att skapa mappar för olika användare.

Om Du vill ha en ny mapp för din data, markera mappen där Du vill ha en ny mapp placerad och klicka **Utforskaren | Lägg till mapp**.

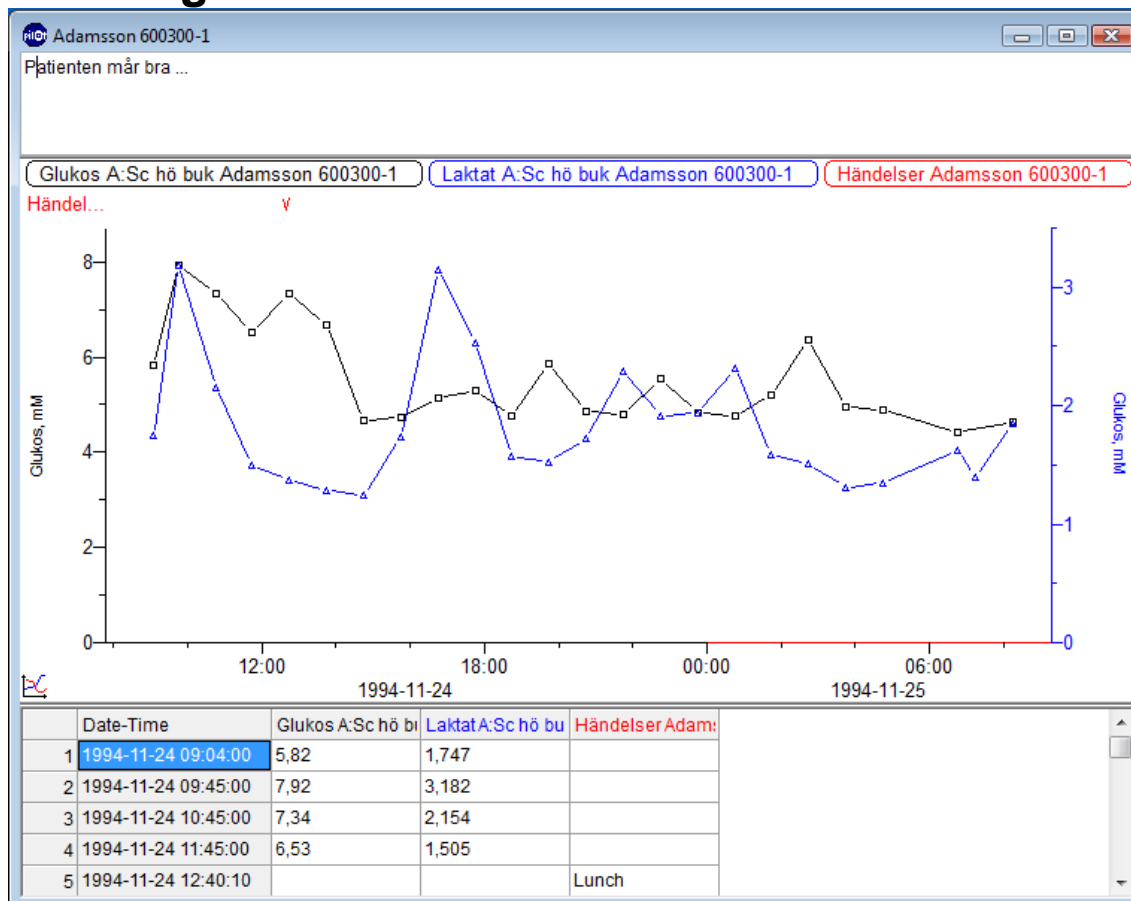
För att ändra ett filnamn eller namnet på en mapp, klicka **Utforskaren | Redigera patientidentifikation för...**, eller för snabbare utförande, högerklicka i genvägsmenyn som framträder och välj **Ny | Redigera patientidentifikation för...**

Om Du tar bort en fil eller mapp, klicka **Utforskaren | Ta bort...**, eller för snabbare utförande högerklicka på objektet som ska tas bort och välj "Ta bort...". Filen eller mappen kommer då att vara borttagen (men kan återställas från papperskorgen i Windows).

För en fullständig Windows utforskaren funktionalitet kan Du snabbt koppla om till Windows Explorer. Klicka på mappen som Du vill öppna och klicka sedan **Utforskaren | Windows Utforskaren**. För alternativt snabbare utförande, klicka på en mapp eller välj **Windows Utforskaren**. Windows Utforskaren kommer att startas med aktuella mappen öppen.

Du kan skapa filer som har registrerats till Windows (t.ex. text dokument) enbart genom att högerklicka på en mapp och välja **Ny | [registrerad dokumenttyp]**. Det här kommer att skapa det önskade dokumentet till den valda mappen.

6. Diagram



Diagramfönstret har tre sektioner varav endast en sektion kan ses till en början. Den synliga sektionen i diagrammet är den sektion där seriernas kurvor ritas upp.

Överst i diagrammet finns en enkel ordbehandlare där man kan skriva in kommentarer. Texten kommer att sparas med diagrammet.

Längst ned i diagrammet finns tabellen där du kan titta på och redigera dina data numeriskt.

Högerklicka i diagrammet och välj **Kommentar** för att se ordbehandlare. För att se tabellen, välj istället **Tabell**.

Överst av Plotten finns serieetiketterna. Serieetiketterna visar namnen och färgerna av de aktuella serierna. De indikerar även aktiva serier.

6.1. Organisera diagram

Det går att flytta omkring och ändra storlek på fönstren i ICU-pilot vilket betyder att man kan ordna sina fönster på det sätt som bäst tydliggör data. Det går även att automatiskt ordna sina fönster genom att välja Windows standardkommandon som till exempel "ordna sida vid sida".

Kurvor kan enkelt flyttas från en graf till en annan. Det görs genom att markera kurvan (antingen genom att klicka på själva kurvan eller genom att klicka på

kurvans etikett) varefter man drar kurvan till en annan graf och släpper den där (drag and drop).

Om man istället släpper kurvan på arbetsytan kommer en ny graf att skapas för kurvan.

Om man högerklickar på kurvans etikett och väljer **Kopiera** och sedan väljer **Klistra in** kommer en kopia av kurvan att visas i ett nytt fönster.

6.2. Linjefärger

Kurvornas färger avgörs av deras inbördes ordning i en graf. Första serien får en bestämd färg (svart), andra kurvan får en annan (blå) och så vidare.

När en kurva tas bort kommer kurvor inlagda efter den aktuella kurvan att flytta upp en position och följaktligen få nya färger. Det är dock möjligt att låsa en färg för en kurva genom att välja en egen färg för kurvan. Det gör man genom att högerklicka på kurvan och välja "Egenskaper". För att återgå till den normala färgläggningen, se till att "egen färg" inte är förkryssat.

6.3. Visa flera kurvor på samma y-axel

Genom att dra och släppa serier på en y-axel kan man få flera kurvor att visas på samma y-axel. Axeln kommer få en färgmarkering högst upp som visar vilka kurvor som ritas mot axeln. Kurvorna tas bort genom att dra färgmarkeringen från axeln och släppa den på ett tomt område på grafens rityta.

6.4. Redigera objekt i diagramfönster

Alla serier och axlar har egenskaper som kan nås genom menyalternativet **Egenskaper** på arkivmenyn. Välj först objektet genom att vänsterklicka på det. Välj därefter **Arkiv | Egenskaper**.

Egenskaperna kan ändras i den dialog som kommer upp. Dialogerna är olika för olika objekt.

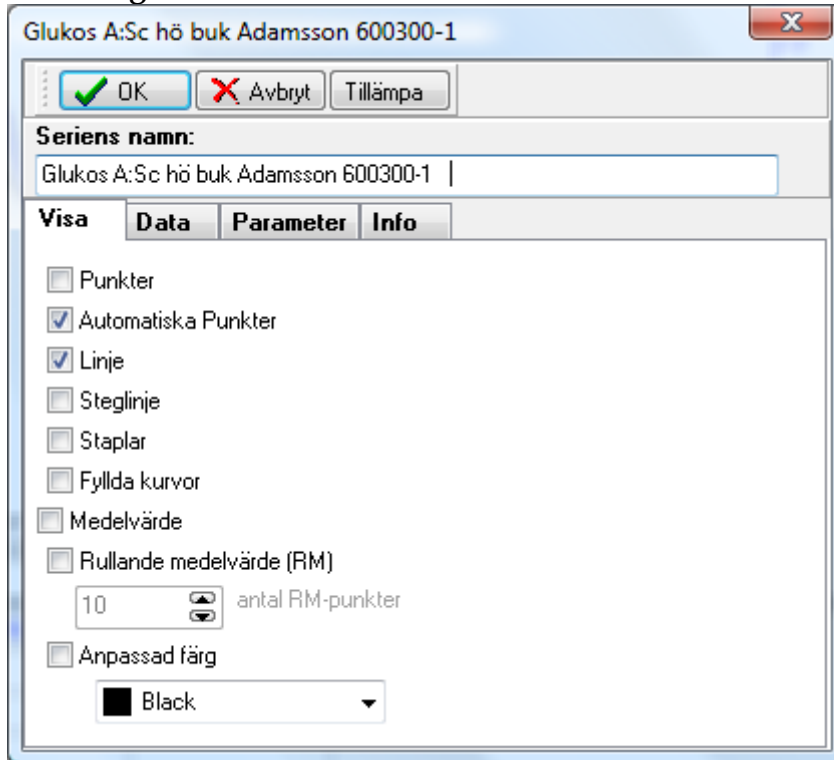
6.5. Ändra seriers egenskaper

Seriers egenskaper ändras i dialogen **Egenskaper**. Markera serien genom att klicka på den (som en indikation på att serien är vald får seriens etikett en grå bakgrund).

• Namn på serier

Du ändrar serienamnet genom att ändra namnet i editeringsfältet. Serienamnet syns i fältet ovanför grafen.

• Visningsfliken



Du kan även bestämma hur serier ska visas:

“Punkter” indikerar om punkter ska markeras ut.

“Automatisk punktvisning” visar punkterna enbart om punkternas täthet är låg.

“Linje” indikerar om det ska finnas en förbindande linje mellan värdena av en serie.

“Steglinje” visar steglinje.

“Staplar” visar staplar.

“Fylld kurva” fyller ytan under kurvorna.

“Medel” indikerar om medel ska visas. En ny linje ritas längs serien.

“Rullande medelvärde (MA)” indikerar om en uträkning av rullande medelvärde ska visas längs kurvan. Även antalet punkter som ska inkluderas i rullande medelvärdet kan ställas in.

“Egen färg” kan tilldelas serier som kommer att överstiga de automatiska standard färgerna av serierna. Om Du klickar på färgpanelen kan färgerna på serierna ändras.

- **Datafliken**

Glukos A:Sc hö buk Adamsson 600300-1

OK Avbryt Tillämpa

Seriens namn:
Glukos A:Sc hö buk Adamsson 600300-1

Visa Data Parameter Info

Index 100 =
100

Offset
-0 00:15:00

Synkroniseringspunkt
09:19:00 1994-11-24

Index 100 fältet används när man använder sig av normalisering i ICUpilot. Värdet anger index för serien – det värde som skalas till 100.

Fältet för *förskjutning* anger förskjutning.

Synkroniseringspunkt är den punkt som ska ställas till noll när man synkroniserar.

- **Parameterfliken**

Glukos A:Sc hö buk Adamsson 600300-1

OK Avbryt Tillämpa

Seriens namn:
Glukos A:Sc hö buk Adamsson 600300-1

Visa Data Parameter Info

Parameternamn
Glukos

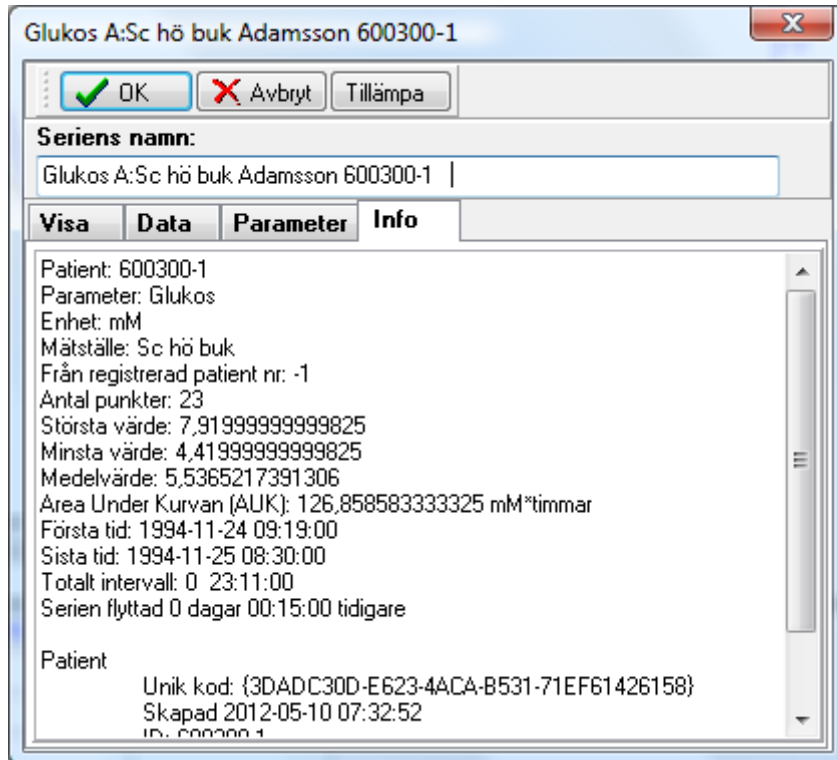
Parameterenhet
mM

Parameterns mätställe
Sc hö buk

I parameterfliken är det möjligt att se parameternamnen, enheten och mätningplatsen om ett värde har tilldelats. Värdet kan ändras när man lägger till data första gången.

Parameternamnet visas på axeletiketten tillsammans med parameterenheten.

- **Infofliken**



I infofliken finns serieinformationen.

6.6. Ändring av serier inom diagrammen.

Det är möjligt att ändra seriernas ordningsföljd i ett diagram genom att dra och släppa en serieetikett på en annan. Serien som dragits kommer då att infogas före den serie som den släpptes på.

6.7. Ändring av axelskalan

Hur skalan är inställd kan i högsta grad påverka hur du ser på data. Olika skalor kan avslöja eller dölja olika datamönster.

ICUpilot erbjuder dig en stor mängd möjligheter när det kommer till att titta på data. Du kan se dina serier på nästan oändligt många sätt.

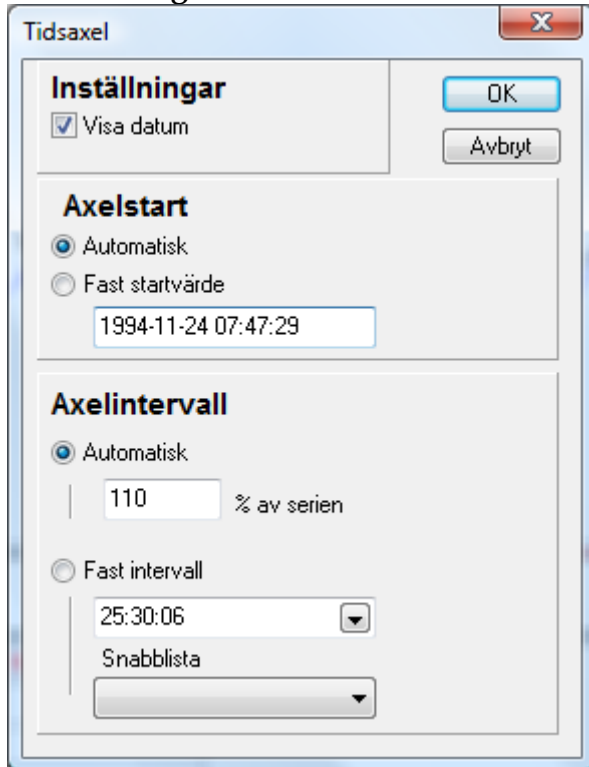
Det finns en viktig knapp att inte glömma: Automatisk skalningsknappen.



Automatisk skalning

Den här knappen återställer allt i en aktiv graf till diagrammets originalläge. Alla axlar skalas om automatiskt och alla serier kommer att bli synliga. Seriernas förskjutning kommer emellertid ej att ändras.

- Skalning av x-axeln

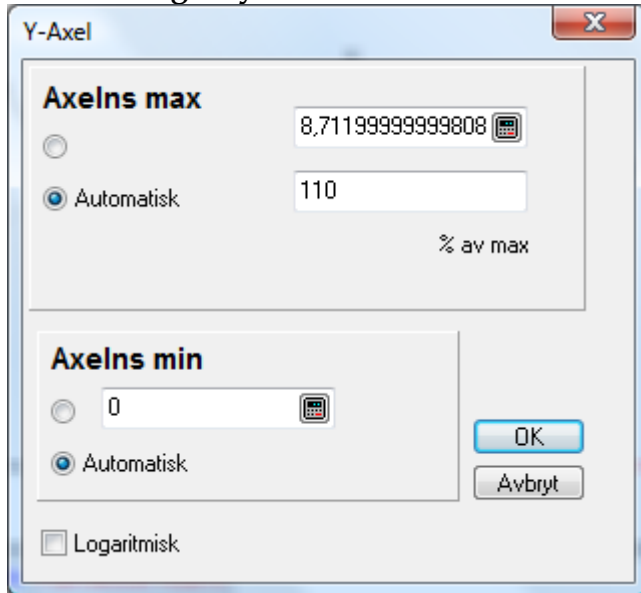


För att skala x-axeln, väljer man först axeln genom att klicka på den. För att indikera att axeln har valts omgärdas axeln av en tunn ram. Från arkivmenyn, välj Egenskaper. Det här kommer att visa en dialog som tillåter dig att ändra egenskaperna av denna axel. (Se kapitel 6.5)

Med denna dialogruta är det möjligt för dig att ändra startvärdet för axeln och intervallet. Båda kan ställas in automatiskt, och kommer då att anpassa sig efter kurvornas ändringar i diagrammet.

När alternativet Automatiskt intervall väljs, ställer värdet in axelns intervall. Ställer man in intervallen till 100% blir axellängden samma som seriernas längder. Alternativet Visa Datum avgör om datum ska visas på axeln eller inte.

- Skalning av y-axeln



Att skala y-axeln är i stort sett likadant som att skala tidsaxeln:

För att skala y-axeln, välj axeln genom att klicka på den. För att indikera att axeln har valts omgärdas den av en tunn ram.

Välj **Egenskaper** från arkivmenyn. En dialogruta kommer upp som tillåter dig att ändra egenskaperna av denna axel.

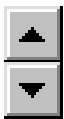
Två faktorer, minimum och maximum värdena, bestämmer intervallet för y-axeln. De här värdena kan ställas in automatiskt eller till ett bestämt värde. När den lägre gränsen sätts automatiskt för en y-axel, kommer axeln att se till att lägsta värdet av kurvan blir synligt. Axeln kommer dock inte att starta med ett värde högre än noll.

En axels högre gräns kan ställas in på ett mer sofistikerat sätt än den lägre gränsen. Det högsta värdet av en axel ställs in procentuellt av det högsta värdet i den tillhörande kurvan. (dvs. om man ställer in 200%, och högsta värdet i kurvan är 3.6, så kommer maximalvärdet att bli 7.2).

För att göra en skala logaritmisk, klicka logaritmisk.

Precis som med x-axeln, så kan man på ett snabbt sätt utföra vanliga uppgifter. Det finns ett verktyg som skalar axeln snabbare och det är verktyget **Skala kurva** (se kapitel 7.4).

Snabbskalning



Det finns även ett annat alternativ till att ändra skalan. Högerklicka på axeln. Klicka **snabbskalning** i den framträdande menyn. Det här kommer att visa två glidknappar bredvid axeln. Den ena kontrollerar förskjutningen, och den andra kontrollerar maximalvärdet. Knapparna är synliga ända tills Du klickar utanför knapparna.

- **Formatering av x-axeln**

Serier i ICUpilot kan visas med ett antal olika x-skalar. Serierna kan visas med Datum-Tid, relativ tid, nummerserie och värde.

Man byter mellan de olika formaten i grafen genom att klicka på verktygsraden eller genom att klicka **Graf | X-Skala | Datum-Tid/ Relativ tid/ Nummerserie/ Värde**.



Datum-Tid

Genom att välja Datum-tid kommer serierna att visas med en datum-tid axel. Förskjutning kommer att användas för justering av serier vilka är baserade på relativ tid.



Relativ tid

Genom att välja relativ tid kommer serierna att visas med en axel med relativ tid. Synkroniseringspunkten kommer att användas för justering av serier baserade på datum-tid.



Nummerserie

Genom att välja nummerserie kommer serierna att visas med en axel med nummerserier.



Värde

Genom att välja Värde kommer serierna visas med en vanlig axel med värden.

7. Verktygen

För att utföra olika uppgifter använder Du dig av verktyg, precis som i ett vanligt ritprogram. ICUpilot har nio verktyg. Om Du klickar ytterligare en gång på det verktyg Du använder dig av väljs pekarverktyget automatiskt. Verktygen används för att manipulera diagrammen.

7.1. Pekare



Det mest förekommande verktyget. Använd dig av detta verktyg om inte något speciellt genomförs. (Klicka **Verktyg | Pekare**).

7.2. Visa värde



Det här verktyget används för att titta på seriernas exakta värden. För att kunna göra detta, klicka **Verktyg | Visa värde** och förflytta markören över diagrammet. Markören kommer att bytas ut mot en vertikal linje och ett hjälpfönster med tiden visar sig längst ned i diagrammet. Serieetiketterna expanderar och visar värdet som är specifikt för just den serien.

Linjen låser vid punkterna i serien om serien är aktiv. Det gör det enkelt att titta på faktiska punkter.

Det här verktyget kan dessutom användas för att välja ett intervall. Klicka på tiden som ska starta ditt intervall med vänster musknapp. Flytta markören till intervalllets slut med knappen nedtryckt. Det valda intervallet kan sedan kopieras och klistras in. Serievärdena i etiketten kommer nu att visa Area under kurvan.

Det här verktyget används även i kombination med Normaliseringsverktyget. (Se kapitel 8, Analysera data).

Om tabellen längst ned är synlig, kommer den aktiva raden i tabellen att följa den vertikala linjen.

OBS: Den visade tiden är inte alla gånger giltig för alla serier i diagrammet. Om en serie har förflyttas i tiden föreligger förskjutning av den visade tiden och den faktiska tiden. En serie som har flyttats har serieetikett med ett överstruket typsnitt.

7.3. Flytta kurva



Det här verktyget används för att ändra förskjutningar av serier genom att klicka **Verktyg | Flytta kurva**. Det här är viktigt när man jämför serier med olika tider.

Det kan också vara viktigt när man jämför trender i ett tidigt stadium med senare trender.

Peka med markören på kurvan och dra den till önskad position. Om serien har en förskjutning är namnet på serien skrivet med en överstruket typsnitt. För att ändra tillbaka till ursprungsdiagrammet, högerklicka på en serie och välj Ingen förskjutning.

7.4. Skala kurva



Om Du vill sträcka ut kurvorna för att se hur de matchar varandra eller för att se deras dynamiska beteende används verktyget Skala kurva genom att klicka **Verktyg | Skala kurva**.

Klicka på en serie och dra den uppåt eller nedåt. Serierna kommer att skalas därefter. Om Du håller Ctrl-knappen nedtryckt samtidigt som Du drar kurvan, så kommer axelns startvärde att ändras istället.

7.5. Lägg till/redigera punkt



Klicka **Verktyg | Lägg till/redigera punkt** för att lägga till nya punkter till en serie eller redigera existerande punkter i en serie. Markören kommer att ändras till

ett kors när man förflyttar den över en graf. Om Du håller vänster musknapp nedtryckt (träffa inga punkter) skapas en ny punkt i den aktiva serien. Om ingen serie är aktiv, kommer punkten att läggas till den första kurvan. Flyttar Du markören nedåt med nedtryckt musknapp visas den nya punkten. Om Du flyttar markören (musknappen fortfarande nedtryckt) utanför grafens kant, kommer grafen att rulla. När Du slutligen släpper musknappen framträder en dialog som bekräftar värdet av den nya punkten.

Om du istället klickar på en existerande punkt i den fria ytan så kommer Du att redigera den punkten istället för att lägga till en ny punkt. Rutinen är samma som ovan.

7.6. Markera



Klicka **Verktyg | Markera** för att välja en area för att ta bort punkter från din kurva. Högerklicka i diagrammet efter att ha valt område och klicka i den framträdande menyn "Ta bort punkter" för att ta bort punkterna. Det är även möjligt att gömma punkter genom att använda detta verktyg. Kommandot göm punkter och ta fram dolda punkter framträder bredvid den markerade arean. Dolda punkter är inte borttagna helt och hållet, men de används inte i uträkningar.

7.7. Lägg till händelse



Verktyget "Lägg till händelse" används för att lägga till händelser av varierande art.

För att lägga till en ny händelse, klicka **Verktyg | Lägg till händelse** och klicka i plotområdet där Du vill ha händelsen placerad. Om det där redan finns en existerande händelseserie kommer den nya händelsen att läggas till den. Om det inte redan finns händelser så skapas en ny händelseserie dit nya händelser läggs till. Om det finns mer än en händelseserie kommer nya händelser alltid att läggas till den första händelseserien.

Det är inte så viktigt att klicka på den exakta tiden då en dialog framträder där man kan redigera tiden av händelsen.

OBS: Om Du vill lägga till mer än en textrad så är det bättre att skapa en kommentarfil.

7.8. Förstora och förminska



För att förstora intressanta plotområden, använder du dig av verktyget "Förstora", genom att klicka **Verktyg | Förstora**. När Du klickar i plotten som du vill förstora centreras det särskilda området. Om Du håller tangentbordets Ctrl-knapp nedtryckt arbetar verktyget i motsatt ordning. (I det här fallet precis som verktyget Förminska, **Verktyg | förminska**).

8. Analysera Data

8.1. Normalisering

Normalisering är ett elegant och kraftfullt sätt att jämföra variabler med olika absoluta värden. Det är speciellt tydligt om värdena skiljer sig åt mycket.

En typisk situation där normalisering används är när ett experiment utförs med perioder av intresse som följer.

Du väljer ett värde eller ett antal värden till att vara 100% och jämför kurvorna med en inledande stabil period följt av en period av intresse.

I de mest förekommande situationerna definierar några av seriens första punkter normaliseringsperioden (Index 100).

I det här fallet, gör följande:



För det första, välj det intervall som ska användas för index 100 med verktyget **Visa värde**.



Klicka sedan **Graf | Normalisering i grafmenyn**.

ICUpilot kommer att för varje kurva räkna ut medelvärdet av de valda punkterna till index 100.

OBS: Det är inte arean under kurvan som bestämmer värdet utan medelvärdet av de valda punkternas y-värden.

Efter att ha gjort detta, kommer samtliga kurvor att ritas mot en och samma y-axel.



Om Du vill gå tillbaka och visa de normala värdena, klicka på **Graf | Ingen Normalisering**.

Det är lätt att pendla mellan två olika stadier. Index 100 kommer emellertid att återdefinieras endast om man har valt ett intervall, så kom ihåg att ett intervall måste väljas.

8.2. Använda Synkronisering

Om Du vill jämföra serier baserade på en speciell händelse kan du använda dig av "Synkroniserings" funktionen för att synkronisera serier mot händelser. Några exempel av händelser är läkemedelsadministrering, start av elektrisk stimulering eller behandlingsändringar.

Diagrammen har två tillstånd: synkroniserad och normal. I det synkroniserade tillståndet är det verkliga datumet och tiden ignorerat. Istället används en relativ tidsskala. Den synkroniserade punkten för den individuella serien matchar startpunkten för den skalan.

Om Du vill synkronisera insamlade serier med olika tidpunkter, klicka **Graf | Synkronisera** som visas här nedan. Det här kommer att synkronisera serierna. Serien synkroniseras genom att i början ställa in första punkten till noll. Till varje serie tillkommer en vidhäftande pil som indikerar synkroniseringspunkten.



Klicka på en annan punkt i serien och pilen förflyttas till den nya punkten. Serierna kommer inte att synkroniseras förrän du klickar på **Synkronisering** i grafmenyn en gång till. Alla pilar kommer att försvinna och punkterna som indikerades av pilarna kommer att synkroniseras till relativ tid noll. Det är nu inte längre möjligt att synkronisera genom att klicka på en kurva.


Synkroniseringsknappen pendlar mellan två tillstånd. Nästa gång synkronisering väljs framträder pilarna igen.



För att gå tillbaka till normalt tillstånd, klicka **Graf | Ingen Synkronisering**. Om Du vill synkronisera mer än en serie åt gången, välj då alla serier för synkronisering (håll shift-knappen nedtryckt för att kunna göra fler val). När synkroniseringen har ändrats för en serie kommer alla valda serier ändras likaledes.

9. Beräkningar

Du kan genomföra ett flertal beräkningar med dina dataserier.

1. Placera en eller ett flertal serier i ett diagramfönster genom att dra och släppa dem (drag and drop).
2. Välj en matematisk funktion genom att klicka **Graf | Beräkna**  .
3. ICU-pilot kommer att skapa ett nytt fönster med beräkningen. Serien är direkt sammanhängande med serien som den är baserad på. Dvs. att den anpassar sig automatiskt till ändringarna i den underliggande serien. På grund av detta kan den beräknade serien ej redigeras (ändra värden).

Om Du vill redigera en beräknad serie så måste Du avbryta förbindelsen från den underliggande serien. Det kan göras på två sätt:

1. Klicka på Kopiera och Klistra in eller
2. Spara serierna med beräkningarna.

9.1. Hur beräkningar utförs

Alla punkter som finns i serien används i beräkningen. Om det saknas en punkt vid en särskild tidpunkt i en serie så kommer en punkt ändå att beräknas genom att interpolera (linjärt) ett värde från de omgivande punkterna i serien. (Gäller endast

om "Använd interpolerade värden" under ICUpilot-fliken i inställningar är förkryssad.)

Om funktionen inte har någon mening utanför det kortaste gemensamma intervallet av serien (t.ex. division) resulterar det i att serien skärs till för att enbart innehålla gemensamma intervaller.

Resultaten av beräkningarna ritas i ett nytt diagramfönster men kan flyttas till andra diagram.

- **Addera, subtrahera, multiplicera, dividera**

Utför de fyra grundläggande beräkningarna.

- **Lägg till konstant**

Ett konstant värde läggs till alla punkter i en serie. Det konstanta värdet kan vara endera positivt eller negativt.

- **Multiplicera med konstant**

Ett konstant värde multipliceras med alla punkter.

- **Regression**

En series punkter plottas mot motsvarande (samma tidpunkter) punkter av de andra serierna.

- **Histogram**

Beräknar ett histogram. Histogrammet ger information om hur lång tid din kurva har befunnit sig i vissa intervaller.

- **Medianvärde**

Ett medianvärde beräknas av alla punkter i alla kurvor i diagramfönstret.

- **Medelvärde**

Ett medelvärde beräknas av alla punkter i alla kurvor i diagramfönstret.

- **Standardavvikelse**

Beräknar standardavvikelsen och för varje punkt visas standardavvikelsen i staplar.

- **SEM**

Beräknar medelvärdet och visar standardavvikelsens fel/misstag i staplar.

- **Gruppera serier**

Grupperar ihop två serier, och skapar en ny kurva innehållande alla punkter från de gamla kurvorna.

$$S = S_1 \cup S_2 \cup S_3 \cup \dots \cup S_n$$

- **Sammanlagning**

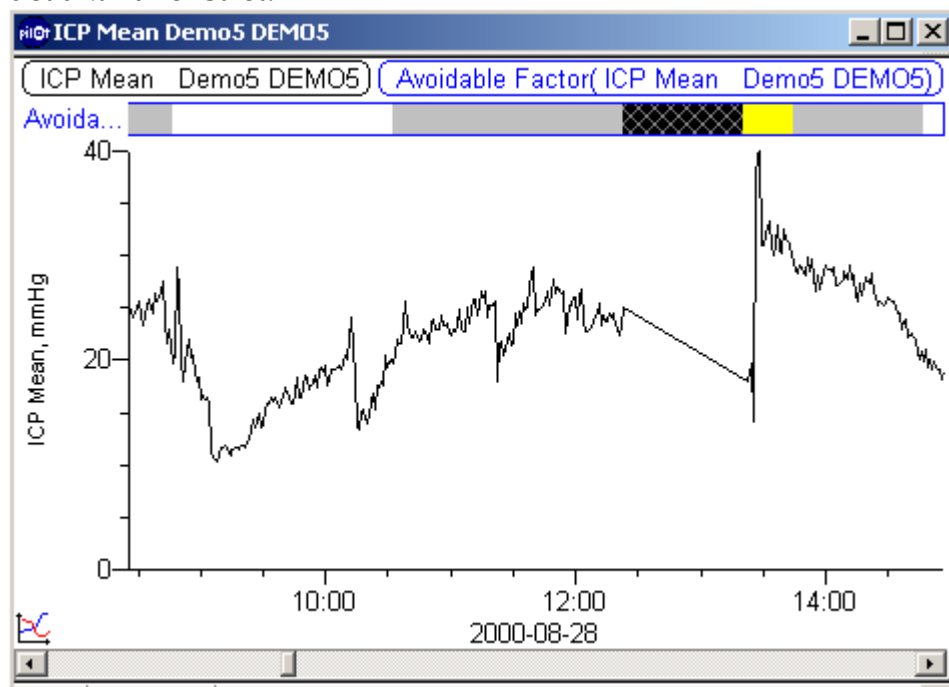
Att punkter sammanfaller tidsmässigt stämmer sällan överens i det verkliga livet. Ett sätt att jämföra olika serier är att gruppera punkter till intervaller, t.ex. var trettionde minut. Sammanslagningsfunktionen slår ihop punkter till intervaller automatiskt. Serierna måste först synkroniseras innan man kan använda sig av sammanslagningsfunktionen. (se synkronisering ovan).

När man ska använda sig av sammanslagningsfunktionen framträder en dialog som tillåter dig att välja storleken i minuter av sammanslagningen. Alla punkter som faller inom detta intervall kommer att grupperas till en och samma punkt (för varje serie) och placeras i intervallets mitt.

9.2. Adverse Event

Adverse Event är en speciell typ av beräkning där oönskade tillstånd kan upptäckas. Det görs genom att inställningar läggs upp med olika kriterier. Beräkningarna resulterar i en färgserie där färgerna är beroende av allvarlighetsgraden.

Adverse events beräknas precis som vilken annan beräkning som helst i ICUpilot. (Välj *Adverse Event* i beräkningsmenyn). Beräkningarna utförs på de serier som finns i det aktiva fönstret.



Själva beräkningen definieras i dialogen *Adverse Event inställning*.

Parametrarna, som visas överst i dialogen, är hämtade från det aktiva fönstret och har ett *formelnamn* som ska användas i formeln och ett *namn* vilket är seriens namn. Formelnamnet återspeglas även i textrutan *formelnamn*.

Framför parametern finns en grön punkt som indikerar att parametern används i en av formlerna. Genom att dra formelnamnet och släppa den på en annan kan ordningsföljden ändras så att de passar med ordningen på de serier som finns i grafen.

Formlerna ses i mitten av dialogen. Skriv in en formel i fältet *Formel* och klicka *Lägg till* för att lägga till en formel. Formeln måste ha ett uttryck som beräknas till sant eller falskt. En grön punkt indikerar ett riktigt uttryck.

Formelenheterna kan ändras i fältet *Formelenhet*.

Uttrycken beräknas vid alla tidpunkter där det finns någon datapunkt i någon av serierna. Graden för en tidpunkt motsvarar antalet uttryck som är uppfyllda.

Om ett uttryck är sant, kommer Adverse Event att få ett gult band i serien, om två uttryck är sanna kommer bandet att bli orange, och finns det tre eller fler uttryck som är sanna kommer bandet att bli rött.

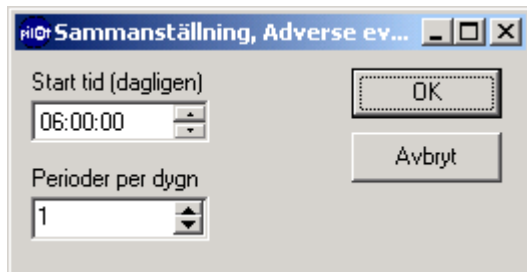
Om inga värden har blivit registrerade under en längre period kommer fältet att vara svart med ett diagonalt kryssmönster i serien. Tiden ett värde skall betraktas som giltigt bestäms av tidsfältet under "Giltighetstid för värden". Det är även möjligt att lägga till ett krav om att en grad måste uppfyllas under en viss tidsperiod innan den flaggas för. Det här görs genom att välja "Minsta varaktighet".

Texten i fältet Serienamn används som grund för resultatseriens namn.

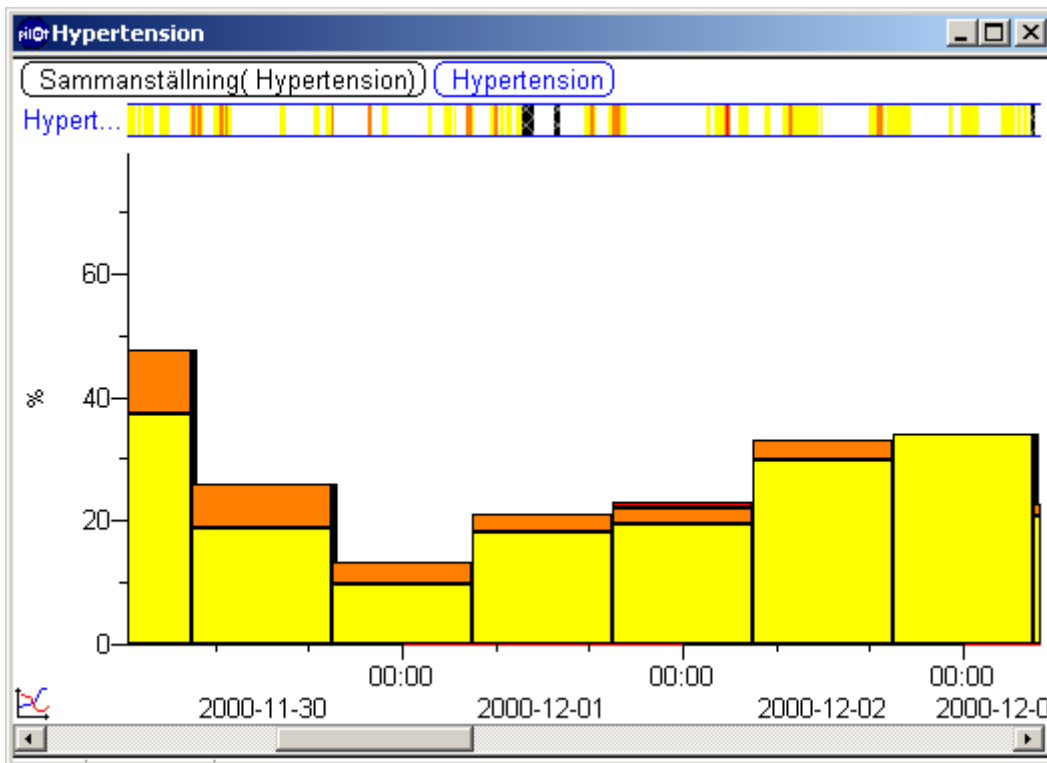
Det är möjligt att lagra uttryck genom att klicka *Spara*. För att ladda ett lagrat uttryck, välj ett lagrat uttryck i kombirutan "Lagrade uttryck".

9.3. Sammanställning, Adverse Event

En sammanställning kan beräknas för en Adverse event serie. Sammanställningen beräknar förhållandet mellan punkter av olika grad (ignorerade saknade värden). Det här upprepas dagligen. Den här beräkningen kan enbart genomföras på Adverse event serier.



Beräkningen har två parametrar som kan ställas in, start tid och perioder per dygn. Starttiden är tiden på dagen där summeringen startar. Hur många intervall varje dygn skall delas in i anges i *Perioder per dygn*.



Beräkningen resulterar i serier med staplar vars färg och höjd svarar mot adverse event-graden. 100% motsvarar alla registrerade punkter i ett intervall.

- **Andra typer av beräkningar**

Du kan använda dig av verktyget "Visa värde" för att välja ut en del av en kurva (håll vänster musknapp nedtryckt och flytta markören över kurvan). Areal under kurvan kommer nu att beräknas och visas under serieetiketten. De verkliga intervallen mellan angränsande punkterna är multiplicerade med y-värdets medelvärde av punkterna genom att använda sig av trapezoid metoden.

$$\sum \frac{Y_i + Y_{i+1}}{2 * (X_{i+1} - X_i)}$$

där

Y_i är y-värdet av punkt nummer i

X_i är x-värdet av punkt nummer i

Det här upprepas för alla punktpar.

Det är även möjligt att beräkna en regressionslinje för en serie inom ett tidsintervall. Det kommer att visa en minsta kvadratanpassad linje. Använd verktyget visa värde och markera ett intervall. Högerklicka och välj "lägg till regressionslinje".

10. Spara Data

10.1. Spara ditt arbete

Det enklaste sättet att spara serier är att ta tag i serien genom att klicka på dess serieetikett och dra den till trädet och släppa den över filen där man vill spara den.

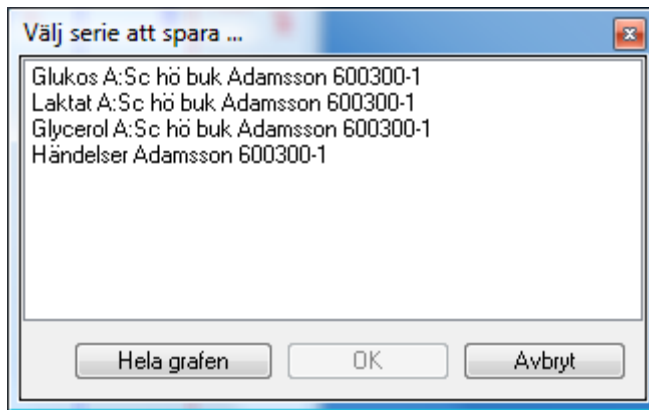
En ny fil skapas i trädet med följande punktsymbol där filen släpptes: 



Om Du har arrangerat hela diagrammet och vill spara det, så kan Du fatta tag på **hela diagramsymbolen**, den lilla figuren nederst till vänster om diagrammet, och dra den till trädet. I detta fall kommer samtliga serier och axlar att sparas i samma fil.

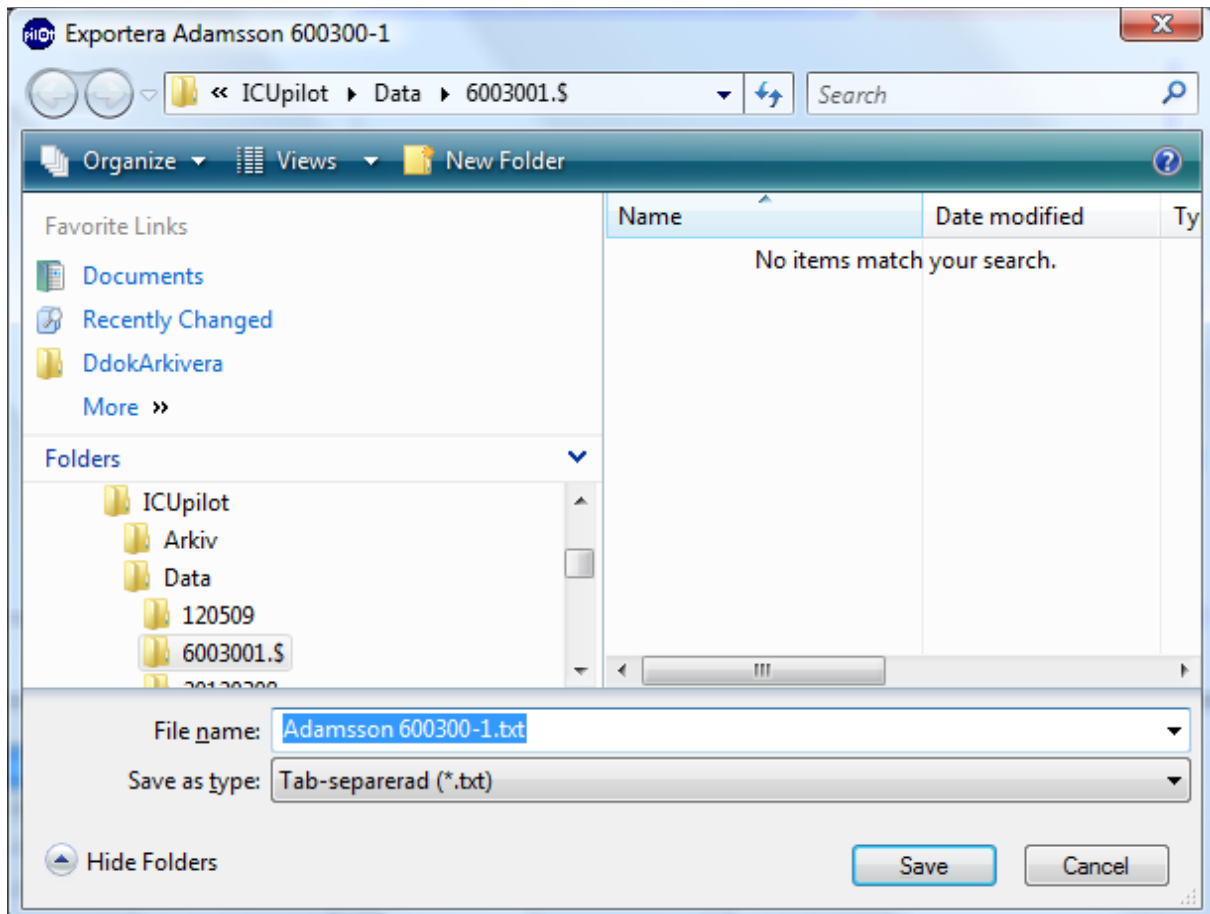
Det här betyder att nästa gång Du öppnar filen så kommer axelskalan att vara densamma som när Du sparade diagrammet.

Du kan åstadkomma samma sak genom att klicka **Arkiv | Spara**.



En dialogruta kommer att visas som tillåter dig att välja vilka serier som ska sparas. Väljs hela diagrammet i denna dialog är det samma som att dra hela diagramsymbolen till trädet.

10.2. Exportera data



Du kan exportera data i en graf som komma separerade värden som en *.csv fil. Men var säker på att data är i ett aktivt fönster innan du klickar **Arkiv | Exportera | Exportera Aktiv Graf**.

Du kan även kopiera och klistra in när Du vill exportera data. Börja med att kopiera serierna i ICUpilot och sedan öppna det programmet du vill exportera ICUpilot data till och välj klistra in. Om detta program kan hantera inklistrad text så kommer (siffermässiga) data att klistras in i programmet.

Om Du vill kan Du även klistra in det åter till ICUpilot.

11. Kopiera och Klistra in

- **Kopiera hela diagrammet till urklippshanteraren**

Välj hela diagrammet genom att klicka på symbolen för hela diagrammet nederst till vänster i diagrammet. Välj sedan **Redigera | kopiera**.

- **Kopiera endast en serie till urklippshanteraren**

Välj serien genom att klicka på serieetiketten. Klicka sedan **Redigera | kopiera**.

- **Kopiera ett intervall av en serie till urklippshanteraren**

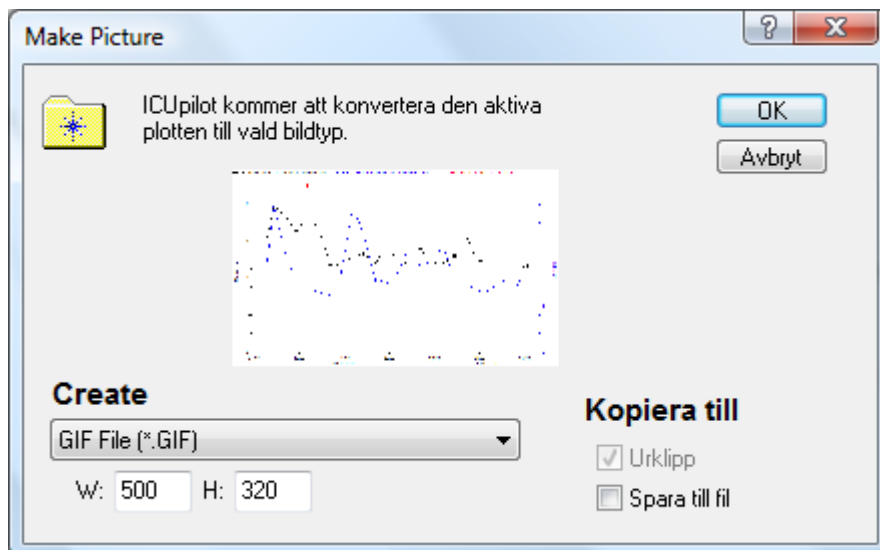
Välj den sektion som Du vill exportera (använd verktyget Markera). Välj sedan **Redigera | kopiera**. De markerade datapunkterna från det aktiva diagrammet har vid det här laget kopierats till klippningstavlan.

- **Dataformatet i urklippshanteraren**

Först finns kolumnen med X-värdena. Sen finns kolumner med punkterna från serierna. Överst på varje kolumn finns beskrivningen av kolumnens innehåll. Den texten är bestämd av seriens namn. Kolumnerna är separerade genom tabbar och raderna genom CR + LF.

11.1. Skapa bild

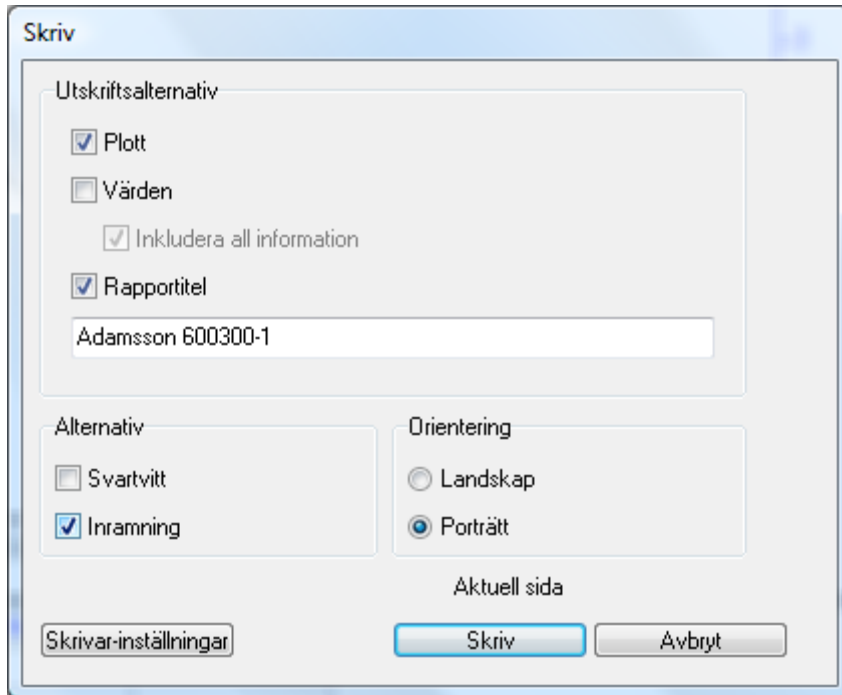
Klicka **Arkiv | Skapa bild**. Det här visar dialogen Skapa bild.



Det aktiva diagrammet kommer att konverteras till en bild. I den här dialogen kan Du avgöra vilket sorts bild Du vill skapa. Bilden kan sättas in i urklippshanteraren och sparas som en fil.

11.2. Utskrifter

Om du vill skriva ut ett aktivt diagram klicka **Arkiv | Utskrift**. En utskriftsdialog framträder.



I den här dialogen kan du välja att skriva ut diagrammet, värden eller båda två.

Diagrammet är till sin fördel om utskriften är i färg, men det är även möjligt att använda sig av en svartvit skrivare.

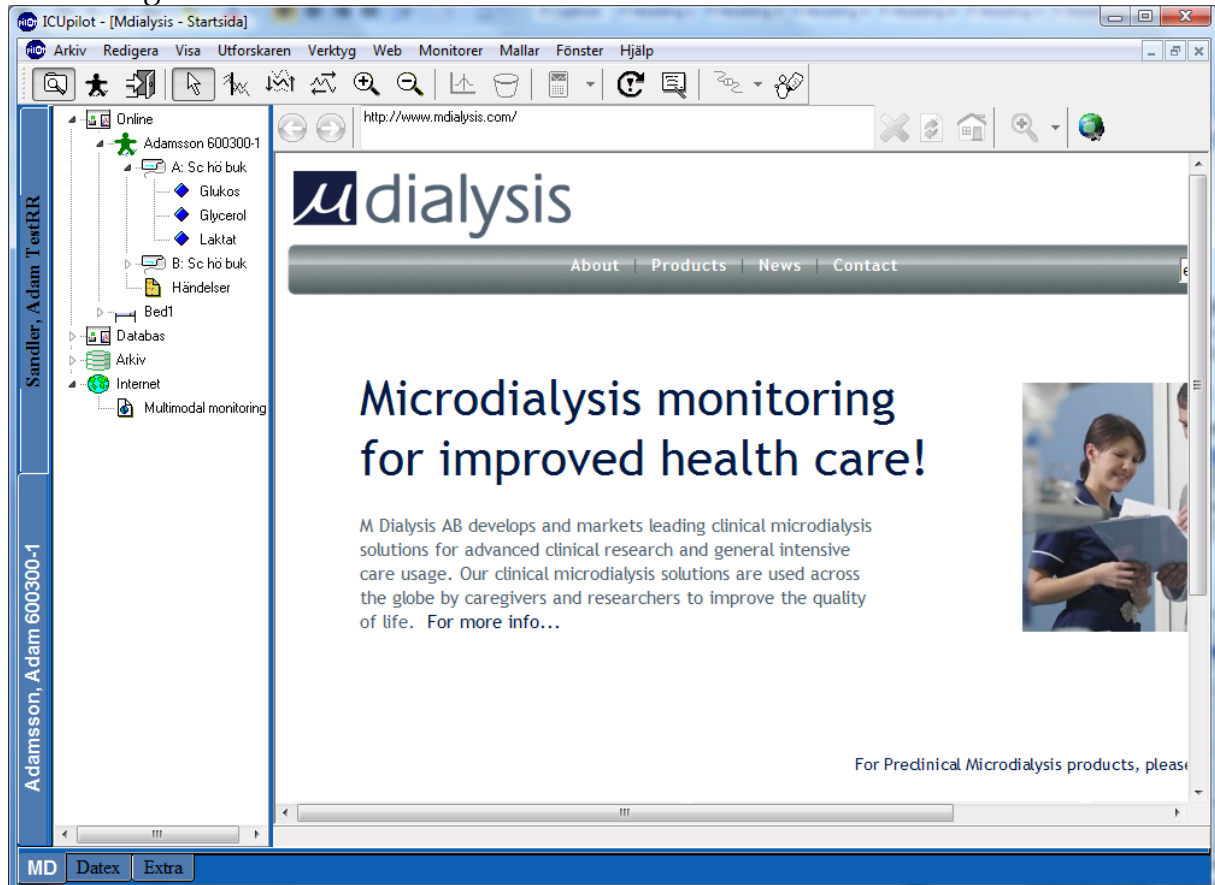
Det finns ett antal alternativ i utskriftsdialogen:

- **Graf** bestämmer huruvida grafen kommer att skrivas ut.
- **Värden** bestämmer huruvida värdena kommer att skrivas ut.
- **Inkludera fullständig information** bestämmer huruvida ytterligare serieinformation ska visas.
- **Titel** visar en titel på utskrifterna.

12. Internetgrenen

Internetgrenen har en länk till hemsidan för M Dialysis AB där du kan hitta den senaste informationen om ICU-pilot. Den har även en mapp där du kan samla dina favoritwebbsidor.

OBS 1: Den här förgreningen är synlig endast när Internet är förkryssad i dialogen för inställningar.



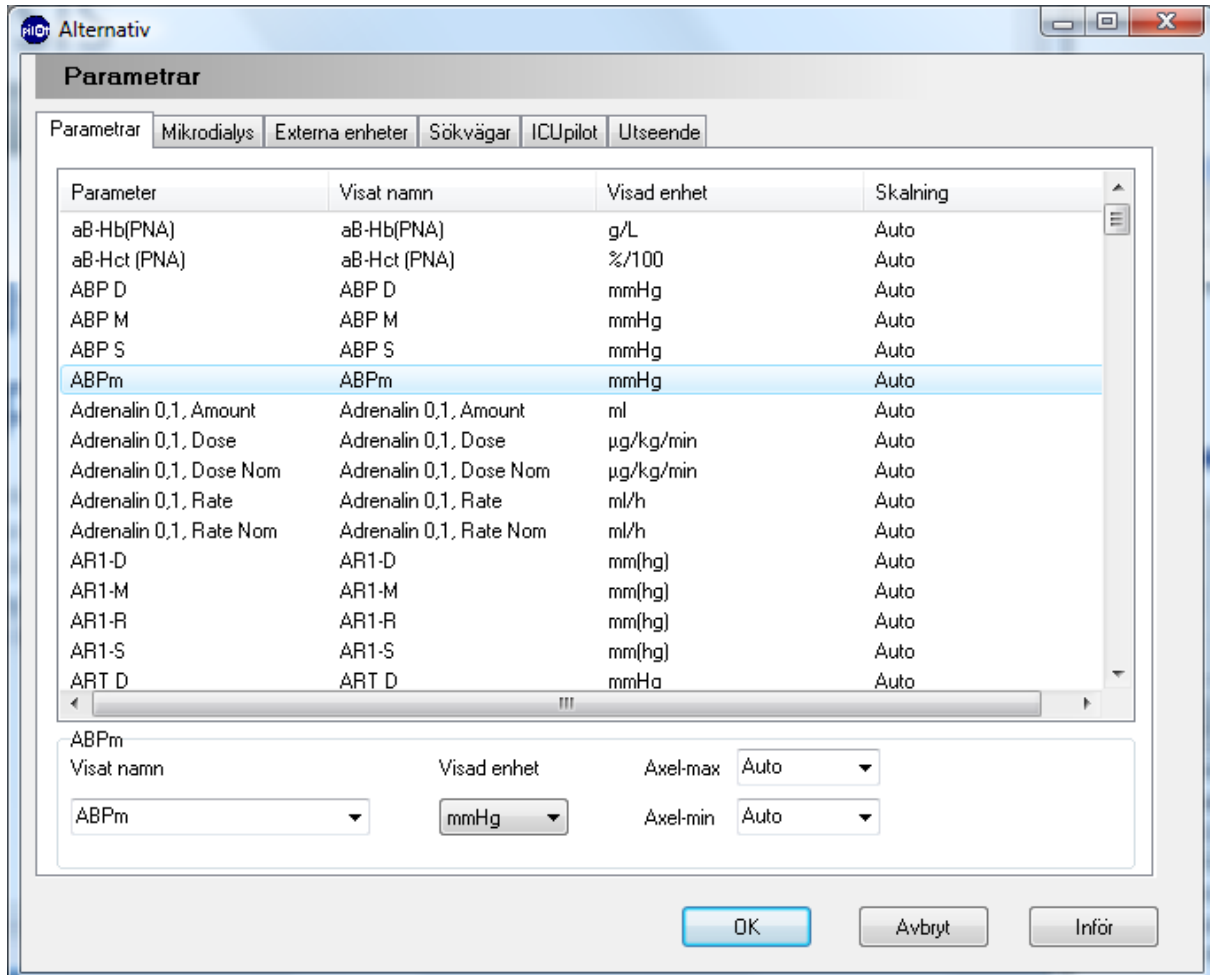
OBS 2. För att kunna använda sig av den inbyggda webbläsdraren behöver du Microsoft Internet Explorer version 4.02 eller senare installerad (finns på din installations CD).

13. Skräddarsy ICU-pilot

ICU-pilot kan skräddarsys genom att använda Inställningsdialogen. Välj Inställningar från Visa menyn.

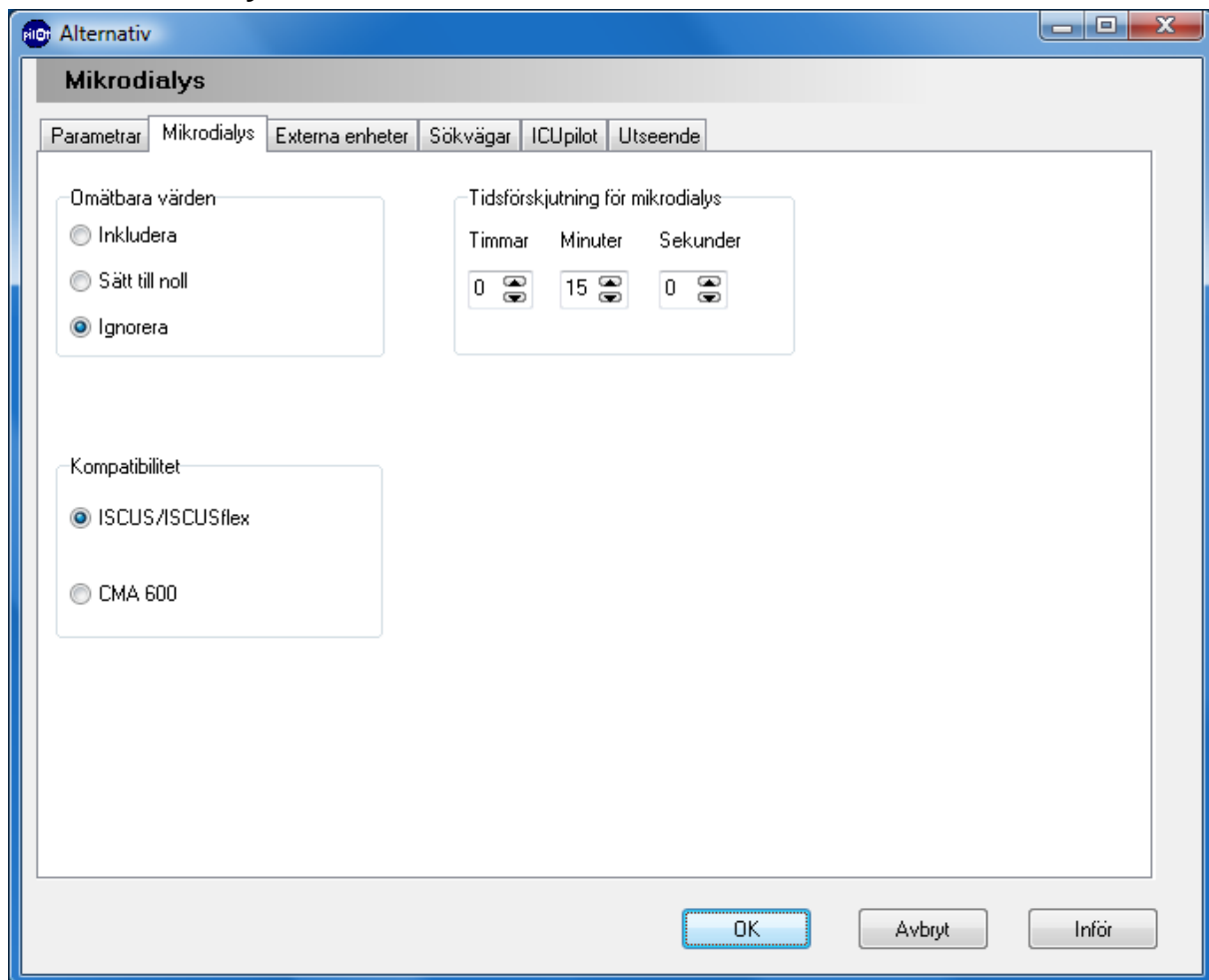
Dialog Inställningar är fördelad i följande flikar:

13.1. Parametrarfliken



I Parametrarfliken kan du lägga upp standarduppförandet av olika parametrar. Du kan bestämma standardskalning (maxvärde och minvärde) och enheten som ska användas (om den är känd). ICU-pilot kan konvertera mellan ett antal olika enheter. Några av de är underordnade parametrarna. En underordnad parameter är konvertering mellan mg/l och mmol/l vilket är underordnad molekylvikten. Det är även möjligt att ändra namn (på axeln) för en parameter.

13.2. Mikrodialysfliken



Den här dialogen innehåller inställningar för mikrodialysdata.

När ett mikrodialysprov analyseras är ibland den uppmätta substansen under gränsen för att upptäckas. Det här kan betyda att vi faktiskt har ett lågt värde eller så kan det vara att mikrodialysprovröret är tomt.

Väljer du inställningen "Inkludera" kommer resultatet att visas.

Väljer du inställningen "Sätt till noll", så kommer resultatet att visas med ett värde som är noll.

Väljer du inställningen "Ignorera" kommer dessa resultat helt enkelt att ignoreras och som en följd av detta inte visas i dina serier.

- **Problemet med tidsförskjutningen**

Microdialystekniken har en inbyggd tidsfördröjning. Man kan därför argumentera för att mikrodialysdata skall tidsförskjutas för att överensstämma med andra vitala parametrar som inkommer till ICUpilot utan tidsfördröjning. Eftersom vi hanterar kroppsvätskor som lämnar kroppen genom katetern och vidare till provrören innan det analyseras, så får vi en tidsfördröjning. Därför är det mycket viktigt att genomföra korrektionen när man jämför mikrodialysdata med annan vital data. Tidsfördröjningens storlek är svår att uppskatta, men i normala fall borde den vara ungefär 10 till 15 minuter.

Du kan låta ICUpilot automatiskt korrigera den systematiska tidsfördröjning i mikrodialysfliken och det enda du behöver göra är att uppskatta tidsfördröjningen.

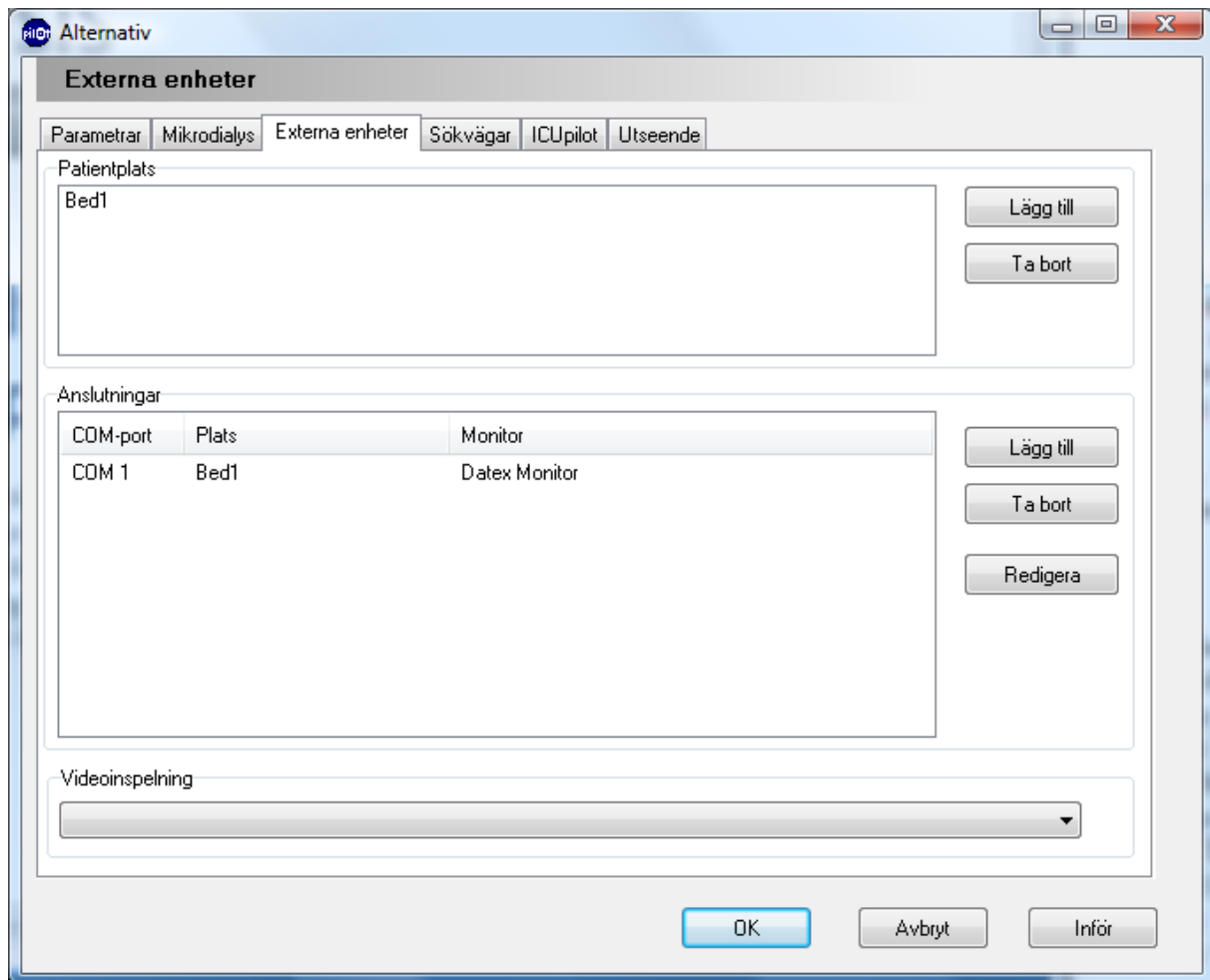
- **Kompatibilitet**

Här finns två val - ISCUS/ISCUSflex och CMA 600.

Valet ISCUS/ISCUSflex för att patientmapparna som skapas inte innehåller det för CMA 600 specifika \$-tecknet, utan 10 tecken används rakt av för patient-mappen.

Valet CMA 600 gör att kompatibilitet med tidigare patient-mappar och CMA 600 bibehålls.

13.3. Externa apparaterfliken

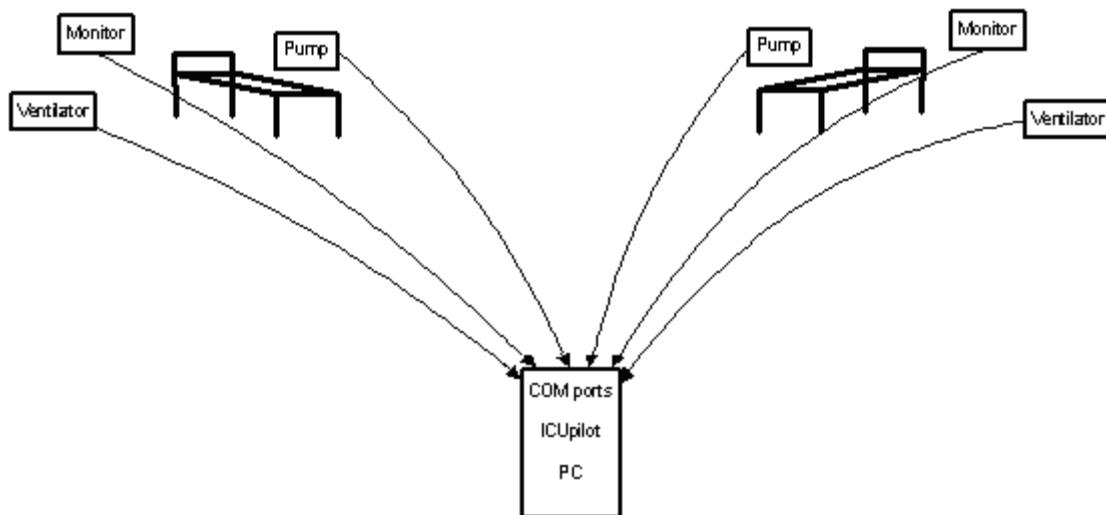


I externa apparaterfliken kan du lägga upp dina externa apparater.

Förutom data från 600 Mikrodialysanalysatorn, som presenteras automatiskt, är det möjligt att erhålla annan typ av data.

ICUpilot ansluter till patientmonitorer, ventilatorer och pumpar via seriekablar. Den ena kabeländen går till apparaten och den andra går till den ena Kom-porten på din dator där ICUpilot körs enligt illustrationen nedan. (Vanligtvis är serie-porten av en 9 stifts koppling på datorns baksida).

Varje monitor behöver en individuell serie -port då serie -porten ej kan delas med andra monitorer.

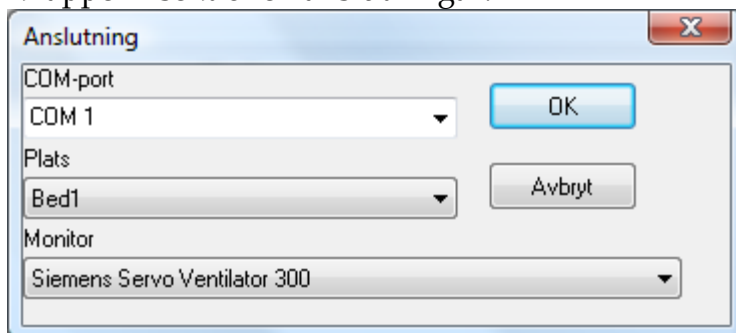


- **Datainsamling**

För att kunna insamla data från flera patienter samtidigt har begreppet sängplatser lagts in i ICUpilot. De är typiska installationsinställningar av systemet och ändras inte mycket med tiden.

För att kunna "prata" med anslutna apparater behöver ICUpilot veta vilken apparat som är ansluten till vilken serie -port. Det är också viktigt att ICUpilot vet till vilken säng den anslutna apparaten är placerad.

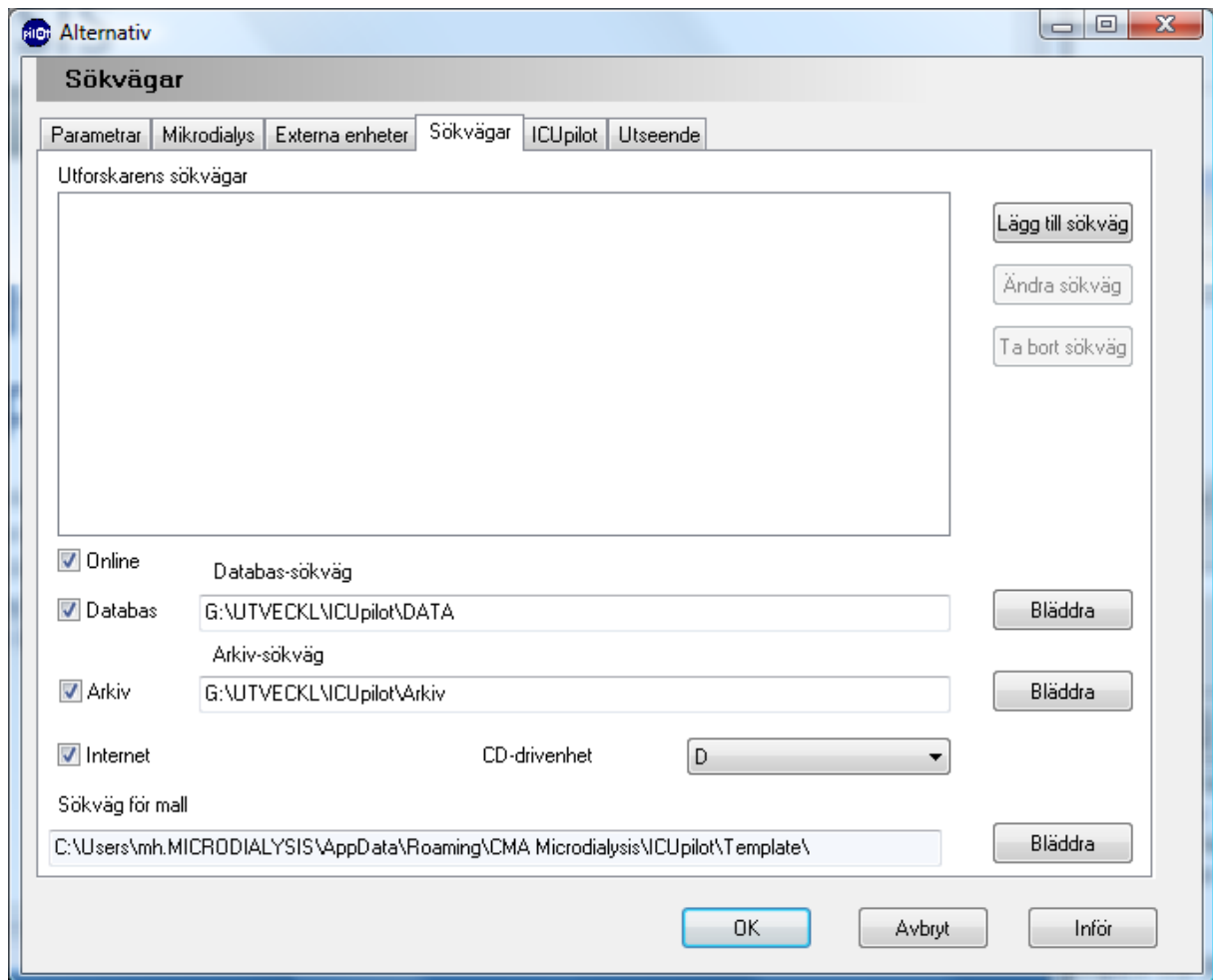
För att förbinda säng-monitor- serie -port i en ny anslutning klicka på "Lägg till" knappen i sektionen anslutningar.



Lägg till i dialogen en kombination av serie -port, placering och Monitor och klicka sedan "OK". Om kombinationen är OK så borde det nu vara närvarande i listan.

Stäng dialogen "Inställningar" genom att klicka "OK".

13.4. Sökvägarfliken



Inställningar av datatrédet ställs in i fliken Sökvägar. Du kan lägga upp nya övre mappar i dialogen inställningar. Du lägger upp nya sökvägar av filer genom att klicka på "Lägga till" knappen. En dialog framträder som tillåter dig att välja en mapp i datorn där ICU-pilot ska leta efter data. Det här möjliggör för dig att göra dina egna datastrukturer.

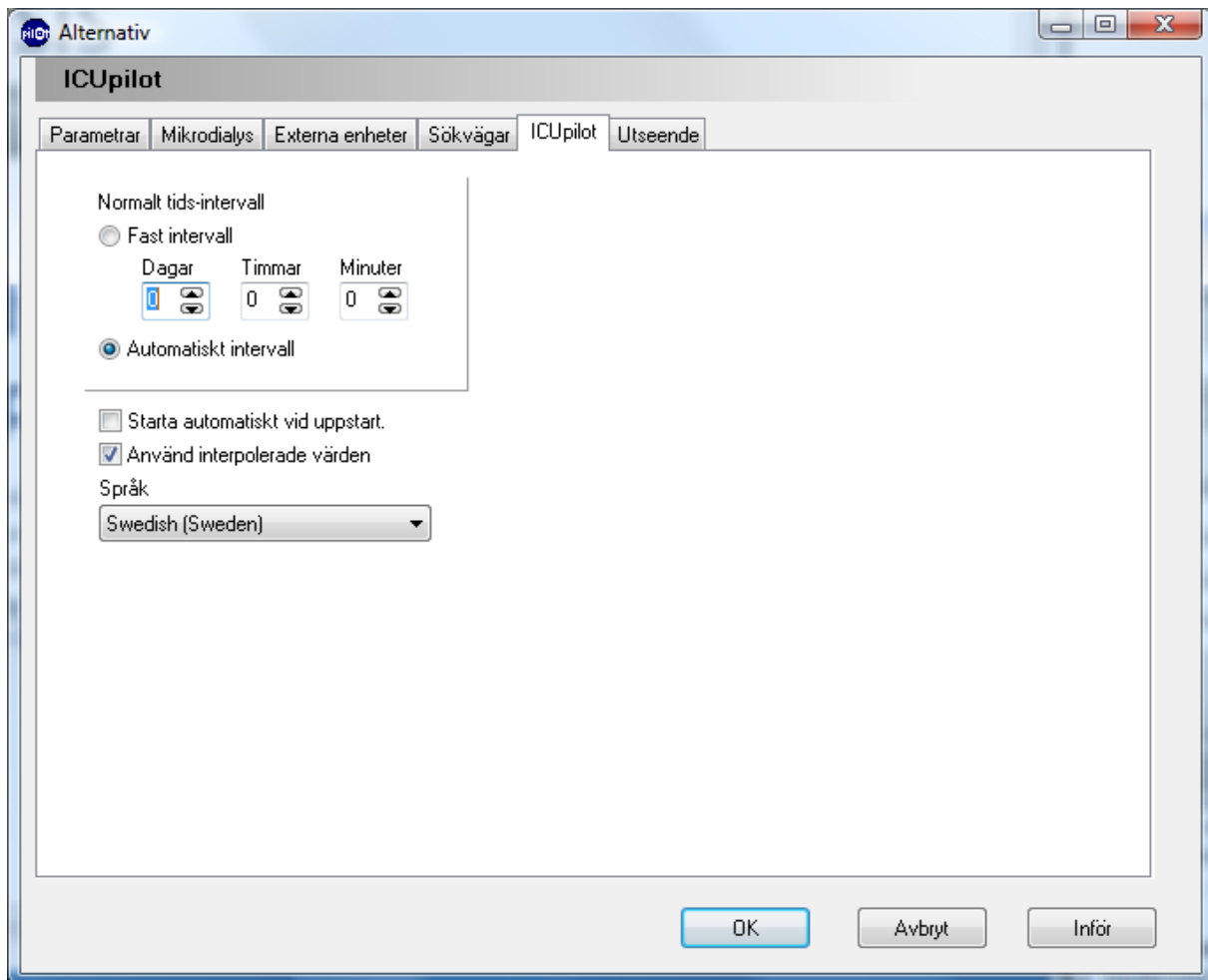
Det finns möjlighet till ytterligare tre förgreningar; förgreningarna Online, Databas och Arkiv.

Om "Databas" är förkryssad, kommer Databas förgreningen att vara synlig i datatrédet. Välj biblioteket där dina data är lagrade.

När "Online" är förkryssad kommer Online-förgreningen att vara synlig i datatrédet. Om sökvägen till databasen har en korrekt inställning (se ovanstående) kommer patienterna som är registrerade i 600 att vara synliga. Även patienter som är registrerade i ICU-pilot kommer att vara synliga.

OBS: Det är endast möjligt att registrera patienter när "Online" är förklickad.

13.5. ICUpilotfliken



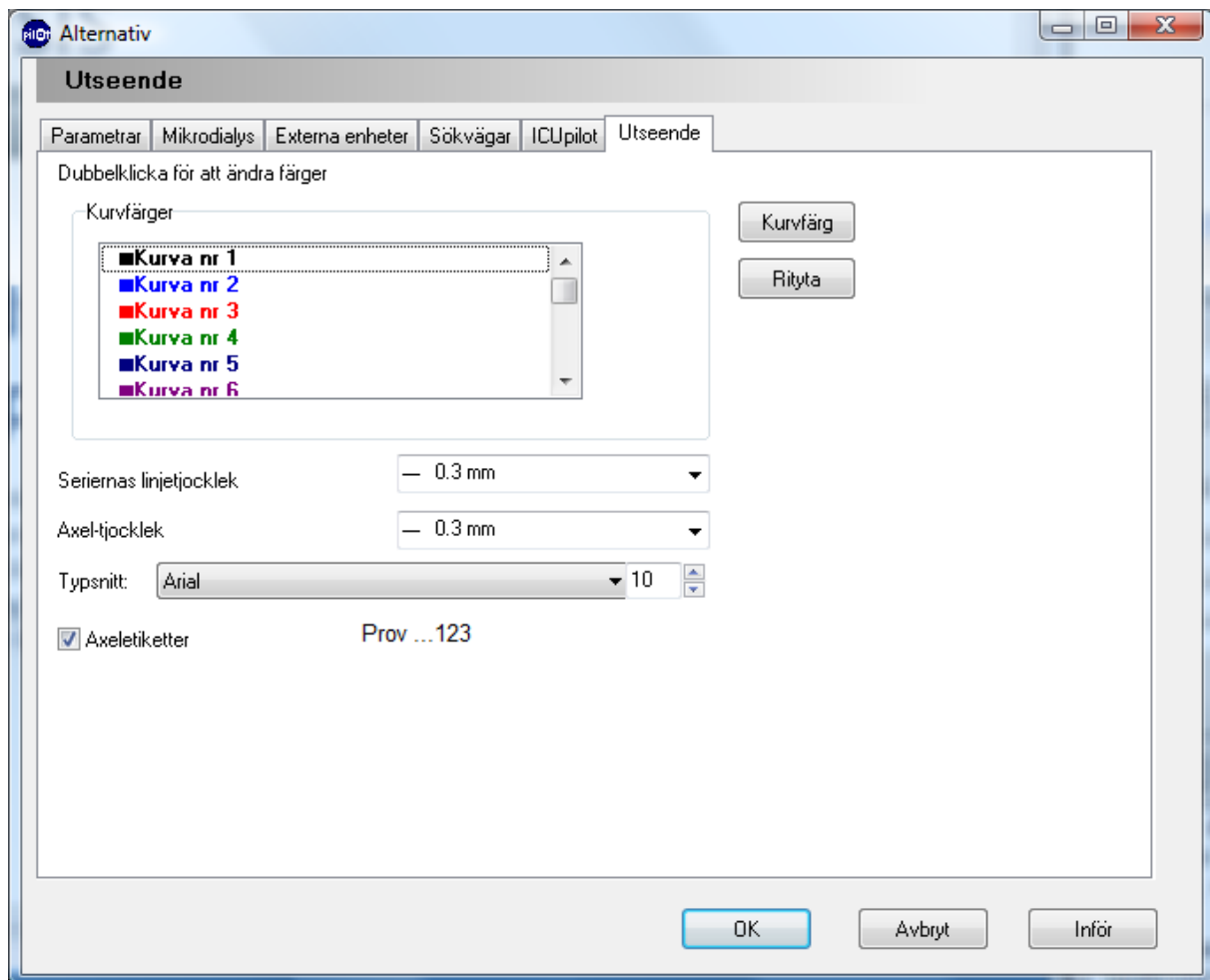
Det är möjligt att lägga upp en standard av tidsintervallerna för samtliga kurvor. Det här betyder att tidsaxelns längd ställs in av den bestämda tidsintervallen istället för att skalas automatiskt. Den här tidsintervallen gäller endast datum-tids axeln.

Genom att klicka på inställningen "Starta automatiskt med datorn" kan du starta ICUpilot när som helst du startar datorn.

När "Använd interpolerade värden" är vald kommer interpolerade värden att användas i beräkningar.

Det är även möjligt att ändra språket som används i ICUpilot (om installerat). Inställningen av språket gäller nästa gång ICUpilot startas.

13.6. Utseendefliken



Du kan bestämma standardfärger när du lägger till eller tar bort serier från dina diagram. Första färgen används av diagrammets första serie. Andra färgen används för den andra kurvan, etc.

Du kan välja linjebredd, axelbredd och typsnitt. ICUpilot kommer att försöka efterlikna den givna linjebredden så bra som möjligt. Resultatet kan variera mellan olika monitorer och skrivare.

Du kan välja om etiketter ska visas bredvid axeln eller inte. Om Axeletiketter är förkryssad, kommer alla axlar att ha etiketter med parameternamnet och parameterenheten synliga om dessa har blivit tilldelade.

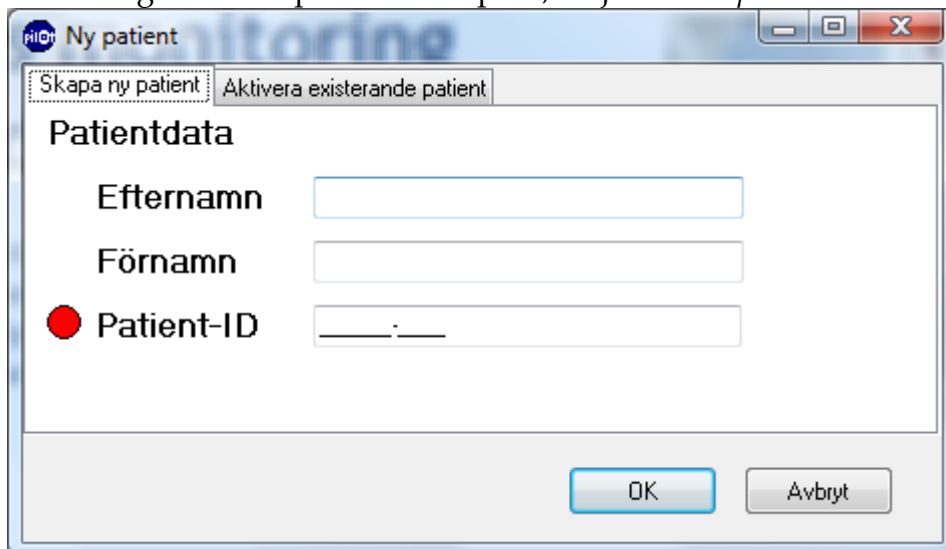
14. Patienthantering

14.1. Registrera en ny patient

För att kunna insamla data måste en registrerad patient vara aktiv. Det här kan göras genom kontrollprogrammet i 600 eller i ICUpilot.

Det är emellertid inte möjligt att registrera en patient i ICUpilot och få en automatisk registrering i kontrollprogrammet 600. Om du använder 600 Microdialysis Analyser är det bättre att registrera patienten i 600 kontrollprogrammet.

För att registrera en patient i ICUpilot, välj *Aktivera patient* från Arkivmenyn.



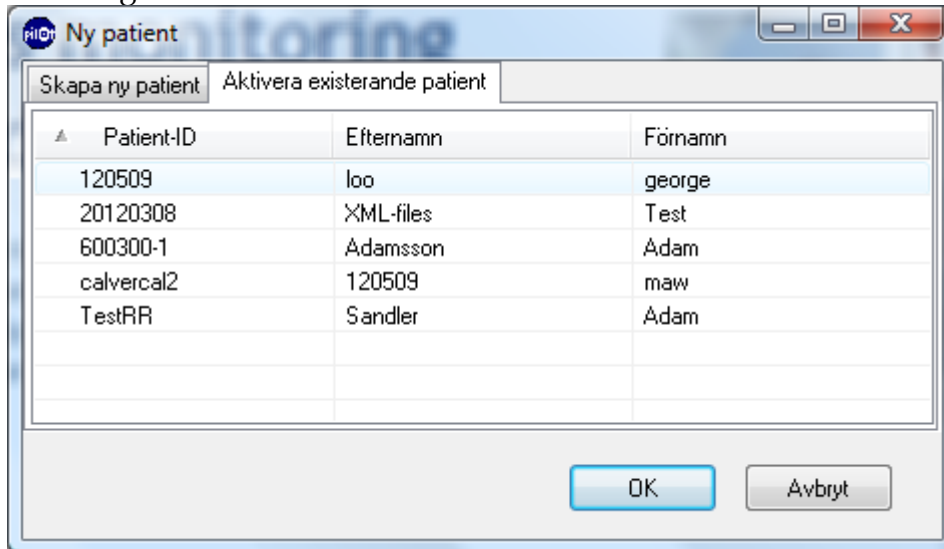
The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Ny patient". It has two tabs: "Skapa ny patient" (which is active) and "Aktivera existerande patient". Under the "Skapa ny patient" tab, there is a section titled "Patientdata" containing three input fields: "Efternamn", "Förnamn", and "Patient-ID". The "Patient-ID" field has a red dot to its left. At the bottom of the dialog are "OK" and "Avbryt" buttons.

OBS: *Aktivera patient* menyn är endast tillgänglig om minst en av grenarna Databas eller Online är synliga.

Skriv förnamnet, efternamnet och det unika personnumret som identifierar patienten i dialogrutan. En ny patient kommer att skapas. Den här patienten kommer att vara tillgänglig i både 600 programmet och i ICUpilot.

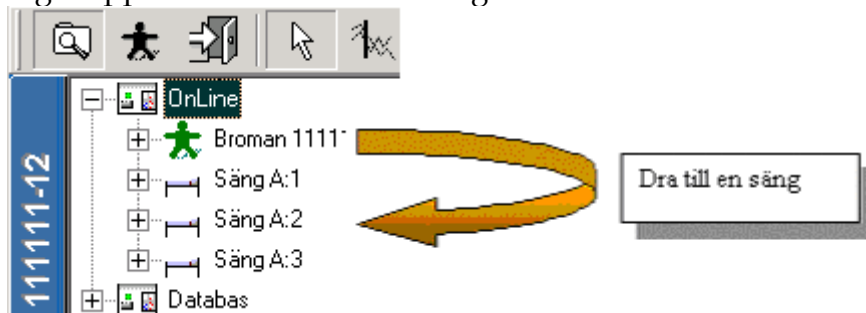
Om ett redan lagrat personnummer skrivs in kommer den lilla punkten bredvid patient ID att vara röd. Punkten kommer att vara grön först när giltigt personnummer har skrivits in.

Det är möjligt att aktivera en redan registrerad patient genom att välja en patient under fliken "Aktivera inregistrerad patient". Genom att klicka på kolumnen kan sorteringen ändras.

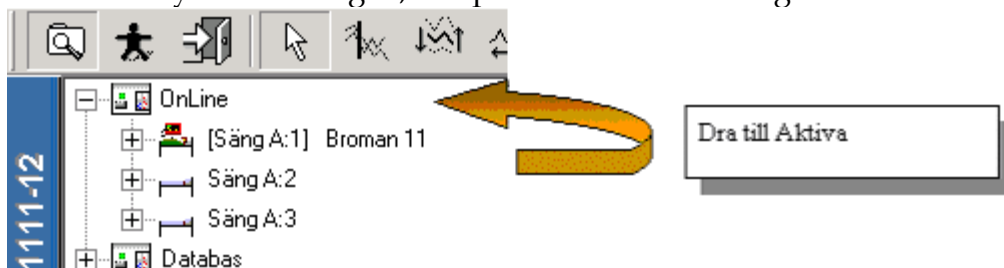


14.2. Starta och avbryta datainsamling


För att starta datainsamlingen, fatta tag om en aktiv patient i mappen "Online" och dra den till en säng. Insamlingen kommer att startas från samtliga monitorer som har lagts upp till den tillhörande sängen.





För att avbryta insamlingen, dra patienten till från sängen till Aktivamappen.



14.3. Datainsamling

Under datainsamlingen hittas samtliga aktiva anslutningar i listan under "aktiva anslutningar"  eller under menyn Monitorer.

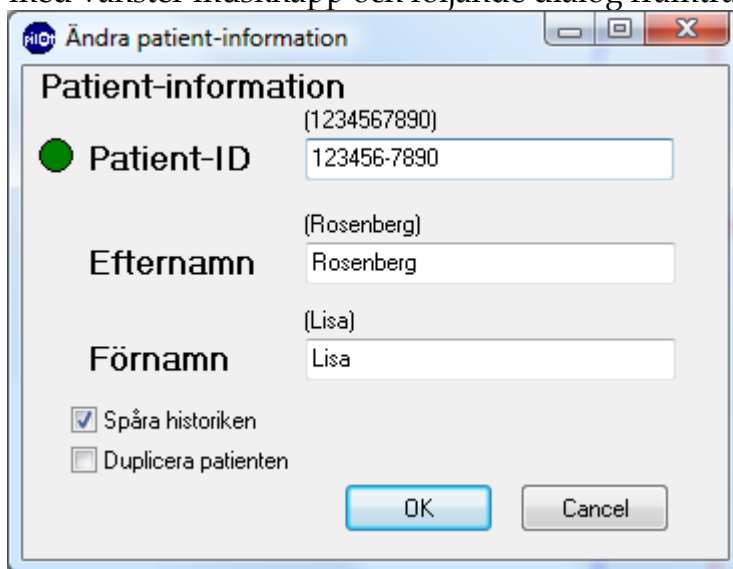
Ikonen Aktiva anslutningar visas med två anslutna kablar  när samtliga anslutningar är i drift.

Så fort som anslutningen avbryts kommer ikonerna att ändras till att visa två ej anslutna kablar . Genom att klicka på en anslutning aktiveras insamlingen för just den anslutningen.

14.4. Ändra en patientidentifikation

I den här dialogen är det möjligt för dig att fullständigt ändra personens identitet och mapp. Det här är mycket användbart i de fallen när en persons identitet ej kan fastställas förrän senare och därför i början blir registrerad som okänd.

För att aktivera denna dialog, välj en person i databasen och klicka med höger musknapp. Välj "Ändra patientidentifikation med personens namn och ID-nummer" med vänster musknapp och följande dialog framträder.

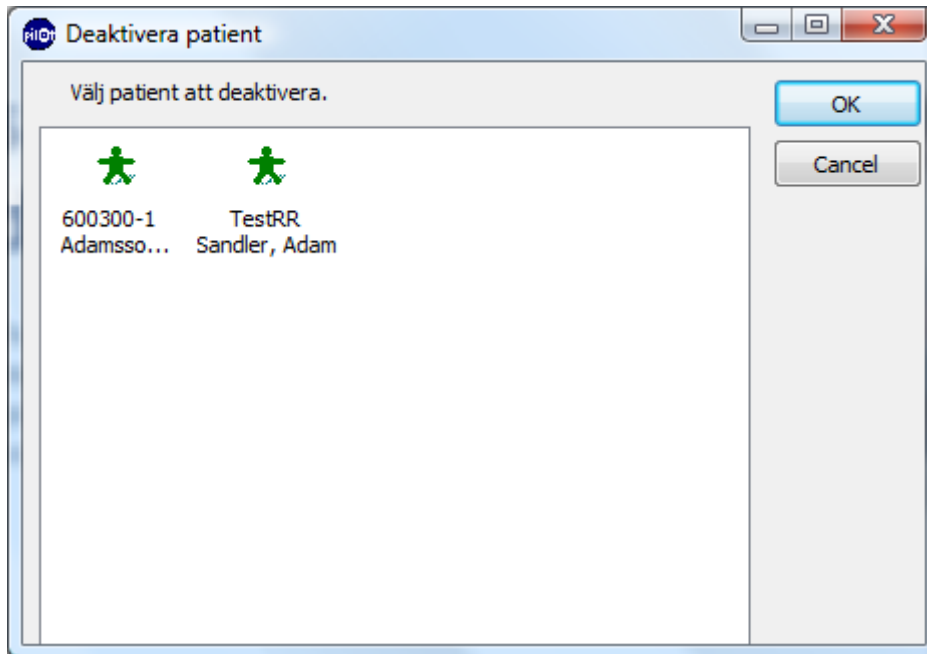


Ändringar i denna dialog kan ej genomföras av patienter som är "Online". Var säker på att patienten är avaktiverad. Det är inte möjligt att skriva in en redan lagrad patients person ID. OK-knappen blir obrukbar och den lilla punkten blir röd. När ett giltigt personnummer skrivits in kommer punkten att bli grön och med tillgänglig OK-knapp.

Om *Bevara Historik* är markerad bevaras tidigare information. Den här informationen lagras i filen "PatientKey.pil". För att inte identifiera patientens tidigare identitet lämnas rutan omarkerad.

En kopia skapas med det nya patientidentiteten om rutan *Duplicera patienten* markeras.

14.5. Avaktivera en patient



För att Avaktivera en patient i ICU-pilot, klicka på knappen "Avaktivera patient" .

Det här öppnar dialogen Avaktivera patient.

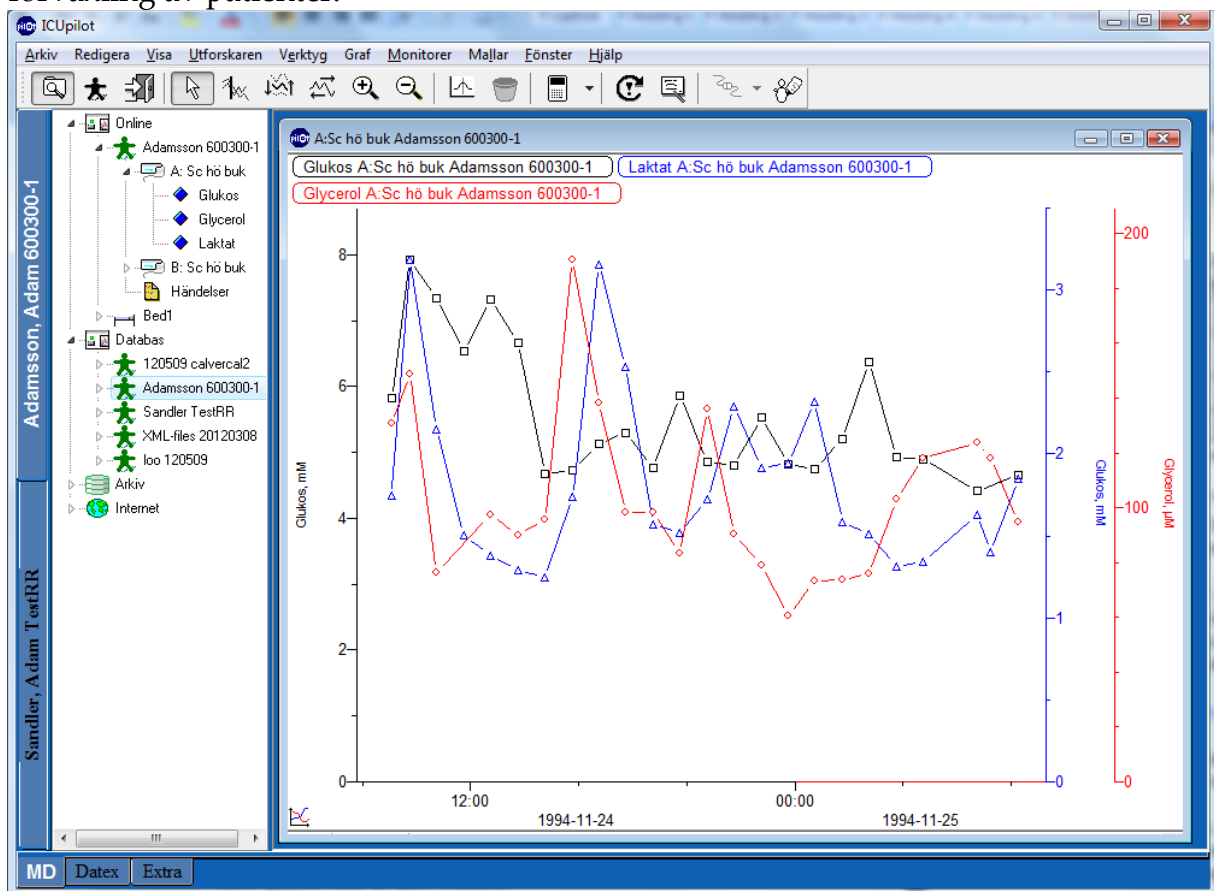
I den här dialogen väljer du den patient du önskar avaktivera och klicka på OK-knappen.

OBS: Patienter registrerade i 600 Analyser syns även i den här dialogen, men kan ej avaktiveras genom ICU-pilot.

15. Mallar

15.1. Mallarnas utformning


Mallar är ett sätt att lägga upp en eller flera standardvyer av data. Det gör det enkelt att pendla mellan dessa vyer och pendla mellan patienter genom att klicka på motsvarande flik. Datan i mallarna hänvisar alltid till en patient för att reducera förväxling av patienter.



Mallarna kontrolleras av ett flertal flikar.

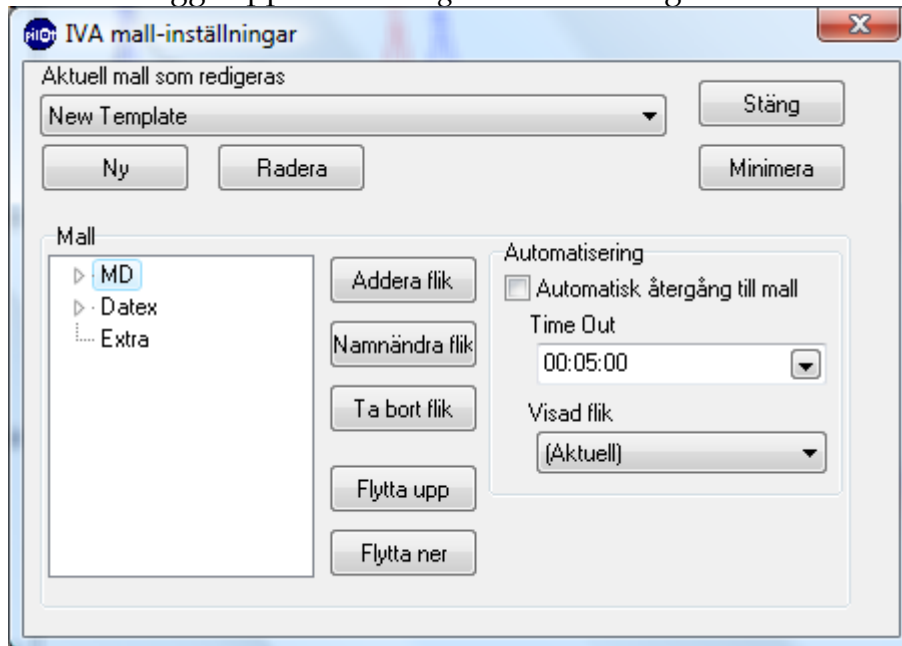
- Till vänster finns patientflikar, en för varje aktiv patient. En av flikarna är aktiv och indikerar vilken patient som är aktiv i mallen.
- Längst ned finns vyflikar för varje vy.

Vyerna är inte statiska. Det är möjligt att ordna vyerna precis som tidigare beskrivet. Du kan stänga ned diagram och skapa nya diagram precis hur du vill.

För att ladda om mallen,  betyder att återgå till ursprungligt inställd mall.

15.2. Inställning av mallar

Mallarna läggs upp i *Inställning av mallar* dialogen



Öppna dialogen i menyn *Mallar* genom att välja *Inställning av mallar*.

15.3. Skapa en ny mall

Klicka på *Ny* för att lägga till en mall . Ge mallen ett unikt namn.

Lägg till flikar genom att klicka på *Lägg till flik* och ge dem meningsfulla namn.

För att definiera hur de olika flikarna ska se ut, dra parametrar från vilken som helst av Online-patienterna. (Viktigt: dra endast data från Online-patienter). Det spelar ingen roll från vilken patient data dras ifrån så länge patienten är i förgreningen "**Online**". När du börjar använda mallarna, kommer all data att hämtas från den aktiva patienten

Ordna upp kurvorna precis hur du vill.

När du är nöjd, klicka *Stäng* för att stänga dialogen. Du kommer att frågas om du vill spara ändringarna, svara Ja. Mallen kommer att sparas till en fil.

Mallen kan ställas in så att den laddas om automatiskt. I sektionen automation, klicka *Ladda om automatiskt* och välj en tidsgräns och initial flik som ska visas när mallen ska laddas om.

Ta bort flik tar bort aktuell aktiv flik och tar bort alla diagram i den fliken.

Att klicka *Minimera* kommer att dölja dialogen och medföra att den hamnar på menyraden med tre knappar:



Lägg till flik, *Ta bort flik* och *Återställ Dialog*.

Lägg till flik fungerar precis som *Lägg till flik*.

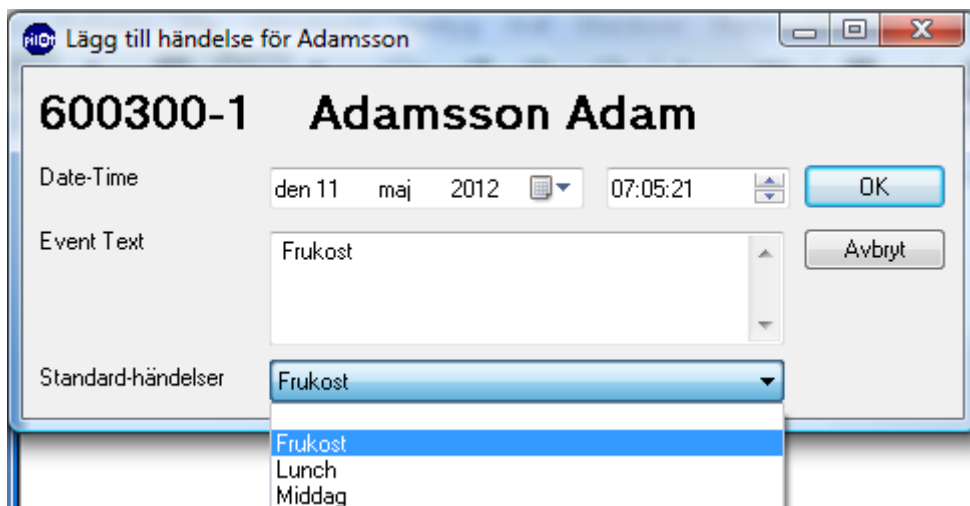
Ta bort flik fungerar precis som Ta bort flik.
Återställ Dialog framträder åter dialogrutan för Mallinställningar.

16. Vårdhändelser

Vårdhändelser samlas in vid upprepade tillfällen och beskriver patientens tillstånd vid en given tidpunkt. Intervallen mellan insamlad data kan vara oregelbundna. Dessa data kommer upp i trädstrukturen, precis som andra parametrar och dras sedan ut till arbetsytan där de bildar händelseserier.



För att mata in en vårdhändelse, tryck på knappen "Lägg till händelse". En dialog kommer då att visas där vårdhändelser kan matas in. Det finns också en rullgardinsmeny med fördefinierade vårdhändelser att välja från (Filen StdEvents.txt i Template-biblioteket).



16.1. Egendefinierade vårdhändelser

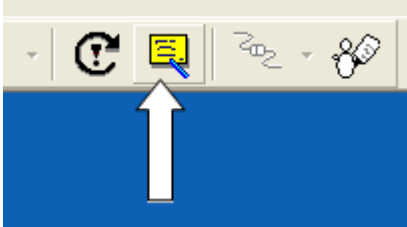
Notera: För att använda Egendefinierade Vårdhändelser måste en installationskonfiguration göras. Normalläget är att endast vanliga vårdhändelser är aktiverade.

Det är möjligt att själv definiera sin uppsättning av vårdhändelser som man vill samla in med ICUpilot. Data definieras i xml-filer som ligger i underbibliotek under ..\ICUpilot\Care\..

16.1.1. Episodiska vårdhändelser

Episodiska vårdhändelser samlas in vid upprepade tillfällen och beskriver patientens tillstånd vid en given tidpunkt. Intervallen mellan insamlad data kan vara oregelbundna.

Dessa data kommer upp i trädstrukturen, precis som andra parametrar och dras sedan ut till arbetsytan där de bildar händelseserier.



För att mata in en episodisk vårdhändelse, tryck på knappen "Lägg till händelse". En dialog kommer då att visas som beskriver de vårdhändelser som är inprogrammerade.

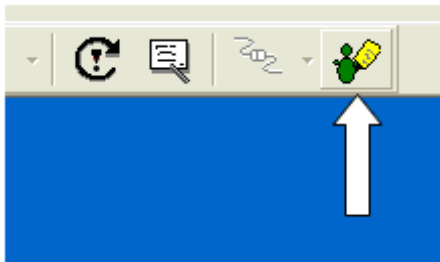
Kontrollera först att tiden stämmer för de händelser som skall matas in.

Genom att klicka på de olika kategorierna expanderas de. Sedan gör man de val som är aktuella. Det går att göra flera val vid samma inmatning. Tryck sedan "Lägg till och stäng".

16.1.2. Statiska vårdhändelser

Statisk data är data där det bara finns ett värde (ej tidsserie med värden)

Det kan vara till exempel patientens ålder eller medvetandegrad vid ankomst till första vårdinstans.



För att mata in en statisk vårdhändelse, tryck på knappen "Lägg till händelse". En dialog kommer då att visas som beskriver de vårdhändelser som är inprogrammerade.

Statiska vårdhändelser

Lägg till händelse för DEMO3 Demo3 Demo

Avbryt OK

General

PNSH

Pre-neurosurgical hospital information

PNSH Arrival

PNSH Cardiac arrest Clear selection

If the patient had a cardiac arrest before neurosurgical hospital

No Yes

PNSH Initial BP Systolic

PNSH Initial BP Diastolic

PNSH Initial Oxygen saturation

PNSH Evidence of hypoxia

PNSH Evidence of hypotension

PNSH Patient intubated in field Clear selection

Yes No Unknown

PNSH Place of Evaluation

PNSH GCS best eye

PNSH GCS best motor

PNSH GCS best verbal

PNSH Left Pupil

PNSH Right Pupil

NSH

Neurosurgical hospital information

NSH Arrival

NSH Initial BP Systolic Clear selection

Initial blood pressure is the first blood pressure taken or recorded in the Neurosurgical Hospital. (0-300 mmHg systolic)

BP Systolic 135

NSH Initial BP Diastolic

NSH Initial arterial pH

NSH Initial arterial pCO2

NSH Initial arterial paO2

NSH Initial hematocrit

Till skillnad från de episodiska vårdhändelserna anger man ingen tid. Dessutom visas tidigare inmatade värden i dialogen.

Genom att klicka på de olika kategorierna expanderas de. Sedan gör man de val som är aktuella. Tryck sedan "OK" för att stänga dialogen.

17. Andra filformat

Du kan blanda ICUpilot med filer skapade i andra program. Alla registrerade filtyper framträder i trädvy och inte enbart filer som ICUpilot känner igen.

Om filen inte är en ICUpilot fil kommer den att öppnas med programmet som den är knuten till med dess filändelse. Det här möjliggör att du kan spara alla dina filer på en plats och fortfarande ha tillgång till dem från samma program.

Du kan skapa nya dokumentfiler av samma typ som är registrerade till Windows filtyper som kan skapas. Välj en mapp där du vill ha det nya dokumentet, klicka sedan **Utforska | Ny** och lokalisera dokumenttypen i undermenyn som framträder.

18. Hur data lagras

Data lagras i filer.

Microdialysdata är lagrat i en filstruktur definierad genom analysatorn kontrollprogram. Patienterna är lagrade i mappar under datakatalogen . Se analysatorn användarmanual för mer information.

I patientmappen finns en mängd producerade filer.

“Patient.” Innehåller all mikrodialysdata i binärformat (för 600-analysatorn).

“ISCUS.pil” innehåller all mikrodialysdata i binärformat (för ISCUS- och ISCUS^{flex}-analysatorerna).

PatientKey.pil lagrar information om patientens historiska identifikationer. Ta bort denna fil när du skickar anonym data till kollegor.

Insamlad data från olika externa apparater lagras i olika filer. Olika parametrar lagras emellertid i samma fil om de kommer från samma apparat.

19. Index

A

addera · 29
adverse event · 30
aktiva serier · 26
aktivera aktiva · 44

Ä

ändra patientidentifikation · 49

A

ansluten apparat · 43
år · 10
arbetsytan · 5
automatisk punktvisning · 18
automatisk skalning · 20
avaktivera · 50
avaktiverad · 49
avbrutna kabelanslutningar · 49
avgränsare · 9
axel · 17
axeletiketten · 20
axeletiketter · 46
axelskalan · 20

B

beräkningar · 28, 34
bild · 36
binär format · 56
byta namn på fönster · 6

D

dag · 10
databas · 44
dataguiden · 8
datainsamling · 43, 48
datakatalogen · 56
dataträdet · 5, 13
datum-Tid · 24
diagram · 16
dividera · 29
dot symbol · 34

E

egen färg · 18
egenskaper · 21, 22
enhet · 20, 39

Excel · 8
exportera · 35
externa apparaterfliken · 42

F

färg · 46
flytta serier · 16
format · 8, 56
formatering · 24
formel · 31
förskjutning · 19, 25
förstora och förminska · 26
framhävnig · 7, 15

G

göm punkter · 26
grenar · 14, 15
gruppera serier · 29

H

händelser · 12
händelse serier · 14
histogram · 29

I

ICUpilotfliken · 45
identitet · 49
inställning av mallar · 52
inställningar · 39
Internet · 38
interpolering · 28
intervall · 21, 36

K

kabelanslutningar · 48
klistra in · 35
komma separerade värden · 35
kontrollpanel · 8
kopiera · 35
kopiera / klistra in · 36
kopiera/klistra in · 8, 17

L

lägg till konstant · 29
lägga till händelse · 26
lägga till kommentarer · 12
lagrad data · 56

linjär · 28
linje · 18, 46
linjefärger · 17
logaritmisk skala · 22
lokala inställningar · 8

M

mallar · 51
månad · 10
mapp · 15
mappar · 14
markera area · 26
mathematical · 28
mätningplatsen · 20
maxvärde och minvärde · 39
medel · 18
medelvärde · 29
medianvärde · 29
microdialysfliken · 40
minuter · 11
multiplicera · 29
multiplicera med konstant · 29

N

numerisk data · 7
nummerserie · 24
ny mall · 52

O

okända filer · 14
online branches · 44
ordningsföljd · 20
överstruken · 7

P

parameternamn · 20
parametrarfliken · 39
points · 26
punkter · 18, 25

R

redigera · 17, 25, 28
redigera tabell · 7
redigerare · 12
registrera en ny patient · 47
regression · 29
relativ tid · 24, 28
remove · 26
rich text · 12
rullande medelvärde · 18

S

säng-monitor- serie -port · 43
sekunder · 11
SEM · 29
serie · 7, 8
serieetikett · 20
serieinformation · 20
serienamn · 17
serier · 17, 28
skräddarsy · 39
slå ihop · 29
sökvägarfliken · 13, 44
spara data · 34
stabil period · 27
standardavvikelse · 29
startvärde · 21
subtrahera · 29
synkronisera · 19
synkronisering · 27

T

ta bort · 15
ta bort markerad area · 26
ta fram dolda punkter · 26
tabell · 6, 16
textredigerare · 6
tidsförskjutning · 40
tidsintervallen · 45
tidsmarkeringssträng · 11
tillbaka till normalläge · 20

U

urklippshanteraren · 36
utforskaren · 15
utseendefliken · 46
utskrift · 37

V

värde · 24
variabler · 14
verktyg · 24
visa värde · 24

X

x-axel · 7
x-axeln · 21, 22

Y

y-axel · 7, 27