

Program Tillväxtjournalen Pro	Version 2.9	Country SE	Doc Version 2.9	Written by Lars Söderhäll	Date 2023-08-11
Description Användarmanual					Page 1/23

Innehåll

VÄLKOMMEN	2
ANVÄNDARGRÄNSSNITTET	2
ATT KOMMA IGÅNG	5
TILLVÄXTKURVOR.....	9
PATIENTDATA.....	13
PATIENT	13
FÖDELSE	14
FÖRÄLDRAR	15
BESÖKSDATA.....	15
MÄTNINGAR.....	15
PUBERTET	18
SKELETTÅLDER	19
BERÄKNADE VÄRDEN	20
AUXOLOGISKA MÄTNINGAR OCH BERÄKNINGAR.....	20
HÄNDELSE	23

VÄLKOMMEN

Välkommen till Tillväxtjournalen! I detta avsnitt finner du grundläggande information om hur applikationen fungerar. Informationen nedan är indelad i två avsnitt: Användargränssnittet och Att komma igång.

ANVÄNDARGRÄNSSNITTET

Trädmenyn

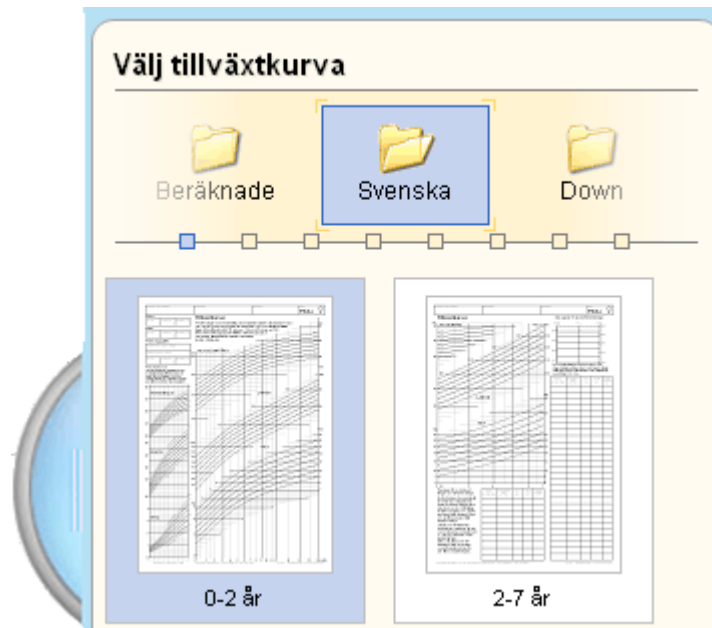
Till vänster på skärmen finns det en meny som har strukturen av ett träd, därav namnet Trädmeny.

I denna meny navigerar du mellan de olika skärmarna i applikationen. Trädmenyn består av huvudrubriker i stora bokstäver och underrubriker i små bokstäver. Klickar du på en av huvudrubrikerna kommer det upp en skärm som förklarar vad denna avdelning i programmet handlar om. Underrubrikerna visar skärmar där du kan mata in eller avläsa information. Du kan gömma trädmenyn för att få mer plats för skärmarna. Detta gör du genom att klicka på det orangefärgade handtaget på menyens högerkant. För att visa menyen igen så klickar du en andra gång på handtaget.



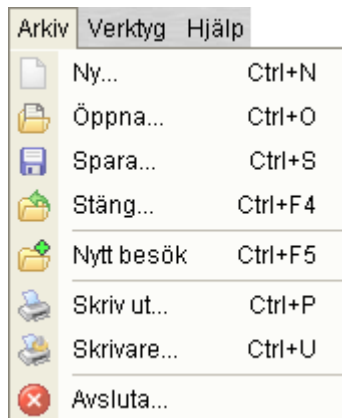
Kurvmenyn

På den högra sidan av skärmen finns en meny för att välja vilken tillväxtkurva du vill titta på. Denna meny får du fram genom att klicka på det blåfärgade handtaget som syns på höger sidan av skärmen. Kurvorna är organiserade i olika mappar, beroende på användningsområde. Antalet existerande mappar visas genom de små fyrkanterna på linjen under mapparna. Du navigerar genom mapparna genom att klicka på mapparna en efter en. Ett snabbare sätt att navigera är att klicka på de små fyrkanterna på linjen under. Du ser vilka mappar de motsvarar genom att föra musen över dem, hjälptexter med mappens namn visas då, till exempel Down. Du klickar på önskad mapp för att se innehållet i den. Kurvorna visas då nedanför, i miniformat. Klicka sedan på önskad kurva för att titta på den i helskärm. När kurvan öppnas stängs kurvmenyn automatiskt. Om du har öppnat kurvmenyn och sedan inte vill välja en kurva så stänger du den igen genom att klicka en andra gång på det blå handtaget.

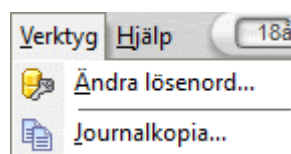


Menyrad

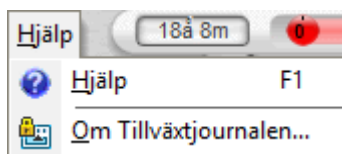
Överst på skärmen längst till vänster finns det en menyrad med val såsom Arkiv, Verktyg och Hjälp. Under Arkiv finns val som tillåter dig att öppna eller skapa en ny patientjournal, skapa nytt besök, och så vidare. Till höger i listan av val syns också snabbkommandon som kan användas. Alternativet Verktyg ger dig möjlighet att välja byta lösenord ifall tillväxtjournalen är kopplad till en databas. Under Hjälp hittar du länkar till hjälpsidorna, till andra websidor och även versionsinformation om Tillväxtjournalen.



I verktygsmenyn kan du byta lösenord eller jobba med journalkopior.



I hjälpmenyn kan du hitta länkar till relevanta sidor samt detaljerad information om Tillväxtjournalen.



Vänster verktygsfält

Under menyraden till vänster på skärmen finns det en verktygsrad. Med hjälp av pilarna kan du navigera till föregående sida, eller till nästa sida. Därefter finns alternativ för att skapa en ny journal eller öppna en befintlig. Diskettsymbolen klickar du på när du vill spara. Längst till vänster finns ett alternativ för att lägga till ett nytt besök.



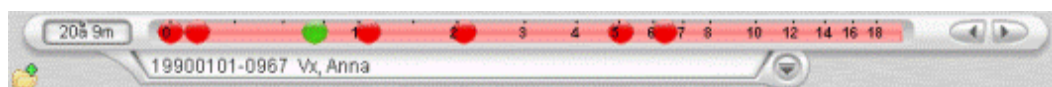
Höger verktygsfält

Till höger på skärmen finns det ytterligare en verktygsrad, som är dynamisk. Dessa verktyg visas när du öppnar en tillväxtkurva i helskärm. De två första knapparna används till att välja hur du vill se kurvan på skärmen. Du kan antingen välja att visa den i full sidbredd eller i full sidhöjd. Nästa ikon från vänster är ett förstoringsglas som slår av och på en minigraf som hjälper dig att hitta i in-zoomat läge. Mer om hur man zoomar kommer i nästa avsnitt. Du kan välja inställningar för kurvan om du klickar på ikonen med ett kugghjul på. Därefter finns funktioner för att skriva ut, spara till PDF och kopiera till klippbordet i Windows. Sist finns en knapp med ett frågetecken som tar dig till hjälpsidorna. Det är endast kurvorna och hjälpsidorna som kan skrivas ut, ej skärmarna för inmatning. Beroende på vilken version du använder eller vilka rättigheter du har, kan det finnas olika alternativ i det högra verktygsfältet.



Tidsaxel för besök

Högst upp i mitten på skärmen finns en tidsaxel som visar aktuell ålder, vad personen heter och hur många besök som finns registrerade. Alla besök markeras med en cirkel på tidsaxeln. Åldern vid tiden för det aktuella besöket avgör placeringen på tidsaxeln, som är logaritmisk. Beroende på kön visas besöken som röda eller blå punkter. Själva axeln får också en färg som passar punkterna. Det besök som är valt markeras med grön färg. Du kan använda denna meny för att växla mellan besök. Läs mer om detta nedan.



ATT KOMMA IGÅNG

Att registrera en ny patient

När du startar applikationen kan du välja att skapa en ny journal. Är du redan inne i applikationen och vill lägga till en ny journal eller byta journal så gör du detta genom att använda menyn längst upp under Arkiv eller det vänstra verktygsfältet.



Ange personnummer och patientens namn och födelsedatum om det skiljer sig från personnumrets uppgifter. Tryck skapa för att registrera den nya patienten i databasen.

Ny kurva



Personnummer

Efternamn

Förnamn

Födelsedatum

[Tillbaka](#)

 Skapa  Stäng

Arbeta med en redan registrerad patient.

Om du vill jobba med en redan registrerad patient så måste du först öppna den patientens journal. För att öppna en journal så kan du använda vänster verktygsfält eller "Öppna journal" under "Arkiv". Verifiera att det är rätt patient genom att kontrollera namnet på tidsaxeln.



Att skapa nytt besök

För att kunna mata in mätningar måste du först lägga till ett nytt besök till vilket informationen skall knytas. Detta gör du genom att klicka på Nytt besök i verktygsfältet högst upp till vänster på skärmen. Du kan också välja Nytt besök under Arkiv i menyraden eller trycka Ctrl+F5 på tangentbordet.




När du klickat på Nytt besök placeras markören automatiskt i fältet för besöksdatum där du kan fylla i besökets datum. Använd mellanslag för att ange dagens datum. När du registrerat ett nytt besök skapas besöksspecifika skärmar för Mätningar, Pubertet, Skelettålder och Beräknade värden. När du lämnar datumfältet visas automatiskt åldern vid besöket i fältet under. Nu är besöket registrerat och kan användas


för att mata in data i. Nu går det bra att växla mellan besök och den data som matas in kommer att synas direkt i grafer och beräknade värden. All data måste dock sparas för att kunna användas senare.


OBS: Dukan bara lägga till ett besök per datum för en person.

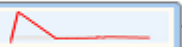
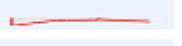
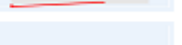
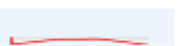

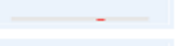
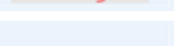

Mätningar

Besöksdatum [Idag](#)  [Avbryt](#)

Ålder

Mätplats 

Längd mätt 

		SDS
Längd	<input type="text" value="xxx.x"/> cm	
Vikt	<input type="text" value="xxx.xxx"/> kg	
Huvudomfång	<input type="text" value="xx.x"/> cm	
Sitthöjd	<input type="text" value="xxx.x"/> cm	
BMI	<input type="text" value=""/> kg/m ²	
Armspann	<input type="text" value="xxx.x"/> cm	
Fotlängd	<input type="text" value="xx.x"/> cm	
Midjemått	<input type="text" value="xxx.x"/> cm	

Du kan alltid ta bort ett besök via "Arkiv" menyn.

Ändra datum på ett besök

Du kan ändra datum på ett besök genom att mata in ett nytt datum istället för det redan angivna besöksdatumet i "Mätningar".

Mätningar

Besöksdatum

Att jobba med/välja ett redan registrerat besök

Det finns tre sätt att välja det besök du vill arbeta med. Det första är att du använder dig av tidsaxeln högst upp på skärmen. Klicka på cirkeln på linjen som motsvarar det aktuella besöket. Besöket väljs då och du kan börja arbeta med det. För att se det exakta datumet för du muspilen över prickerna, en hjälptext med datumet syns då.

Det andra sättet att välja ett besök är att använda vänster- och högerpil uppe till höger på tidsaxeln. Med dessa kan du enkelt gå till föregående eller nästkommande mättillfälle. Det tredje sättet att välja ett besök

är att klicka på knappen med en nedåtvänd pil, till höger om namnet. En lista på alla registrerade besöksyns då och där kan du klicka på det besök du vill arbeta med.



Födelsedatum	Födelselängd	Födelsevikt			
1990-01-01	48,0 cm	2900 g			
Besöksdatum	Ålder	Längd	Vikt	K	Mätplats
1990-02-05	1m 4d	50,0	4,0		
1990-09-09	8m 8d	65,0	8,0		
1991-02-02	1å 1m	75,0	9,0		
1992-02-02	2å 1m	85,0	15,0		
1995-01-13	5å	105,0	25,0		
1996-05-04	6å 4m	120,0	35,0		

Spara inmatad information

Du sparar de inmatningar du gjort genom att klicka på diskettsymbolen i verktygsfältet till vänster. Du kan även välja Spara under Arkiv i menyraden eller trycka Ctrl+S. En dialogruta öppnas då där du kan skriva in eventuella kommentarer och där du signerar med ditt lösenord. Klicka sedan på Spara.

Signera ändring för patienten

19900101-0967
Lösenord behövs för att spara ändringar.
Kommentar kan även läggas till.

Ange lösenord

Kommentar

[Visa ändringar...](#)

✓ Spara
 ✗ Avbryt

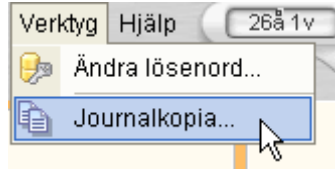
Historik av sparad information

För varje variabel du matat in kan du hela tiden se historik. Till exempel om variabeln någon gång har ändrats kan du se till vad, av vem och när. Du kan se om en variabel har historik genom att fältet för variabeln då har ett vikt hörn nere till höger. Klicka på fliken i hörnet på fältet för att se historiken. Historiken visas då i en tabell nedanför fältet. För att stänga denna ruta igen går du ur fältet. Finns ingen flik så betyder detta att värdet inte har ändrats någon gång sedan det matades in.

Längd	78	cm		
Vikt				
Huvudomfång				
	Ändrat	Av	Värde	Kommentar
	2010-09-29	Ellinor Ellinorsson	76,5	
	2010-09-29	Ellinor Ellinorsson	97	
	2010-09-29	Ellinor Ellinorsson	100	

Hantera journalkopior

En valbar funktion som också kan arkiveras av rättigheter är att kunna registrera en utskickad journalkopia. När en kopia på en kurva ska skickas till en annan vårdgivare måste kopian registreras som utskickad i tillväxtjournalen. Denna funktion finns under Verktyg på huvudmenyn. Välj alternativet "Journalkopia...".



Nu öppnas ett nytt fönster där utskickade journaler listas. Är det första gången denna funktion används för den laddade patienten, bör denna lista vara tom. Lägg till en utskriven kurva som ska skickas iväg genom att välja "Registrera ny journalkopia". Då öppnas ett fönster där kopian kan registreras. Här måste de flesta fält fyllas i för att kunna gå vidare och spara. Kopian läggs då till listan.

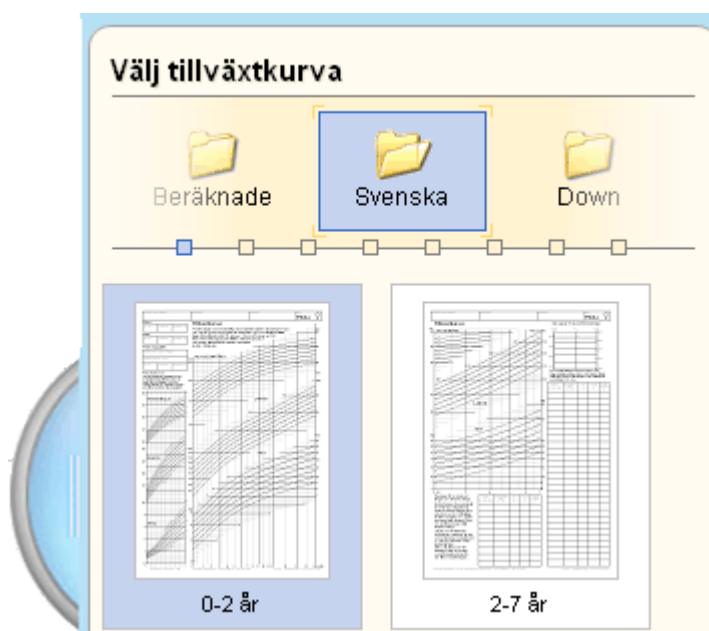
TILLVÄXTKURVOR

Under denna rubrik hittar du tillväxtkurvor och andra intressanta grafer för det valda barnet eller patienten. Nedan finner du information om hur du kan jobba med kurvorna t ex hur du öppnar dem, zoomar och skriver ut dem.

Att välja kurva

Du kan välja vilken kurva du vill titta på genom att klicka på det blå handtaget till höger på skärmen. Då öppnas en kurvmeny. Högst upp i denna meny finns ett antal mappar som innehåller olika familjer av kurvor. Antalet existerande mappar visas genom de små fyrkanterna på linjen under mapparna. Du navigerar genom mapparna genom att klicka på mapparna en efter en. Ett snabbare sätt att navigera är att klicka på de små fyrkanterna på linjen under mapparna. Du ser vilka mappar de motsvarar genom att föra musen över dem, hjälptexter med mappens namn visas då, till exempel Down.

Klicka på den mapp som du vill välja, då visas de kurvor som mappen innehåller nedanför. Du väljer vilken kurva du vill titta på genom att klicka på den. Kurvan visas då i applikationen tillsammans med registrerade data.



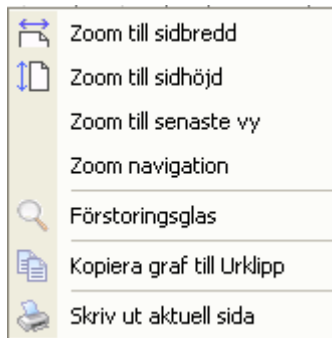
Att skriva ut kurva

För att skriva ut önskad kurva måste du först välja den i kurvmenyn enligt ovan. Klicka sedan på utskriftssymbolen i höger verktygsfält och kurvan skrivs då ut.



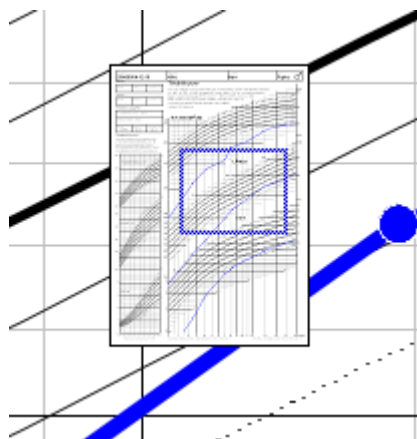
Att zooma in i tillväxtkurvan

Det finns olika sätt att zooma i kurvan. Du kan zooma med hjälp av menyn som du får fram genom att högerklicka med musen när du står på kurvan.



Ett av sätten att zooma tillåter dig att förstora en viss yta på kurvan. Detta gör du genom att ställa dig med markören på grafen, klicka och håll musknappen nere, dra sedan musen nedåt åt höger för att markera önskad yta. När du släpper musknappen så förstoras den yta som du markerat upp. För att zooma ut igen kan du upprepa denna rörelse med musen fast tvärtom, det vill säga du börjar nerifrån och går uppåt och åt vänster med musen. När du gör detta går kurvan tillbaka till föregående zoomläge.

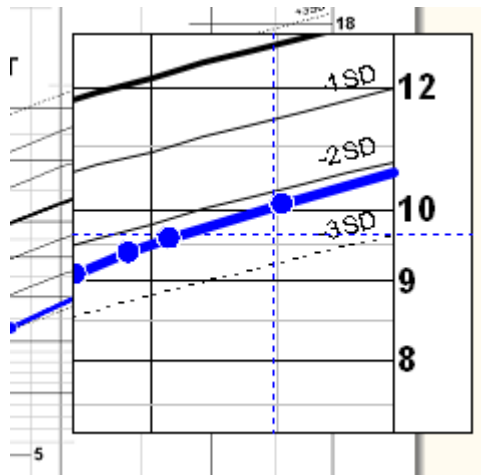
För att du inte ska tappa bort var på kurvan du befinner dig i ovan beskrivna zoomläge kan du klicka en gång på mushjulet, eller högerklicka med musen och välja Zoom navigation. En vy över hela kurvan syns då i ett litet fönster. Du kan flytta dig i kurvan genom att flytta rutan med musmarkören.



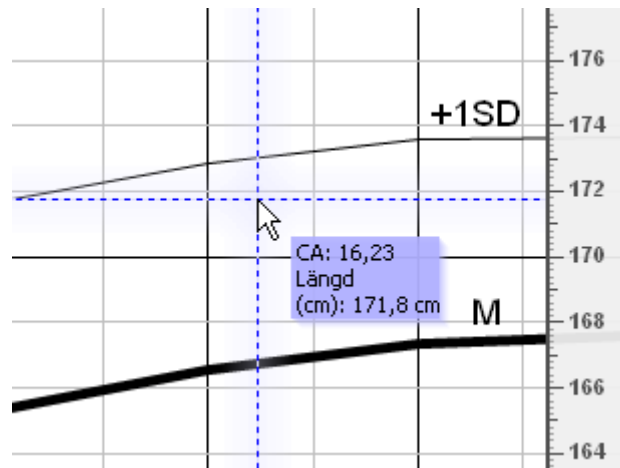
Du kan dölja zoomnavigeringen med förstoringsglaset i det högra verktygsfältet.



Du kan även zooma specifika delar på kurvan genom att använda förstoringsglaset. För att få fram det klickar du med mushjulet samtidigt som du trycker på [Ctrl] tangenten på tangentbordet alternativt högerklickar du med musen och väljer Förstoringsglas.

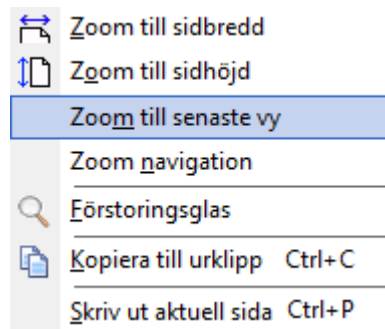


När du jobbat med en kurva kan du få fram exakta värden i grafen. Rör musen över kurvan och använd samtidigt Alt-knappen. Ett kors visas då som du styr med musen. Om du redan har zoomat in i grafen får du upp skalor i sidorna som hjälper dig att orientera.



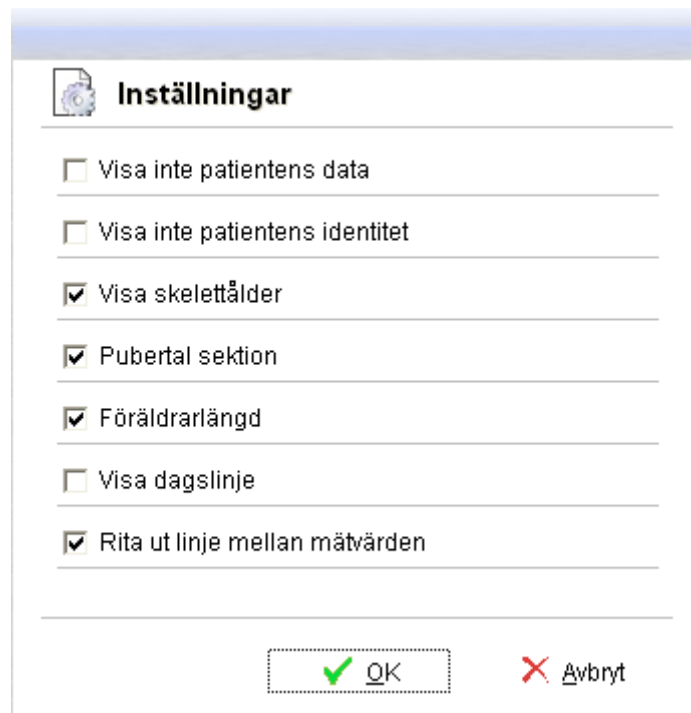
Att zooma ut i tillväxtkurvan

För att zooma ut igen så kan du antingen använda symbolerna i verktygsfältet högst upp till höger på skärmen. Välj maximera till full sidbredd eller full sidhöjd. Alternativt kan du högerklicka och välja Zoom till sidbredd eller Zoom till sidhöjd. Står du i läget Zoomnavigation kan du även dubbelklicka i rutan för att byta vy.



Inställningar

I verktygsfältet uppe till höger finns ett kugghjul som tar dig till inställningar. Om du klickar på symbolen öppnas en dialogruta med alternativ för vad som ska visas i graferna. Journalen kan till exempel sättas som anonym och då visas inte persondata i kurvan. Inställningarna är beroende av vilken kurva som visas och varje kurva har olika alternativ. Bekräfta ändringar genom att trycka ok eller avbryt för att gå tillbaka.



PATIENTDATA

Under denna rubrik behandlar vi tre olika delar: Person-, Födelse- och Föräldrauppgifter.

PATIENT

På denna skärm kan du avläsa de personuppgifter som du matat in vid registreringen. Här kan du även skriva eventuella kommentarer och i vissa fall ändra uppgifter. De flesta fält på denna skärm visas i läsläge.

Patient

Personnummer	19880527-0223	Ändra...
Födelsedatum	1988-05-27	Ålder 30å 3m
Kön	Flicka	
Förnamn	Ask	
Efternamn	Anna	

Den övre delen innehåller födelsedata som personnummer och kön. I de fall då ändring är tillåten kommer man att se en länk till höger om personnumret där det står Editera. Det finns även en länk i högra hörnet som tar dig till extraordinära händelser. Mer om denna länk nedan. Den undre delen av skärmen kallas för Ytterligare information. Här visas fält för namn och kommentarer. Fältet för kommentarer kan vara användbart för att lägga in övriga uppgifter. Det som skrivs in behöver inte bekräftas direkt och ligger kvar även om du byter till en annan skärm så länge journalen är öppen. Glöm inte att spara denna information när du byter journal eller stänger programmet.

Extraordinära händelser

[Se extraordinära händelser...](#)



När man klickar på länken för extraordinära händelser visas en dialogruta med rubriken Dödsorsak. Funktionen är till för att kunna visa om personen är avliden, när det skedde och av vilken orsak. Ange bokstaven J för ja om personen har avlidit. Bekräfta med OK eller ångra genom att klicka Avbryt. Om personen är markerad som avliden, och du bekräftar, kommer länken Extraordinära händelser ändras till Se extraordinära händelser för att visa att här finns det mer information. Det skapas också ett nytt fält till höger om födelsedatum som visar händelsen samt vilket datum dödsfallet inträffade. Det går att ångra sig. Klicka på länken "Se extraordinära händelser" igen och byt J till N för att markera Död till Nej.

Extraordinära händelser...

Avliden J/N

Dödsdatum

Dödsorsak

OK Avbryt

Ta bort patient

När Tillväxtjournalen används som fristående program kan det bli aktuellt att ta bort en patientjournal. Detta styrs av programmets version och vilka rättigheter användaren har. Är du administratör kommer det i vissa fall att finnas ett menyval under Arkiv med alternativet att ta bort en journal. Efter att en journal har tagits bort kommer ingen att kunna se eller öppna journalen i applikationen. Det som sker är att journalen blir inaktiverad och data ligger kvar i databasen. Det går aldrig att ta bort data från systemet via applikationen. I det fall då vårdgivaren blir beordrad att riva en journal på begäran av en myndighet, måste detta ske direkt i databasen av en systemadministratör.

FÖDELSE

På denna skärm kan du mata in födelseuppgifter. Den övre delen är samma som för personuppgifter och visar personnummer, ålder och kön. Därefter följer uppgifter om födelse. Fältet för graviditetslängd kan anges i veckor och dagar. Detta är användbart i de fall då tillväxtkurvan kompenseras för förtidig födsel. Därefter går det markera om personen är född som tvilling eller adopterad. För variablerna längd, vikt och huvudomfång så ritas de inmatade värdena ut på en liten kurva i samma stund som du skriver in dem i fälten. Kurvan ser du på höger sida av skärmen. På detta sätt får du direkt feedback på informationen du matat in. För de inmatade variablerna på denna skärm beräknas också automatiskt SD score, dessa värden visas till höger om den aktuella variabeln och kan ej ändras manuellt utan beror på övriga inmatade värden. Sist finns ett fält för kommentarer som kan röra själva födseln.

Födelse

Graviditetslängd veckor
 dagar (0-6)

J/N

Tvilling eller mer

Adopterad

SDS

Födelselängd	<input style="width: 60px;" type="text" value="49,0"/> cm	<input style="width: 100px;" type="text" value="0,46 P60"/>
Födelsevikt	<input style="width: 60px;" type="text" value="3502"/> g	<input style="width: 100px;" type="text" value="1,27 P86"/>
Huvudomfång	<input style="width: 60px;" type="text" value="35,0"/> cm	<input style="width: 100px;" type="text" value="1,25 P84"/>

FÖRÄLDRAR

Denna skärm innehåller två delar. I den första kan du mata in längd, vikt och huvudomfång för föräldrarna. Dessa värden används i sin tur till att räkna ut den förväntade längden från föräldrarna. Beräkningarna hittar du på skärmens andra avdelning. Värdena räknas automatiskt ut av applikationen och du kan inte ändra dem. Syftet är att kunna visa nomogram av den förväntade längden i vissa grafer.

BESÖKSDATA

Denna del i applikationen är knuten till ett specifikt besök. Varje inmatning knyts till ett speciellt mättillfälle. Under denna rubrik finns det fyra olika skärmar: Mätningar, Pubertet, Skelettålder och Beräknade värden.

MÄTNINGAR

Denna skärm använder du för att mata in eller avläsa mätningar av olika tillväxtuppgifter. För att kunna mata in nya mätningar måste du först skapa ett nytt besök. Har du redan skapat ett besök och du vill lägga till eller modifiera information tillhörande detta besöket, välj det besök som du vill arbeta med med hjälp av tidsaxeln.

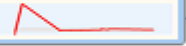
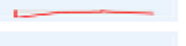
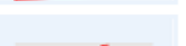
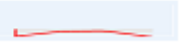

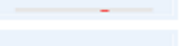
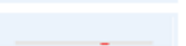

Att skapa ett nytt besök För att kunna mata in mätningar måste du först lägga till ett nytt besök till vilket informationen skall knytas. Detta gör du genom att klicka på den högra ikonen i verktygsfältet högst upp till vänster på skärmen.

Du kan även använda menyn och välja alternativet Nytt besök eller snabbkommandot Ctrl+F5.
OBS: du kan bara lägga till ett besök per datum för en patient.



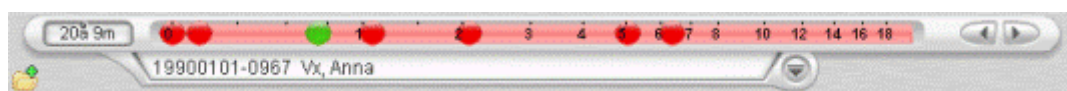
Mätningar

Besöksdatum [Idag](#)  [Avbryt](#)
Ålder
Mätplats 
Längd mätt  

		SDS
Längd	<input type="text" value="XXX.X"/> cm	
Vikt	<input type="text" value="XXX.XXX"/> kg	
Huvudomfång	<input type="text" value="XX.X"/> cm	
Sitthöjd	<input type="text" value="XXX.X"/> cm	
BMI	<input type="text"/> kg/m ²	
Armspann	<input type="text" value="XXX.X"/> cm	
Fotlängd	<input type="text" value="XX.X"/> cm	
Midjemått	<input type="text" value="XXX.X"/> cm	

Att jobba med/välja ett redan registrerat besök

Det finns tre sätt att välja det besök du vill arbeta med. Det första är att du använder dig av tidsaxeln högst upp på skärmen. Klicka på cirkeln på linjen som motsvarar det aktuella besöket. Besöket väljs då och du kan börja arbeta med det. För att se det exakta datumet för du muspilen över pricken, en hjälptext med datumet syns då.



Det andra sättet att välja ett besök är att använda vänster- och högerpil upp till höger på tidsaxeln. Med dessa kan du enkelt gå till föregående eller nästkommande mättillfälle. Det tredje sättet att välja ett besök är att klicka på knappen med en nedåtvänd pil, till höger om namnet. En lista på alla registrerade besök syns då och där kan du klicka på det besök du vill arbeta med.



Födelsedatum	Födelselängd	Födelsevikt
1990-01-01	48,0 cm	2900 g

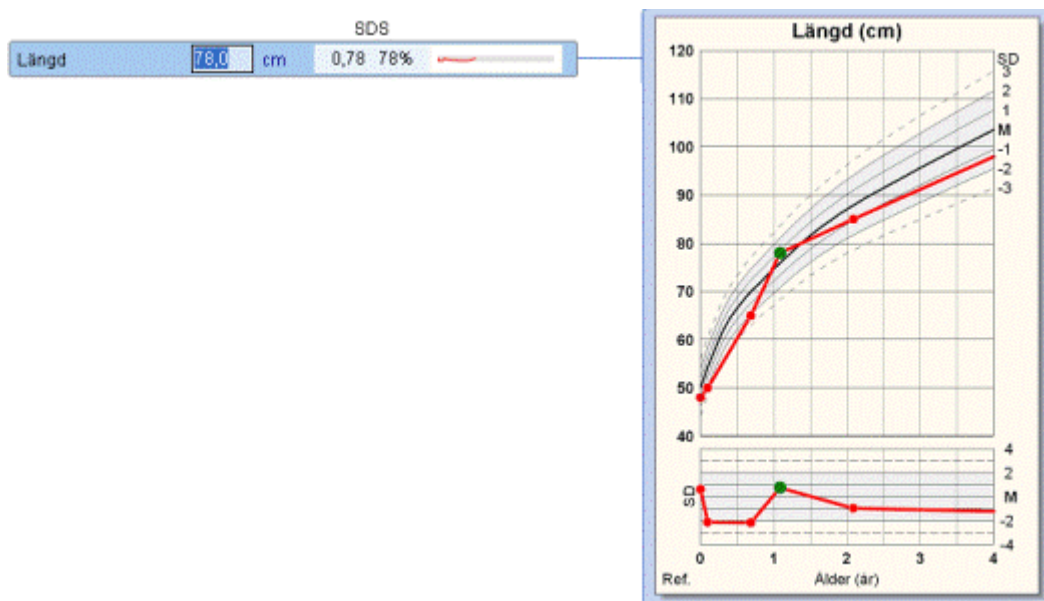
Besöksdatum	Ålder	Längd	Vikt	K	Mätplats
1990-02-05	1m 4d	50,0	4,0		
1990-09-09	8m 8d	65,0	8,0		
1991-02-02	1å 1m	75,0	9,0		
1992-02-02	2å 1m	85,0	15,0		
1995-01-13	5å	105,0	25,0		
1996-05-04	6å 4m	120,0	35,0		

Att mata in mätvärden

Efter att du skapat eller valt ett besök kan du börja mata in informationen från de olika auxologiska mätningarna. Det första fältet anger datum för besöket och här kan mellanslag användas för att infoga dagens datum. Vissa värden kan inte ändras och räknas ut automatiskt av programmet, t.ex. ålder och BMI. Det kan ibland vara intressant att dokumentera var mätningarna har gjorts. Använd tredje fältet som kallas mätplats för detta. All information lagras lokalt i programmet men måste sparas för att kunna användas vid ett senare tillfälle.

Att avläsa minigraferna

I samma sekund som du matar in ett mätvärde i något av fälten ritas värdet ut på kurvan bredvid. Detta ger dig direkt återkoppling på din inmatning och snabb visuell överblick av personens tillstånd. I dessa små grafer visas åldern i 2 års-intervaller, relaterat till åldern vid det aktuella besöket. Det går att zooma med muspilen på samma sätt som i de stora graferna.



Att avläsa beräknade värden

Bredvid varje variabel fält så finns en ruta som automatiskt räknar ut SD score för den aktuella mätningen. Dessa värden kan ej ändras manuellt. För förklaring av SD score se sektionen nedan, Information om auxologiska mätningar och beräkningar.

Mikrografer

Efter SDS-värdet visas en mikrograf. Den består av en grå linje och när fler besök matas in syns även en tunn blå kurva. Syftet med mikrografer är inte att visa specifika värden utan att ge en

överblick över samtliga inmatade värden. Det går då att se om patienten ligger över eller under medelvärdet samt hur utvecklingen har sett ut.

Att skriva egna kommentarer

För varje besök kan du skriva kommentarer i kommentarsfältet längst ned på skärmen. Dessa lagras tillsammans med det aktuella besöksdatumet.

Ändra besöksdatum

Om du vid registreringen av besöket skrivit in fel datum kan det ändras på denna skärm. Bredvid datumet finns en länk som gör det möjligt att editera fältet som annars är satt till läsläge.

Besöksdatum **1991-02-02** [Editera](#)

Ta bort besök

Funktionen ta bort besök styrs av användarrättigheter och är oftast ej synligt för ökad patient-säkerhet. Beroende på rättighet och programmets version kan du ha tillgång till detta under menyvalet Arkiv. Använd Ta bort besök och tänk på att det är det besök som du har valt att aktivt jobba med som kommer att tas bort. Precis som med funktionen Ta bort patient ligger besöket kvar i databasen, men kan inte längre användas i applikationen.

PUBERTET

Denna skärm använder du till att mata in eller avläsa mätningar av olika pubertetsuppgifter. Varje mätning knyts till ett specifikt besök.

Menarche

Denna variabel är inte kopplad till ett speciellt besök. När ett värde är inmatat sparas detta applikationen och kan ses oavsett vilket besök som är aktivt. Eftersom denna variabel endas gäller kvinnor visas fältet Menarche bara för detta kön.

Menarche J/N
AAAA MM DD
Datum

Att avläsa pubertetsgraf

Till höger om fälten hittar du en graf i vilken de inmatade pubertetsvariablerna plottas automatiskt. Grafen visar vilken SD variabeln motsvarar, alltså vilken standardavvikelse barnets / patientens pubertetsutveckling ligger på.

Pubesbehåring samt bröst- och genitalutveckling

Dessa variabler anges på en skala från 1-5. Se nedan för ungefärliga pubertetsstadier enligt Tanner.

POJKE

Genitaliautveckling (Penis)

Stadium 1: Prepubertal. Infantila testes, scrotum och penis, dvs ung. samma storlek och form som under småbarnsåldern.

Stadium 2 (G2): Förstoring av scrotum och testes. Scrotal huden blir rödare, tunnare och rynkig. Liten eller ingen förstoring av penis.

Stadium 3 (G3): Förstoring av penis, först huvudsaklig i längd. Fortsatt växt av testes och scrotum.

Stadium 4 (G4): Ökad storlek av penis med tillväxt på bredden samt utveckling av glans. Fortsatt förstoring av testes och scrotum. Ökad pigmentering av scrotal hud.

Stadium 5 (G5): Genitalia av vuxen typ och storlek.

Pubesbehåring

Stadium 1: Prepubertal. Infantila ljusa fjun.

Stadium 2 (PH2): Sparsamt spridda raka, lätt pigmenterade hår vanligen vid penisroten.

Stadium 3 (PH3): Fortfarande glest växande men mörka, tydligt pigmenterade, krullande hår vid penisroten.

Stadium 4 (PH4): Pubeshår av fullvuxen typ men ej i utbredning (behåring till inguinalvecken men ej på lårens insida).

Stadium 5 (PH5): Vuxen behåring till typ och kvalitet med spridning i form av horisontellt, s.k. kvinnligt mönster (behåring även på lårens insida). Hos 80% sker fortsatt behåring uppåt längs linea alba (stadium 6).

FLICKA

Bröstutveckling

Stadium 1 (B1): Prepubertal. Infantila bröst. Endast bröstvårtan lätt framskjutande.

Stadium 2 (B2): Knoppande bröst. Vårtgård och bröstvårta framskjutande som en kon. Därunder antydd körtelvävnad. Ökad diameter på vårtgården.

Stadium 3 (B3): Ytterligare tillväxt med upphöjning av bröst och vårtgård i jämn kontur.

Stadium 4 (B4): Vårtgård och bröstvårta avskiljer sig som en andra, separat upphöjning ovanför bröstkonturen.

Stadium 5 (B5): Fullt utvecklat bröst. Vårtgården i nivå med huden, endast bröstvårtan framskjutande. (Obs! Stadium 4 kan i vissa fall kvarstå i vuxen ålder).

Pubesbehåring

Stadium 1: Prepubertal. Infantila ljusa fjun.

Stadium 2 (PH2): Sparsamt spridda raka, lätt pigmenterade hår vanligen längs labiae.

Stadium 3 (PH3): Fortfarande glest växande men mörka, tydligt pigmenterade, krullande hår längs labiae.

Stadium 4 (PH4): Pubeshår av fullvuxen typ men ej i utbredning (behåring till inguinalvecken men ej på lårens insida).

Stadium 5 (PH5): Vuxen behåring till typ och kvalitet med spridning i form av horisontellt, s.k. kvinnligt mönster (behåring även på lårens insida). Hos 10% sker spridning utanför pubestrekanten (stadium 6).

(2) Modified from Tanner JM: *Growth at adolescence*. 2nd ed. Oxford, Blackwell Scientific Publication, 1962

SKELLETTÅLDER




Bedömning av skelettålder enligt BoneXpert, Greulich-Pyle och Tanner Whitehouse. Beräkning avslutlängd utförs, beroende på tillgängliga data, enligt olika metoder: BoneXpert, Bayley-Pinneau och Tanner Whitehouse (metod 2 respektive 3).

Utöver skelettålder kan även skeletthälsindex (BHI) registreras. Denna uppgift erhålles endast vid skelettåldersbestämning enligt metoden BoneXpert. Standardavvikelse och percentiler beräknas därefter i förhållande till barnets kön och ålder.

BERÄKNADE VÄRDEN

På denna skärm finns en samling av olika värden som beräknas automatiskt av programmet. Uträkningarna är knutna till det valda besöket och beräknas utifrån ålder och tidigare inmatade värden. Värdena går därför inte att ändra för hand på denna skärm, utan finns här endast för avläsning. Mer om beräknade värden och auxologiska mätningar finner du i sektionen nedan. Till höger visas en minigraf för att ge en överblick av värdet. Klicka med musen på raden för det värde du vill visa grafiskt. En del värden används för att räkna ut SD Score (SDS) och percentiler som visas till höger om själva värdet.

Besöksdatum	1996-05-04
Ålder	6å 4m

Längd SDS korr TH	-1,25		
Vikt för längd	156	%	
Ålder för längd	6å 5m		
Kroppsyta	1,05	m ²	SDS
Benlängd	54,0	cm	-0,53 30%
Tillväxthastighet	 11,5	cm/år	6,05 >99%
Tillväxthastighet sitthöjd	 2,3	cm/år	-0,11 46%
Tillväxthastighet benlängd	 9,2	cm/år	5,58 >99%
Relativ sitthöjd	55	%	0,68 75%
Armspann / Längd, rel	1,00		
Sitthöjd / Benlängd, rel	1,22		

AUXOLOGISKA MÄTNINGAR OCH BERÄKNINGAR

I denna sektion hittar du information om olika beräknade värden och hur dessa beräknas av Tillväxtjournalen. Beräkningarna nedan är organiserade efter applikationen. Utöver beräkningen finns det i vissa fall förklaringar till varför måttet tas och hur det skall tolkas. Vidare finns det referens till vissa beräkningar för att visa varifrån formeln är hämtad.

Standardavvikelse

Standardavvikelse (SD) är ett mått på spridning kring mätvärdet av mätvärden i en population. I detta fall är populationen friska svenska barn. 68% av alla mätvärden från en normalfördelad population ligger inte längre från medelvärden än en standardavvikelse (inom intervallet +/- 1SD). 95% ligger inom +/- 2SD och 99,8% förväntas ligga inom +/- 3SD. Linjer för dessa SD-värden finns utritade på tillväxtkurvan.

Beräkna SDS

När man pratar om hur ett värde ligger till i förhållande till medelvärden kallas detta för SDscore och anges i applikationen som SDS. SD score är ett mått för hur många standardavvikelser värdet ligger över eller under medelvärdet.

Beräkna SDS

SD score beräknas på följande sätt:

$$SDS = (Värde - medelvärde) / SD$$

Sitthöjd

Mätning av sitthöjd ger en uppfattning av kroppsproportioner och tillväxt av ryggraden. Sitthöjden mäts inte standardmässigt, i till exempel skolan, men är till stor nytta vid diagnostik av tillväxtavvikelser. Vid vissa skelettdysplasier förekommer tidiga avvikelser i relation mellan bålens och benens längd.

BMI

BMI används för att se om en individ har en hälsosam vikt i förhållande till dess längd. BMI ger en indikation av mängd kroppsfett och är därför ett viktigt mått för att kontrollera status på hälsan. Dock är det viktigt att inte använda detta mått oberoende av andra mätningar. Andra mått såsom midjeomfång, blodtryck och kroppssammansättning bidrar alla till en mer komplett bild av hälsan.

Beräkna BMI

Body Mass Index (BMI) beräknas med hjälp av följande formel:

$$BMI = vikt / längd^2$$

Medelföräldralängd

Det finns olika formler för att räkna ut medelföräldralängd, och den som används i Tillväxtjournalen kommer från [Tanner 1970] och ser ut så här:

Pojkar: $(\text{mammans längd} + \text{pappans längd}) / 2 + 6,5 \text{ cm}$

Flickor: $(\text{mammans längd} + \text{pappans längd}) / 2 - 6,5 \text{ cm}$

(+/- 6,5 cm i slutet på formeln finns där för att korrigera det faktum att män i genomsnitt är 12-13 cm längre än kvinnor.)

Vad är medelföräldralängd?

Att beräkna medelföräldralängd är ett sätt att uppskatta personens ärftliga sannolikhet att uppnå en viss längd. När man bedömer en persons längd bör det alltså ställas i relation till dess biologiska föräldrar. Slutlängden ligger i 87% av fallen inom ett intervall av +/- 10 cm runt medelföräldralängden, vilket motsvarar +/- 1,5 SD. Mamman och pappan bidrar statistiskt lika mycket till barnens längd oberoende av barnets kön.

Det är viktigt att påpeka att beräkning av medelföräldralängd bara ger en viss uppfattning om barnets genetiska potential och inte behöver vara avgörande i det individuella fallet, vilket ju tydligt markeras av det stora intervallet (+/- 10 cm) runt medelföräldralängden. Bland annat är det nog ofta så att ett barn kan ha ärvt en dominant längdegenskap (lång- eller kortvuxenhet) från någon av föräldrarna så att beräkning från medelföräldralängd inte ger en bra uppskattning.

Ett annat fenomen som kan tas med i beräkningen är den så kallade sekulära trenden, vilket innebär att det sker en ökning av kroppslängden hos nya generationer som får växa upp under mer positiva nutritiva och hälsomässiga förhållanden än föräldrarna. Beroende på sociokulturell bakgrund kan storleken på den sekulära trenden variera. Den kan beräknas till 2-3 cm i många

västeuropeiska populationer.

Även om medelföräldralängd kan användas för att beräkna förväntad slutlängd för ett barn, så kan det vara missledande i de fall där en av barnets föräldrar inte har normallängd enligt populationen. Då är det viktigt att titta närmare på tillväxtmönster hos föräldrarna och hos övriga familjemedlemmar för att hitta eventuella indikationer för vad barnet kan vänta sig angående sitt tillväxtmönster.

Ref: Tanner JM, Goldstein H, Whitehouse RH, Standards for children's height at ages 2-9 years allowing the height of parents. Arch Dis Child 1970;45:755-62

Längd-SDS korrigerad för medelföräldralängd

Detta värde beräknas med följande formel:

$$\text{Längd-SDS korrigerad för medelföräldralängd} = \text{Längd-SDS} - \text{Medelföräldralängd-SDS}$$

Vikt för längd-index (WFH %)

Vikt för längd-index är ett värde som mäter vikt i förhållande till den förväntade vikten baserad på längden.

Beräkna Vikt för längd-index

$$\text{WFH\%} = (\text{aktuell vikt} / \text{förväntad vikt baserad på längden}) * 100$$

Kroppsyta

Arean på kroppsytan estimeras med följande formel:

$$\text{Kroppsyta} = \text{Vikt}^{0,425} * \text{Längd}^{0,725} * 0,007184$$

Ref: DuBois D, DuBois EF. A formula to estimate the approximate surface area if height and weight be known. Arch Intern Medicine. 1916; 17:863-71.

Tillväxthastighet

Tillväxthastighet är ett mått som mäter hur snabbt en individ växer inom en specifik tidsram. Resultat visas alltid i enheten cm/år. För att minska risken för fel bör man basera tillväxthastigheten på mätningar gjorda med minst 5-6 månaders mellanrum, med undantag för barnets två första levnadsår och under puberteten, då tillväxten är snabbare.

Beräkna tillväxthastighet för längd

$$\text{längdökning} = \text{nuvarande längd} - \text{föregående längd}$$

$$\text{intervall} = \text{nuvarande ålder} - \text{föregående ålder}$$

$$\text{tillväxthastighet} = \text{längdökning} / \text{intervall}$$

Relativ sitthöjd

$$\text{relativ sitthöjd} = (\text{sitthöjd} / \text{längd}) * 100$$

Armspann-längd-relation

$$\text{armspann-längd relation} = \text{armspann} / \text{längd}$$

Sitthöjd-benlängd-relation

$$\text{sitthöjd-benlängd-relation} = \text{sitthöjd} / \text{benlängd}$$

Benlängd

$$\text{Benlängd} = \text{Längd} - \text{Sitthöjd}$$

HÄNDELSE

Under denna rubrik kan du redogöra för händelser som har inträffat under uppväxten och somkan ha spelat en betydande roll för tillväxten.

Att lägga till en händelse

Vill du lägga till en händelse gör du det genom att klicka på länken "Lägg till en händelse".

 [Lägg till en händelse...](#)

Efter att du klickat på "Lägg till en händelse", blir en dialog synlig. Fyll i vilket datum händelsen inträffade samt en beskrivning. Tryck därefter på "Ok".

Hantera händelser

När en händelse lagts till syns den i listan. Det går att ändra i texten, dölja och ta bort en händelse. Klicka på respektive länk för att använda dig av dessa funktioner.

Händelsen kommer nu också att synas i graferna markerade på en tidslinje. Om man inte vill ha detta synligt går det att dölja händelser från grafen genom att välja bort detta i "inställningar".