

---

Användarmanual

# EDISON

**version 2.1**

## INNEHÅLL

<b>INLEDNING</b> .....	<b>1</b>	<b>Arkiv meny</b> .....	<b>15</b>
<b>Bakgrund</b> .....	<b>1</b>	Ny .....	15
<b>Vad är Edison ?</b> .....	<b>2</b>	Öppna.....	15
<b>DEFINITIONER</b> .....	<b>3</b>	Spara .....	15
Huvudblock.....	3	Spara som.....	15
Datablock .....	3	Skriv ut.....	16
Kommentarkod .....	3	Utskriftsformat.....	16
Metodkod .....	3	<b>Redigera-meny</b> .....	<b>17</b>
Synkroniseringsparameter.....	3	Kopiera .....	17
Synkaxel.....	3	Kopiera borrhål.....	17
Snabbmeny.....	3	Ta bort.....	18
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>4</b>	Ta bort special.....	19
<b>Systemkrav</b> .....	<b>4</b>	Infoga rad.....	19
<b>Ny installation</b> .....	<b>4</b>	Infoga kolumn.....	20
<b>Uppdatering från version 2.0</b> .....	<b>4</b>	Sortera.....	20
<b>Avinstallation</b> .....	<b>5</b>	Byt kod.....	20
<b>Registrera Edison</b> .....	<b>6</b>	Korrigera djup.....	21
Startmeddelande.....	6	Beräkna .....	21
Registreringsformulär .....	7	Fyll nedåt .....	21
<b>Flytta licensen</b> .....	<b>8</b>	<b>Visa meny</b> .....	<b>22</b>
Mellan kataloger på samma dator .....	8	Diagram / Borrhålskatalog .....	22
Mellan datorer .....	8	Koder .....	22
<b>INTRODUKTION</b> .....	<b>9</b>	Prioritet .....	22
<b>Öppna en datafil</b> .....	<b>9</b>	<b>Diagram meny</b> .....	<b>22</b>
<b>Redigering av huvudblock</b> .....	<b>10</b>	Anpassa skalor .....	22
<b>Visa diagram</b> .....	<b>11</b>	Standardskala .....	22
Zoom .....	11	<b>Inställning meny</b> .....	<b>23</b>
Panorering .....	11	Koder .....	23
Skala.....	12	Diagram .....	24
Borrhålsstapel .....	12	Alternativ .....	25
Lokalisera data .....	12	<b>INSTÄLLNING AV</b>	
Snabbmeny.....	12	<b>PARAMETERKODER</b> .....	<b>26</b>
<b>Redigering av datablock</b> .....	<b>13</b>	<b>INSTÄLLNING AV METODKODER</b> ...	<b>29</b>
<b>Spara datafil</b> .....	<b>14</b>	<b>INSTÄLLNING AV</b>	
<b>FUNKTIONER</b> .....	<b>15</b>	<b>KOMMENTARKODER</b> .....	<b>31</b>
		<b>INSTÄLLNING AV MÖNSTER</b> .....	<b>32</b>
		<b>INDEX</b> .....	<b>34</b>

# Inledning

---

## Bakgrund

Utvecklingen inom området fältgeoteknik har under de senaste 10-15 åren bl a präglats dels av att elektroniken har gjort sitt intåg dels av att automatisk mätning av borrhparametrar har blivit rutin sedan datoriserade fältminnen blivit allmänt installerade på de flesta geotekniska borrhappar. Uppritning av geotekniska fältundersökning utförs idag nästan alltid med hjälp av datorer.

Dessutom har omloppstiden minskat, d v s tiden mellan borrhningarnas färdigställande och geoteknisk rapport eller utlåtande. Detta tillsammans med den stora kostnadspress som idag finns gör att man så snabbt som möjligt vill se resultatet av fältarbetet. Idag börjar det också bli vanligt att resultaten från fältundersökningar sänds till kontoret via modem och telenätet. På så sätt är det möjligt att snabbt besluta om olika åtgärder.

En annan faktor är att många företag har infört QA-system som t ex. innebär att fältpersonalen skall utföra egenkontroll av sitt arbete. Detta kan bli möjligt först när resultaten visualiseras genom uppritning. Före Edison-programmets tillkomst kunde sådan kontroll i princip utföras först sedan uppritning skett på kontoret.

SGI har utvecklat ett datorprogram som gör det möjligt att i fält granska och utföra eventuella redigeringar av erhållna borresultat.

---

## Vad är Edison ?

Edison är ett datorprogram som utvecklats vid Statens geotekniska institut i syfte att på ett rationellt sätt kunna granska, redigera och kvalitetssäkra borresultat redan i fält. Edison kan med fördel också användas på kontoret för att få en snabb överblick och uppritning av utförda borrhningar. Programmet finns för Windows 3.1x, 95 och NT.

Programmet kan läsa in filer är lagrade i SGF-format. Filerna kan presenterats på datorns skärm såväl grafiskt som i alfanumerisk form. Där finns då möjligheten att redigera t ex felaktiga värden eller kommentarkoder och lagra resultatet i en ny fil. Den ursprungliga filen finns således alltid kvar.

I programmet finns också en lista över aktuella metodkoder, kommentarkoder samt parameterkoder. Här finns möjligheter att införa egna koder av olika slag, t ex företagsspecifika metoder.

Programmet redovisar alla uppmätta parametrar, d v s inte enbart de parametrar som ingår i den geotekniska redovisningen, utan också parametrar som kan ge en kvalitativ uppfattning om undersökningen. Så t ex redovisas matningshastighet vid olika typer av sondering.

Programmet skall inte ses som ett redovisningsprogram utan som ett datorprogram som fyller ett tomrum mellan utförandet i fält och uppritningen på kontoret.

# Definitioner

## **Huvudblock**

Del av datafil som innehåller generell information om en undersökningspunkt.

## **Datablock**

Del av datafil som innehåller mätvärden och kommentarer registrerade i en undersökningspunkt.

## **Kommentarkod**

Koder som används av fält och laboratoriepersonal för anmärkningar och bedömningar utförda i fält och laboratorium.

## **Metodkod**

Kod som används i huvudblocket för att beskriva vilken undersökningsmetod som utförts.

## **Synkroniseringsparameter**

Parameter som relaterar mätvärden till t.ex. djup eller tid.

## **Synkaxel**

Den axel i ett diagram som är gemensam för flera parametrar.

## **Snabbmeny**

Meny som visas när man klickar med höger musknapp.

# Installation

---

## Systemkrav

För att kunna använda Edison ställs följande systemkrav:

- Microsoft Windows 3.1x, 95 eller NT.
- Minst 8 MB internminne.
- 1 MB ledigt hårddiskutrymme.

---

## Ny installation

1. Sätt i disketten i enhet a.
2. **Windows 3.1x**  
Välj **Arkiv** och därefter **Kör** i Programhanteraren.  
**Windows 95**  
Klicka på **Start** och välj **Kör..**  
**Windows NT**  
Klicka på **Start** och välj **Kör..**  
För Windows NT installeras även drivrutiner för kopieringsskyddet.
3. Skriv **a:setup** och tryck **enter**.
4. Följ instruktionerna på skärmen.

---

## Uppdatering från version 2.0

Installera enligt ovanstående beskrivning. Edison kommer då att använda de senaste kodfilerna från SGI. Om du heller vill använda de gamla kodfilerna måste du radera följande tre filer från Edison's programkatalog: *sgfparam.ini*, *sgfmetod.ini*, *sgfcomm.ini*. Edison kommer då att skapa nya versioner av dessa filer baserat på de gamla filerna.

---

## Avinstallation

Avinstallationen tar bort de filer och kataloger som används av Edison samt menyer och programgrupper.

### Windows 3.1x

Klicka på ikonen **Avinstallation** i Edison's programgrupp.

### Windows 95

Klicka på **Start**, välj **Inställningar** och därefter **Kontrollpanelen**.

Dubbelklicka på **Lägg till/ta bort program**.

Markera **Edison 2.0** i listan och klicka på **Lägg till/ta bort..**

---

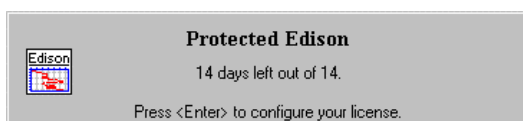
## Registrera Edison

Edison är försett med ett mjukvarubaserat kopieringsskydd som tillåter användning på en dator. Programlicensen kan flyttas mellan olika datorer men programmet kan enbart användas på en dator i taget.

Om programmet inte registreras hos SGI kommer det att upphöra att fungera efter 14 dagar.

### Startmeddelande

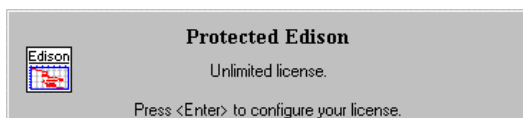
Varje gång Edison startas visas följande startmeddelande:



Startmeddelandet visar att det är en skyddad version av Edison som exekveras samt hur länge till programmet kan användas.

När programmet installeras skapas en kod, *Site Code*, som är unik för den aktuella installationen. För att registrera programmet måste *Site Code* skickas till SGI som returnerar en annan kod, *Site Key* som matas in i programmet.

När en giltig *Site Key* har matats in visas följande startmeddelande:

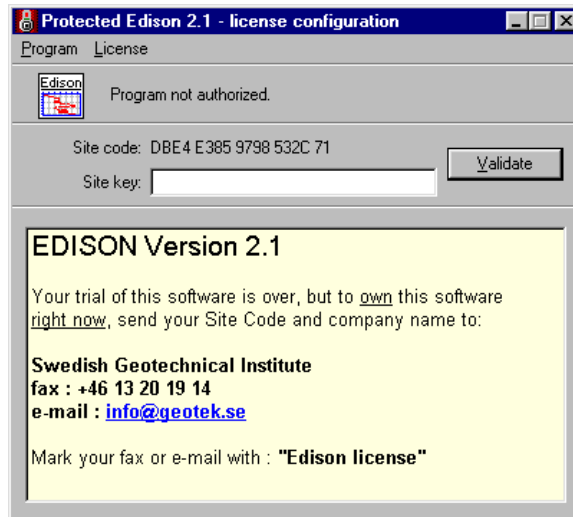




## Registreringsformulär

Registreringsformuläret används för att aktivera programlicensen samt för att flytta licensen mellan olika maskiner.

Registreringsformuläret visas om man trycker **enter** under tiden startmeddelandet visas.



The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Protected Edison 2.1 - license configuration". It has two tabs: "Program" and "License". The "License" tab is active. At the top left, there is an "Edison" logo and the text "Program not authorized.". Below this, the "Site code" is displayed as "DBE4 E385 9798 532C 71". To the right of the site code is a "Validate" button. Below the site code is a text input field for the "Site key:". The main content area has a yellow background and contains the following text: "EDISON Version 2.1", "Your trial of this software is over, but to own this software right now, send your Site Code and company name to:", "Swedish Geotechnical Institute", "fax : +46 13 20 19 14", "e-mail : [info@geotek.se](mailto:info@geotek.se)", and "Mark your fax or e-mail with : "Edison license"".

Anteckna *Site code* tillsammans med ditt företags namn och skicka dessa uppgifter till SGI på fax **013-20 19 14** eller via e-post [info@geotek.se](mailto:info@geotek.se)

Märk fax/e-post meddelande med ”**Edison licens**”.

SGI returnerar inom ett par dagar ett fax-/e-postmeddelande med en *Site key* som matas i formuläret. Klicka därefter på **Validate** för att aktivera licensen.

---

## Flytta licensen

### Mellan kataloger på samma dator

1. Kopiera först alla filer till den nya katalogen.
2. Starta Edison i den gamla katalogen och aktivera registreringsformuläret.
3. Välj **Licence** och därefter **Transfer to directory**.
4. Ange sökväg till den nya katalogen och klicka på **Ok**.

### Mellan datorer

För att flytta licensen från en dator till en annan behövs enbart en diskett.

1. Installera Edison på den nya datorn.
2. Starta Edison på den nya datorn och aktivera registreringsformuläret.
3. Välj **Licence** och därefter **Transfer into computer**. Menyvalet är endast aktivt om programmet inte är registrerat. Vid den första installation fungerar programmet under 14 dagar och under den tiden kan man inte flytta en annan licens till datorn.
4. Sätt i disketten och klicka **Ok**.
5. Flytta disketten till den dator som innehåller licensen, starta Edison och aktivera registreringsformuläret.
6. Välj **Licence** och därefter **Transfer out of computer**.
7. Ange sökväg till disketten och klicka på **Ok**.
8. Flytta tillbaka disketten till den nya datorn och klicka på **Continue Transfer**.

# Introduktion

Nedan följer en kort presentation av programmets funktioner. Se kapitlet **Funktioner** för mer detaljerad information.

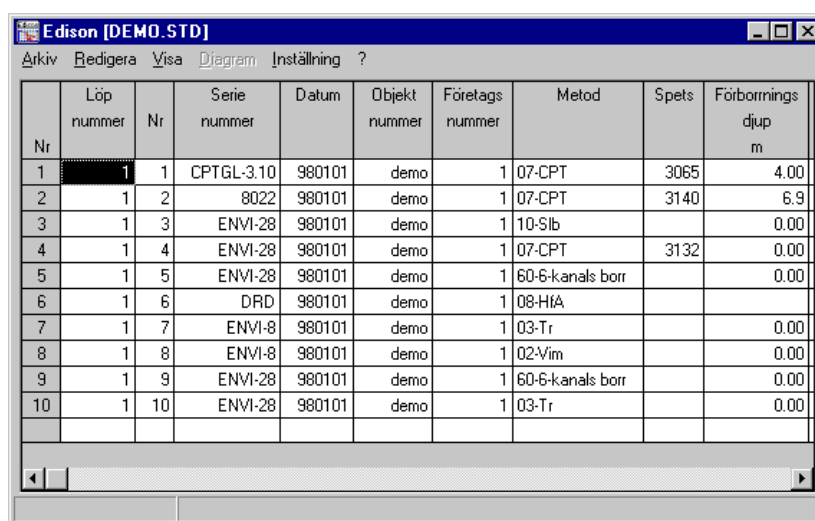
---

## Öppna en datafil

Välj **Arkiv** och därefter **Öppna**.

Markera filen **demo.std** i Edison's programkatalog och klicka på **Öppna**.

När Edison har öppnat filen visas följande skärmbild:



The screenshot shows a window titled "Edison [DEMO.STD]" with a menu bar containing "Arkiv", "Redigera", "Visa", "Diagram", "Inställning", and "?". Below the menu bar is a table with 10 rows and 10 columns. The columns are labeled: "Nr", "Löp nummer", "Nr", "Serie nummer", "Datum", "Objekt nummer", "Företags nummer", "Metod", "Spets", and "Förbörnings djup m". The table contains the following data:

Nr	Löp nummer	Nr	Serie nummer	Datum	Objekt nummer	Företags nummer	Metod	Spets	Förbörnings djup m
1	1	1	CPTGL-3.10	980101	demo	1	07-CPT	3065	4.00
2	1	2	8022	980101	demo	1	07-CPT	3140	6.9
3	1	3	ENVI-28	980101	demo	1	10-Slb		0.00
4	1	4	ENVI-28	980101	demo	1	07-CPT	3132	0.00
5	1	5	ENVI-28	980101	demo	1	60-6-kanals borrhål		0.00
6	1	6	DRD	980101	demo	1	08-HIA		
7	1	7	ENVI-8	980101	demo	1	03-Tr		0.00
8	1	8	ENVI-8	980101	demo	1	02-Vim		0.00
9	1	9	ENVI-28	980101	demo	1	60-6-kanals borrhål		0.00
10	1	10	ENVI-28	980101	demo	1	03-Tr		0.00

Tabellen visar de undersökningspunkter (borrhål) som ingår i filen. Varje borrhål representeras av en rad och varje kolumn motsvarar en parameter från huvudblocket.

---

## Redigering av huvudblock

Uppgifterna i tabellen kan redigeras genom att man flyttar till önskad cell och därefter trycker **enter**, alternativt kan man dubbelklicka på den cell som ska redigeras.

Om man ändrar **Metod** visas en dialogruta där man väljer från en lista.

För redigering av huvudblock finns följande funktioner på **Redigera** menyn, vissa av dem finns även på en snabbmeny som visas om man klickar med höger musknapp i tabellen.

- **Kopiera.**

Kopierar de markerade cellerna till Windows urklipp.

- **Kopiera borrhål**

Skapar kopior av undersökningspunkter eller sammanfogar data från flera undersökningspunkter.

- **Ta bort**

Tar bort data från de markerade cellerna, om en hel kolumn är markerad tas den parametern bort. Om en rad är markerad (klicka på kolumnen längs till vänster) tas den undersökningspunkten bort.

- **Infoga kolumn**

Lägger till en parameter.

- **Byt kod**

Byter kod för den markerade kolumnen.

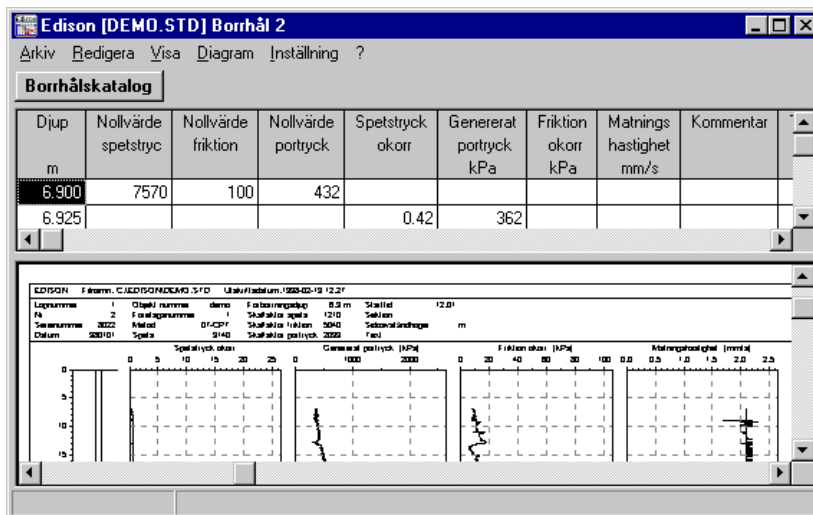
- **Fyll nedåt**

Fyller cellerna i det markerade området med data från den överst markerade cellen.

## Visa diagram

Välj **Visa** och därefter **Diagram** eller dubbelklicka på en radrubrik.

Edison växlar nu till redigering av datablock och följande skärmbild visas:



På skärmens övre del visas de mätdata som ingår i datablocket i tabellform och på den nedre delen visas de i ett diagram.

Mellan tabell och diagram finns en ”delningslist” som flyttas genom att man ”tar tag” i den med vänster musknapp och därefter drar den till önskad position.

## Zoom

Man kan **zooma in** en del av diagrammet genom att markera en punkt och därefter dra en rektangel åt höger/nedåt.

För att **zooma ut** markerar man en punkt och drar åt vänster/uppåt. Diagrammet återgår då till föregående zoomat område, om det saknas anpassas zoomen så att hela diagrammet visas.

## Panorering

När man har zoomat in ett område kan man med höger musknapp ”ta tag i” diagrammet och flytta det.

## Skala

När man växlar till visning av diagram anpassar Edison skalorna efter data. Man kan ändra skala på axlarna manuellt genom att

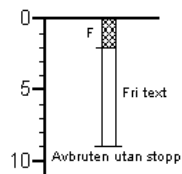
- **Dubbelklicka på axeln**

I den dialogruta som visas anger man min och maxvärde för axeln.

- **Dra i axeln**

Med vänster musknapp kan man ”ta tag” i axeln och dra ut eller trycka ihop den till önskad skala.

## Borrhålsstapel



Borrhålsstapeln ritas till höger om y-axeln och redovisar **kommentarkoder** (kod K) och **texter** (kod T).

**Kommentarkoder** visas till vänster om stapeln, eventuellt med ett mönster i stapeln. Stoppkoder skrivs under borrhålsstapeln utan markering.

**Texter** skrivs alltid till höger om stapeln.

## Lokalisera data

Genom att klicka på en punkt i ett diagram markeras det värde i tabellen som ligger närmast den markerade punkten. För att markera ett intervall klickar man först på den översta punkten, därefter håller man nere **shift** medan man klickar på den andra punkten.

Om man klickar till vänster om eller i borrhålsstapel söker Edison i kolumnen för kommentarkoder. Om ingen kod påträffas markeras den rad i tabellen som är närmast i djupled.

Om man klickar till höger om borrhålsstapeln försöker Edison lokalisera data i kolumnen för text.

## Snabbmeny

Diagrammet är försett med en snabbmeny som visas om man klickar med höger musknapp.

---

## Redigering av datablock

Mätdata i tabellen kan redigeras på samma sätt som för ett huvudblock, med några undantag:

- Om man redigerar data i den första kolumnen visas följande dialogruta:



Om kryssrutan **Justera efterföljande** är markerad kommer samtliga mätvärden efter aktuell punkt att justeras så att differensen mellan avläsningarna behålls.

- Om man redigerar data i kolumnen **Kommentar** visas en dialogruta i vilken man väljer kommentar.

För redigering av datablock finns följande funktioner på **Redigera** menyn, alternativt via snabbmeny.

- **Kopiera.**  
Kopierar de markerade cellerna till Windows urklipp.
- **Ta bort**  
Funktionen är beroende av vad som är markerat.
- **Ta bort special**  
Ger möjlighet att sätta ett villkor för vilka data som ska tas bort.
- **Infoga rad / kolumn**  
Infogar en tom rad ovanför den markerade raden. / Läger till en parameter
- **Sortera**  
Sorterar data efter valfri parameter.
- **Byt kod**  
Byter kod för den markerade kolumnen.
- **Korrigera djup**  
Redigering av stoppdjup.
- **Beräkna**  
Multiplicerar eller adderar en konstant till mätdata i en kolumn.
- **Fyll nedåt**  
Fyller cellerna i det markerade området med data från den överst markerade cellen.

---

## Spara datafil

Växla tillbaka till huvudblocket genom att trycka på knappen **Borrhålskatalog** eller välj **Visa** och därefter **Borrhålskatalog**.

Redigera övriga borrhål på motsvarande sätt.

Välj **Arkiv** och därefter **Spara som..**



# Funktioner

---

## Arkiv meny

### Ny

**Skapar en ny fil eller lägger till en ny sondering i filen.**

För att kunna skapa en ny sondering måste de parametrar som ingår i metoden vara definierade, se **Inställning av Metodkoder**.

### Öppna

**Öppnar en ny datafil.**

### Lägg till

**Adderar data från annan fil.**

Om man har öppnat en datafil kan man addera data från en annan fil. Data från den nya filen placeras sist i den aktuella.

### Spara

**Sparar data.**

Data sparas till det filnamn som angavs vid **Öppna** eller vid den senaste **Spara som...**

Se även **Inställning Alternativ Säkerhet**.

### Spara som..

**Sparar data till ett nytt namn.**

Ger möjlighet att välja ett annat filnamn.

Se även **Inställning Alternativ Säkerhet**.

---

## Arkiv meny

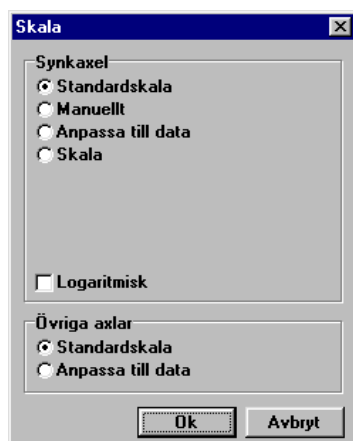
### Skriv ut..

#### Utskrift av diagram.

Fungerar olika beroende på om man för tillfället redigerar huvudblock eller datablock.

- **Vid redigering av huvudblock.**

Genom att markera flera rader kan man skriva ut flera sonderingar på en gång. Före utskrift visas följande dialogruta i vilken man ställer skalan på axlarna. Om man väljer **Standardskala** så anpassas skalan enligt inställningen för respektive metod. se **Inställning av metodkoder**.



- **Vid redigering av datablock**

Aktuellt diagram skrivs ut.

### Utskriftsformat..

#### Inställning av skrivare och format.

---

## Redigera-meny

### Kopiera

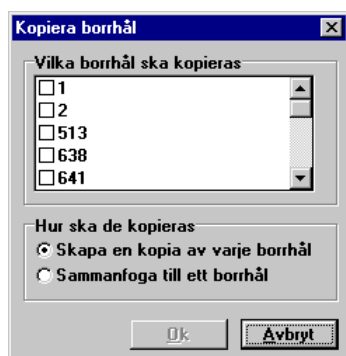
**Kopierar markerat område i tabellen till Windows klippbord.**

Om det markerade området är för stort visas ett meddelande, välj i så fall ett mindre område och genomför kopieringen i två steg.

### Kopiera borrhål

**Sammanfogar eller kopierar data från flera undersökningspunkter.**

När funktionen aktiveras visas följande dialogruta:



I listan visas alla undersökningspunkter som ingår i datafilen. Markera de borrhål som ska kopieras genom att sätta ett kryss i rutan bredvid borrhålsnumret.

Datafiler kan kopieras på två sätt:

- **Skapa en kopia av varje borrhål.**  
För varje borrhål som är markerat skapas en kopia som placeras sist i filen.
- **Sammanfoga till ett borrhål.**  
Edison skapar först en kopia av det första markerade borrhålet, därefter adderas mätdata från de övriga borrhålen.

---

## Redigera-meny

### Ta bort

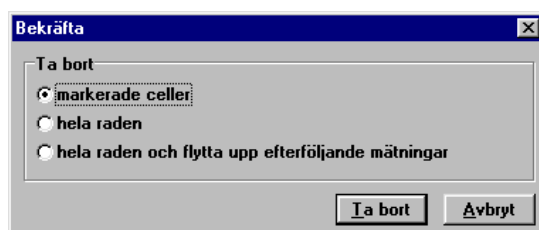
#### Tar bort data från markerat område.

Funktionen är beroende av vad som är markerat

- **En eller flera kolumner**  
Den markerade kolumnen tas bort.
- **En eller flera rader i huvudblocket**  
De markerade borrhålen tas bort.
- **Enstaka celler i huvudblocket**  
Data i de markerade cellerna tas bort.

- **Enstaka celler i datablocket**

Följande dialogruta visas:



- **Markerade celler**  
Data i de markerade cellerna tas bort.
- **Hela raden**  
Hela raden tas bort.
- **Hela raden och flytta upp efterföljande mätningar**  
Samtliga mätdata (utom de i den första kolumnen) på den aktuella raden raderas, därefter flyttas efterföljande mätningar "ett steg upp".

---

## Redigera-meny

### Ta bort special

Tar bort data enligt villkor.



Funktionen ger möjlighet att ta bort data som uppfyller ett visst villkor. Edison går igenom hela den valda kolumnen och tar bort de data som uppfyller villkoret.

Man kan välja att ta bort:

- **hela raden**
- **hela raden och flytta upp efterföljande..**

Samtliga mätdata (utom de i den första kolumnen) på de aktuella raderna raderas, därefter flyttas efterföljande mätningar ”ett steg upp”.

- **data från vissa kolumner**

Data för de kolumner som är markerade i listan tas bort.

Knappen **Visa** markerar de mätvärden som kommer att tas bort med en röd punkt i diagrammet.

### Infoga rad

**Infoga en tom rad i datablocket.**

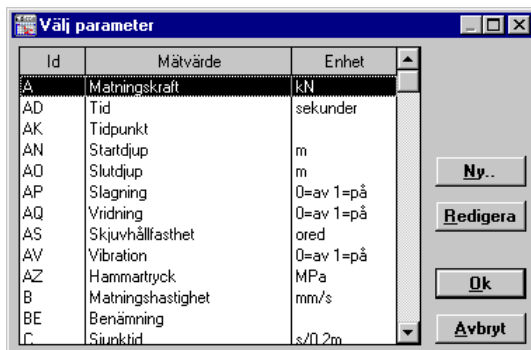
Kan inte utföras vid redigering av huvudblock.

---

## Redigera-meny

### Infoga kolumn

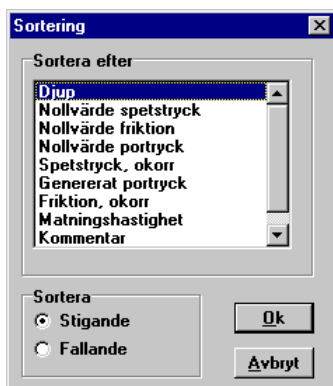
Infogar en parameter i huvud eller datablock.



F.n. finns ingen kontroll av om parametern redan finns.

### Sortera

Sorterar data.



Markera den parameter som programmet ska sortera efter, välj därefter om data ska sorteras i stigande eller fallande ordning.

### Byt kod

Byter kod för den markerade kolumnen.

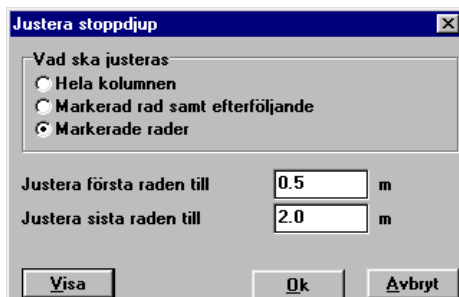
När funktionen aktiveras visas samma dialogruta som vid **Infoga kolumn**.

---

## Redigera-meny

### Korrigerar djup

Justerar djup för en sondering.

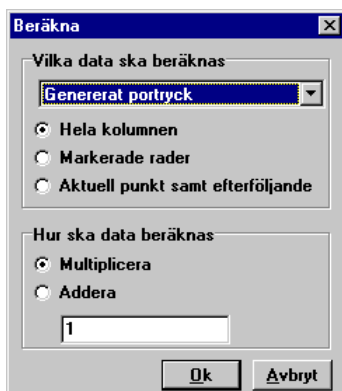


Beroende på om man anger ett större eller mindre intervall kommer Edison att ”dra isär” eller ”trycka ihop” mätdata.

Knappen **Visa** ritlar om diagrammet med det nya stoppdjupet.

### Beräkna

Beräknar data i en kolumn.



Beräkning utförs på en kolumn och man kan välja att multiplicera eller addera en konstant till:

- **Hela kolumnen**
- **Markerade rader**  
De mätvärden som är markerade i tabellen.
- **Aktuell punkt samt efterföljande**

### Fyll nedåt

Fyller cellerna i det markerade området med data från den överst markerade cellen.

---

## Visa meny

### **Diagram / Borrhålskatalog**

Växlar mellan redigering av huvudblock och datablock.

### **Koder**

Visar parameterkoder.

När funktionen aktiveras visas ytterligare en rad i varje kolumn. På raden visas kod för aktuell parameter.

### **Prioritet**

Visar sorteringsordning för kolumner.

Varje parameter kan förses med ett tal som anger i vilken ordning de ska visas. Se **Inställning Parameter** och **Inställning Alternativ**.

---

## Diagram meny

### **Anpassa skalor**

Anpassar skalor på axlar efter data.

Funktionen kontrollerar min och max värde för de data som ritas i diagrammen, därefter justeras axlarnas skalor så att alla data visas. Se även **Inställning Diagram**.

### **Standardskala**

Anpassar skalor på axlar efter enligt standard.

För varje metod kan man definiera en standardskala Om en parameter inte är definierad ändras inte skalan.

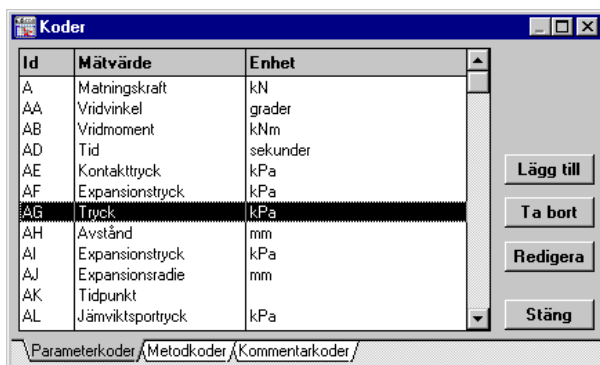


---

# Inställning meny

## Koder

Definiering av parameterkoder, metodkoder och kommentarkoder.



The screenshot shows a dialog box titled 'Koder' with a table of codes. The table has three columns: 'Id', 'Mätvärde', and 'Enhet'. The rows are as follows:

Id	Mätvärde	Enhet
A	Mätningskraft	kN
AA	Vridvinkel	grader
AB	Vridmoment	kNm
AD	Tid	sekunder
AE	Kontakttryck	kPa
AF	Expansionstryck	kPa
AG	Tryck	kPa
AH	Avstånd	mm
AI	Expansionstryck	kPa
AJ	Expansionsradie	mm
AK	Tidpunkt	
AL	Jämviktspolytryck	kPa

Below the table, there are four buttons: 'Lägg till', 'Ta bort', 'Redigera', and 'Stäng'. At the bottom of the dialog, there are three tabs: 'Parameterkoder', 'Metodkoder', and 'Kommentarkoder', with 'Parameterkoder' being the active tab.

Tabellen visar de parameterkoder som är definierade i programmet. I dialogrutans underkant finns tre "flikar" där man växlar mellan parameterkoder, metodkoder och kommentarkoder.

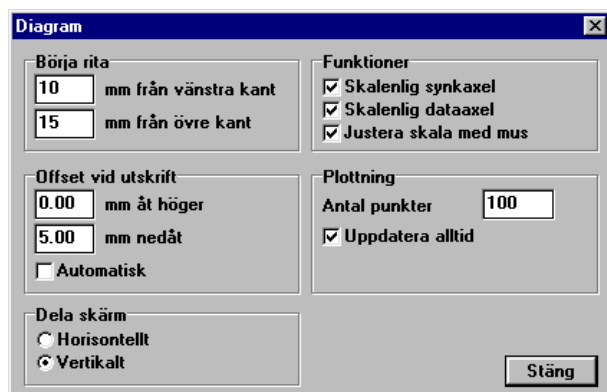
**Lägg till** adderar en ny kod, **Ta bort** raderar den kod som är markerad i listan och **Redigera** ändrar inställning för markerad kod. För mer information, se kapitel för respektive kod.

---

# Inställning meny

## Diagram

### Inställningar för diagram.



**Börja rita** anger avstånd i mm från papperets vänstra och övre kant till den yttre ram som omger diagrammet.

När man skriver ut ett diagram kan det ibland behövas en justering av diagrammets position på papperet. Under **Offset vid utskrift** anger man hur mycket diagrammet ska förflyttas vid utskrift.

### Funktioner

- **Skalenlig synkaxel**

Anger hur Edison ska anpassa skalan när man väljer **Anpassa skalor** på **Diagram** menyn. Synkaxel är den axel som är gemensam för samtliga diagram. Skalenlig innebär att min och maxvärde anpassas till axelns längd så att man alltid får ett skalenligt förhållande på axeln vid utskrift.

- **Skalenlig dataaxel**

Motsvarande för övriga axlar.

- **Justera skala med mus**

Väljer om man ska kunna ändra skala på axeln genom att dra i den. Man kan alltid dubbelklicka på axeln för att ändra skala.

**Plottning** avser hur Edison ritar data i diagrammen. **Antal punkter** anger hur många mätvärden som ritas innan skärmen uppdateras. Om kryssrutan **Uppdatera alltid** är avmarkerad kommer skärmen att uppdateras först när samtliga mätvärden är ritade.

### Dela skärm

- **Horisontellt**

Tabell visas ovanför diagrammet.

- **Vertikalt**

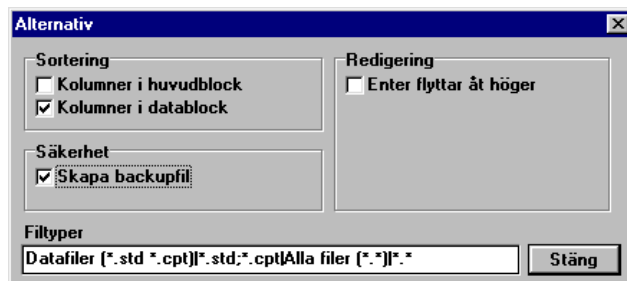
Tabell visas till vänster om diagrammet.

---

## Inställning meny

### Alternativ

Övriga inställningar.



**Sortering** anger om kolumner i huvudblock/datablock ska sorteras efter respektive parameters prioritet. Sorteringen påverkar inte ordningen i vilken data lagras.

### Säkerhet

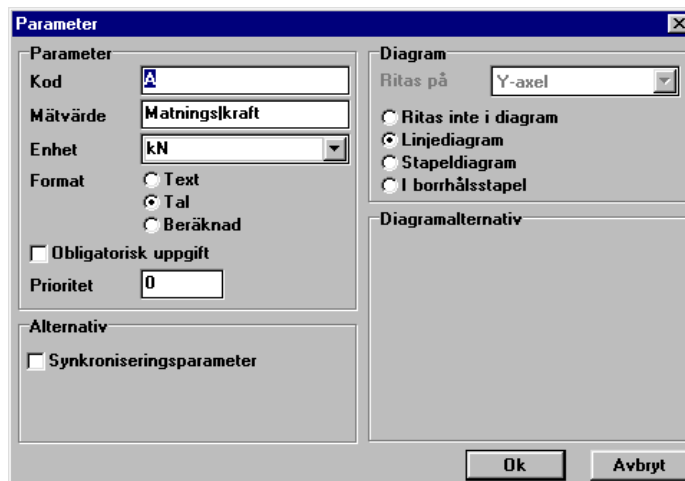
Om man väljer att **Skapa backupfil** kommer Edison att skapa en kopia av befintlig datafil när man väljer Spara. Kopian får samma namn men med extension .bak.

Kopian skapas enbart om det inte redan finns någon kopia.

**Enter flyttar åt höger** anger hur markören flyttas efter redigering av en cell.

# Inställning av parameterkoder

När man väljer att redigera eller lägga till en parameterkod visas följande dialog. Den visas även om man dubbelklickar på en kolumnrubrik i tabellerna.



**Id** anger kod enligt SGF-standard.

**Mätvärde** och **Enhet** beskriver vad det är för parameter och visas som rubrik i tabeller och diagram. I fältet **Mätvärde** kan man infoga tecknet | (ascii kod 124) för att dela upp texten i tabellen på två rader.

**Synkroniseringsparameter** anger att parametern är en synkroniseringsparameter. Används av Edison för att bestämma diagrammets utseende.

**Obligatorisk uppgift** anger att parametern alltid ska visas i huvud- eller datablocket även om den inte finns i datafilen, t.ex. kommentar eller text.

**Prioritet** är ett heltal i intervallet –10000 till 10000 som anger i vilken ordning kolumnerna ska visas i tabellerna. Om man har valt sortering av kolumner (se **Inställning – Alternativ**) kommer Edison att sortera kolumnerna efter deras prioritet. Ju högre prioritet desto längre till höger flyttas kolumnen.

**Format** anger hur Edison ska behandla data:

- **Tal** visas högerjusterade i tabellen och kan ritas i diagram.
- **Text** visas justerade till vänster i tabellen och redovisas inte i diagram.
- **Beräknad** är en parameter som får sitt värde från en formel.

För en **Beräknad** parameter visas följande alternativ:

Alternativ	
Formel	<input type="text" value="(FS/(QC*1000))*100"/>
Format	<input type="text" value="0.00"/>

**Formel** är den funktion som ska ge parametern dess värde. För att hämta värden från andra parametrar använder man respektive parameters ID.

I exemplet ovan beräknar friktionskvot (%) för en CPT-sondering (FS i kPa och QC i MPa).

Följande funktioner kan användas i en formel:

+	Addition.
-	Subtraktion.
*	Multiplikation.
/	Division.
(	Start parentes.
)	Slut parentes.
ABS(x)	Returnerar absolutbeloppet av x.
ATAN(x)	Returnerar vinkelvärde i radianer för arcustangens av x.
COS(x)	Returnerar cosinus för vinkeln x. x anges i radianer.
EXP(x)	Returnerar exponentialvärdet för x ( $e^x$ ).
LN(x)	Returnerar den naturliga logaritmen (med basen e) av uttrycket x.
ROUND(x)	Returnerar det till närmaste heltal avrundade värdet av x.
SIN(x)	Returnerar sinus för vinkeln x. x anges i radianer.
SQRT(x)	Returnerar kvadratroten ur uttrycket x
SQR(x)	Returnerar kvadraten ( $x*x$ ) på uttrycket x.
TRUNC(x)	Returnerar det till närmaste heltal trunkerade värdet av x

**Format** anger hur värdet visas i tabellen. 0.00 visar värdet med två decimaler.

**Ritas på** anger på vilken axel parametern ska ritas och anges endast för synkroniseringsparametrar. När Edison skapar diagram utgår programmet från synkroniseringsparametern och ritas dess axel, därefter redovisas alla övriga parametrar på motstående axel.

För de parametrar som inte är synkroniseringsparametrar kan man välja hur de ska redovisas i diagram:

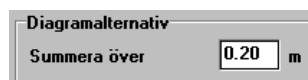
- **Ritas inte i diagram**

- **Linjediagram**

Edison ritas en linje mellan varje mätvärde.

- **Stapeldiagram**

Redovisar mätdata i form av staplar.



Mätdata summeras över det intervall som anges och därefter divideras summan med antalet punkter, i diagrammet ritas en stapel med samma höjd som intervallet.

- **I borrhålsstapel**

Redovisar mätdata i anslutning till borrhålsstapeln. De parametrar som anger till/frånslag av någonting kan redovisas i eller bredvid borrhålsstapeln.

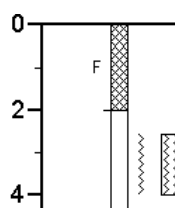


**Avstånd från stapel** anger hur långt från borrhålsstapelns vänstra kant som parametern ska ritas.

Därefter anges vid vilket värde som markeringen ska börja respektive sluta.

Under **Mönster** finns en lista på fördefinierad mönster som ritas. Se kapitlet **Inställning av mönster**.

**Fyll stapelns bredd** anger om mönstret ska ritas en gång eller om det ska ritas så att det är lika brett som borrhålsstapeln. Nedan visas ett exempel på mönstret Zigzag som är ritat enligt båda metoderna.



# Inställning av metodkoder

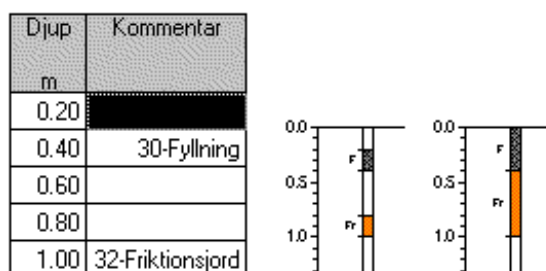
När man väljer att redigera eller lägga till en metodkod visas följande dialog:

ID	Parameter	Bredd [%]	Min	Max	Skala [1.xxx]

**Kod** är en metodkod enligt SGF. **Beteckning** visas tillsammans med kod i kolumnen Metod.

Om kryssrutan **Sortera data** är markerad kommer Edison att sortera data i datablocket när man växlar till redigering av datablock. Mätdata sorteras då stigande efter synkroniseringsparameterens värde.

**Kommentarkoder ritas till föregående kod.** Kommentarkoder ritas normalt till föregående nivå (rad i datafilen). Om kryssrutan är markerad kommer koder istället att ritas till föregående kod. Exempel



**Tom rad i datablocket indikerar nytt datablock.** För vissa metoder kan det finnas flera datablock i en sondering (t.ex Vingförsök kod 13). I Edison åtskiljs de olika datablocken med en tom rad i tabellen.

Under fliken **Standardskala** kan man bestämma diagrammets bredd och standardskala.

ID	Parameter	Bredd [%]	Min	Max	Skala [1:xxx]
Q	Spetstryck	200	0.00	20	
QC	Spetstryck okorr	0	0.00		
F	Friktion	100	0.00		
U	Genererat portryck	100	0.00		5000

**Bredd** anger diagrammets bredd i förhållande till tillgängligt utrymme, 100 % motsvarar standardbredd. Om man anger 0 % kommer parametern inte att ritas.

I ovanstående exempel kommer axeln för Spetstryck (Q) alltid att vara dubbelt så lång som övriga axlar och dess maxvärde är alltid 20 MPa. Om Spetstryck (QC) ingår i datafilen kommer den inte att ritas. För Friktion (F) ritas ett diagram med standardbredd och anpassade skalor. För Portryck (U) ritas ett diagram med standardbredd i skala 1:5000.

Under fliken **Ny fil** anges de parametrar som ingår i metoden, uppgifterna används när man skapar en ny sondering via **Arkiv Ny**.

Vid skapande av ny fil	
Följande parametrar ingår i metoden	
Huvudblock	Datablock
HA Löpnummer	D Djup
HB Nr	U Genererat portryck
HD Datum	F Friktion
HM Metod	Q Spetstryck

Under fliken **Redigering** kan man ange parametrar som man vill lägga till vid redigering (t.ex beräknade parametrar). Dessa parametrar sparas dock inte.



# Inställning av kommentarkoder

När man väljer att redigera eller lägga till en kommentarkod visas följande dialog:



**Kod** är en kommentarkod enligt SGF-standard. **Tabell text** är den text som redovisas i tabellen, **Diagramtext** redovisas i diagrammet.

Om koden är en **Stoppkod** redovisas den automatiskt under borrhålsstapeln.

För de koder som inte är stoppkoder kan man välja hur de ska redovisas i borrhålsstapeln.

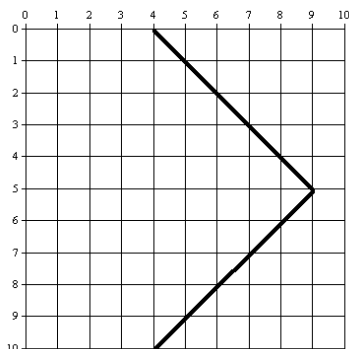
Om kryssrutan **Skriv text** är markerad skrivs den text som står i fältet **Diagramtext** till vänster om borrhålsstapeln.

Om **Markera till föregående nivå** är markerad skrivs diagramtexten centrerad mellan aktuell och föregående nivå, i annat fall skrivs texten vid aktuell nivå.

Under **Mönster** finns en lista på fördefinierad mönster som ritas i borrhålsstapeln. Se kapitlet **Inställning av mönster**.

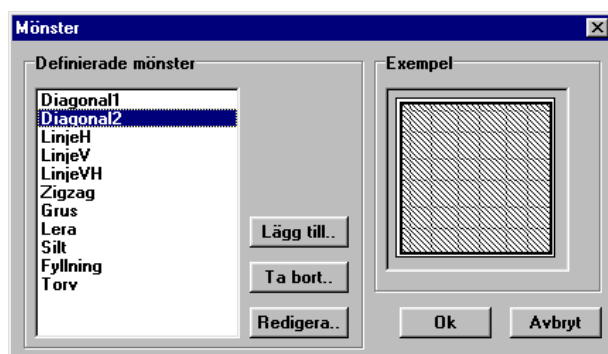
# Inställning av mönster

För att definiera ett mönster anges linjer i en kvadrat med 10 mm sida. Man anger koordinater för varje linjes start och stopp punkt. Ett mönster kan bestå av upp till 10 linjer.



När Edison fyller ett område upprepas de definierade linjerna tills hela området är fyllt.

När man väljer att redigera mönster visas följande dialog:



När man markerar ett mönster i tabellen visas exempel till höger.

När man väljer **Redigera** eller **Lägg till** visas följande fönster:

**Redigera mönster**

Allmänt  
Namn: Zigzag  
Faktor: 0.100  
Bakgrundsfärg

Linjer  
 Visa linjer  
Färg

x1	y1	x2	y2
4	0	9	5
9	5	4	10

Exempel

Ok Avbryt

**Faktor** är en skalfaktor som bestämmer mönstrets storlek. Om skalfaktorn är 1 motsvarar det att mönstret blir 10 mm vid utskrift.

Koordinater anges alltid som heltal i intervallet 0 till 10.

# Index

## A

Avstånd från stapel.....28

## B

Backup fil.....25  
Beräkna .....21  
Beräknad parameter.....27  
Borrhålsstapel.....12, 28  
Byt kod.....20

## D

Datablock .....3  
  Redigering .....13  
  Sortering .....25  
Diagram.....11  
  Borrhålsstapel .....12, 28  
  Inställning .....24  
  Linjediagram.....28  
  Lokalisera data.....12  
  Panorering.....11  
  Skala .....12  
  Stapeldiagram .....28  
  Utskrift.....16  
  Zoom.....11

## F

Faktor .....33  
Flytta licens.....8  
Fyll nedåt .....10, 13, 21  
Fyll stapelns bredd .....28

## H

Huvudblock.....3, 9, 10  
  Sortering .....25

## I

Infoga kolumn .....20  
Infoga rad .....19  
Installation  
  Systemkrav .....4

## K

Kommentarkod.....3  
  I diagram.....12  
  Inställning .....31  
Kopiera.....17  
Kopiera borrhål .....17  
Kopieringsskydd  
  Flytta licens.....8  
  Registrera Edison.....6  
  Registreringsformulär .....7  
  Startmeddelande .....6  
Korrigera djup.....21

## L

Linjediagram .....28

Lokalisera data .....12  
**Lägg till** .....15

## M

Metodkod .....3  
  Inställning .....29  
Mönster .....12, 28, 31, **32**

## N

Ny.....15

## P

Panorering .....11  
Parameterkod  
  Inställning .....26

## R

Redigering av datablock .....13  
Registrera Edison .....6  
Registreringsformulär.....7  
Ritas på.....28

## S

Skala .....12  
Skriv ut.....16  
Snabbmeny .....3, 12  
Sortera .....20  
  Data .....29  
  Kolumner i datablock.....25  
  Kolumner i huvudblock.....25  
Spara.....15  
Spara som.....15  
Stapeldiagram.....28  
Startmeddelande .....6  
Stoppkod .....12, 31  
Synkaxel .....3, 24  
synkaxeln.....16  
Synkroniseringsparameter .....3, 29  
Säkerhet.....25

## T

Ta bort .....18  
Ta bort special .....19

## U

Utskrift .....16  
Utskriftsformat .....16

## Z

Zoom .....11

## Ö

Öppna.....15