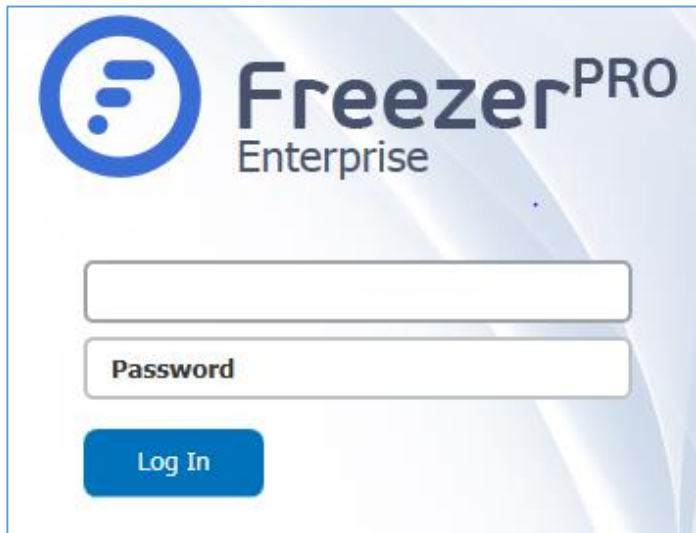


## Fryslagringsystem, FreezerPro, Brooks Inc



Freezer Pro är en webbaserad applikation, där man lätt kan skapa en frysstruktur med hyllor, racks, boxar, rörtyper samt innehåll i rör.

FreezerPro LIMS förvaltas av Stockholms Medicinska Biobank och Stockholms Läns Landsting.

Denna kurs är till för dig som ska bli användare (user) i systemet.

## Inledning

FreezerPro (från Brooks Inc) är ett Laboratory Information Management System (LIMS), dvs ett datasystem för hantering av biobanksprover. Systemet säkerställer spårbarhet av biobankprover, vilket krävs enligt biobankslagen (220:297).

I FreezerPro kan du skapa biologiska prover och tillhörande information samt enkelt överblicka och kontrollera lagring av prover och provdata.

Systemet hanterar även andra typer av prover som inte faller under biobankslagen, t.ex. plasmider, antikroppar etc.

Syftet med denna E-utbildning är att ge en översiktlig bild av de funktioner som finns tillgängliga i systemet.



## Denna e-utbildning innehåller följande kapitel:

Klicka på en rubrik för genväg

1. Översikt
2. Frysstruktur
3. Provhantering
4. Söka, lägga till favorit, statistik
5. Avslutning

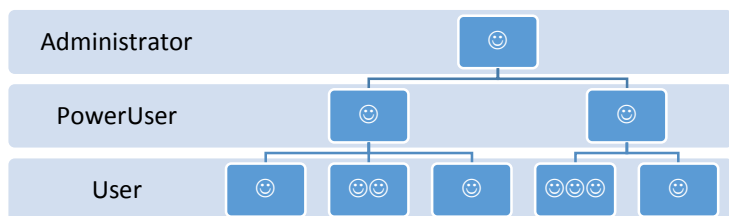


Kom ihåg att du bara kan få godkänt om du besökt ALLA sidor i kursen.

# Kapitel 1: Översikt

## Behörigheter i FreezerPro

Det finns tre typer av användare med olika behörigheter i systemet:



- **Administratör/Administrator**; utvecklar, uppdaterar systemet och har full tillgänglighet till alla funktioner i systemet. Administrerar användarbehörigheter.
- **Superanvändare/PowerUser**; kontaktperson mot förvaltning, godkänna användarbehörigheter. Se nästa sida vad som kan hanteras i systemet.
- **Användare/User**; . Se nästa sida vad som kan hanteras i systemet.

## Behörigheter i FreezerPro forts.



Rättighet	Förklaring
Manage Users	Add, Edit and Delete Users. Change passwords. Assig...
Manage Roles	Add, Edit and Delete Roles.
Manage Access Permissions	Manage access to Freezers, Boxes, User-Defined Fie...
Manage User-Defined Fields	Add, Edit and Delete User-Defined Fields
Manage Sample Types	Add, Edit and Delete Sample Types
Manage Sample Source Types	Add, Edit and Delete Sample Source Types
Manage Box Types	Add, Edit and Delete Box Types
Manage Report Templates	
Batch Imports/Updates	Import Sample Data in Batches or do Batch Updates
Manage Storage Configuration	Add, Edit and Delete Freezers or Freezer Subdivisions
Work With Boxes and Well Plates	Add, Edit and Delete Boxes or Well Plates from Stora...
Work With Samples	Add and Edit Samples
Delete Samples	Delete Samples
Change Samples Created By Other Users	Edit or Change Locations of a Samples Created By Ot...
View All Samples Locations	View Locations of a Sample Owned By Other Users
Work With Sample Sources	Add, Edit and Delete Sample Sources
Manage Sample Alerts	Add, Edit and Delete Samples Alerts
Print Barcode Labels and RFID Tags	Print Barcode Labels and RFID Tags
Edit Vial Identifiers	Change Barcodes and RFID Tags
Access Reports And Audit	Access Reports, Audit, Graphs and Statistics
System Administration	Manage System Settings, Licences, Database Backu...
Access Workflow Module	
Access Shipping Module	
Access Advanced Alerts Module	
Access Communication Module	
Access Clinical Data Module	Access Clinical Data Module
Manage Aliquoting Templates	Manage Aliquoting Templates
Access Samples in Archive	Access Samples in Archive

### Power User

- Batch Imports/Updates
- Work With Boxes and Well Plates
- Work With Samples
- Delete Samples
- Move Samples Created By Other Users
- View All Samples Locations
- Work With Sample Sources
- Manage Sample Alerts
- Print Barcode Labels and RFID Tags
- Modify Vial and Box Identifiers
- Access Reports And Audit
- Access Workflow Module
- Access Shipping Module
- Access Advanced Alerts Module
- Access Clinical Data Module

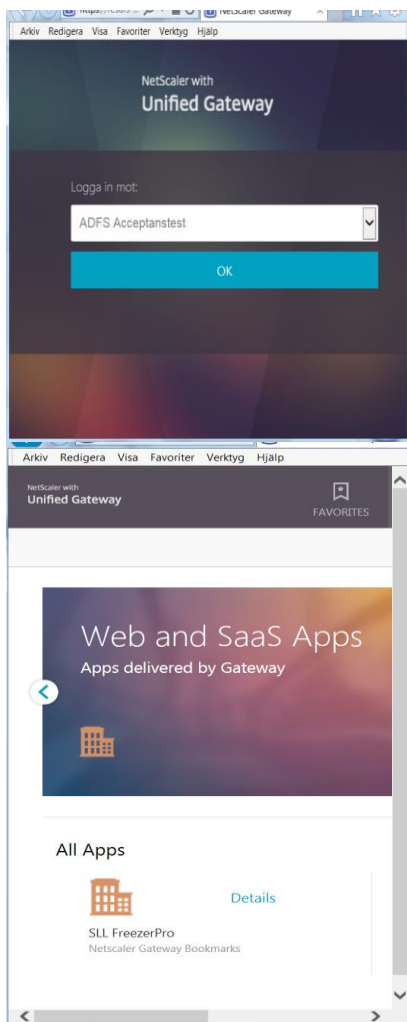
### User

- Batch Imports/Updates
- Work With Boxes and Well Plates
- Work With Samples
- Delete Samples
- Move Samples Created By Other Users
- View All Samples Locations
- Work With Sample Sources
- Manage Sample Alerts
- Print Barcode Labels and RFID Tags
- Access Workflow Module
- Access Shipping Module
- Access Advanced Alerts Module
- Access Clinical Data Module

## Behörigheter i FreezerPro forts.



- FreezerPro är konfigurerad så att olika sjukhus i regionen inte kan se vad som finns i frysarna på andra sjukhus
- Ägare till frysar kan inte se vad som finns i andras frysar inom samma enhet.
- Enskilda grupper kan inte se vad andra grupper har i sina lådor i frysen även om man delar på hyllor eller rack i en frys.



## Inloggning till FreezerPro

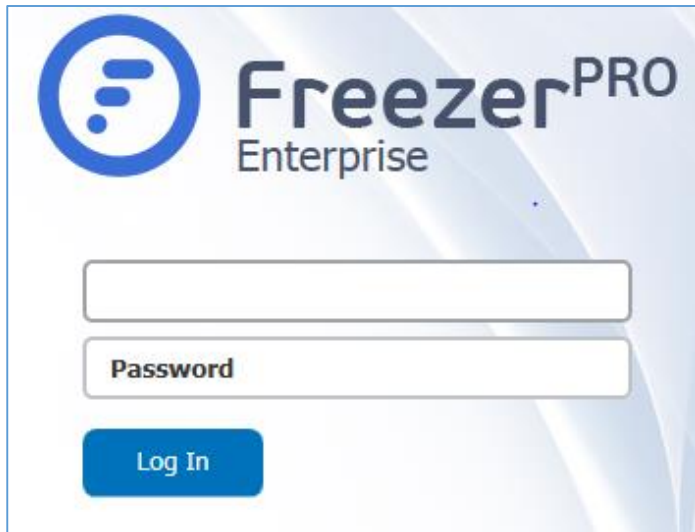
Inloggning sker via en sk 2-vägs autentisering med ett eTjänstekort kopplat till ditt HSA-id. Systemet (CITRIX Netscaler) är en webbaserad applikation, det kräver inte någon klient eller installation. Du behöver vara inom SLLs nätverk. Logga in mot ADFS... och klicka på OK.

<https://resurs.sll.se>

När du loggat in med ditt eTjänstekort visas FreezerPro app i Netscaler Unified Gateway.

Klicka på SLL FreezerPro appen för att komma till FreezerPro inloggningssida.





## Inloggning till FreezerPro forts.

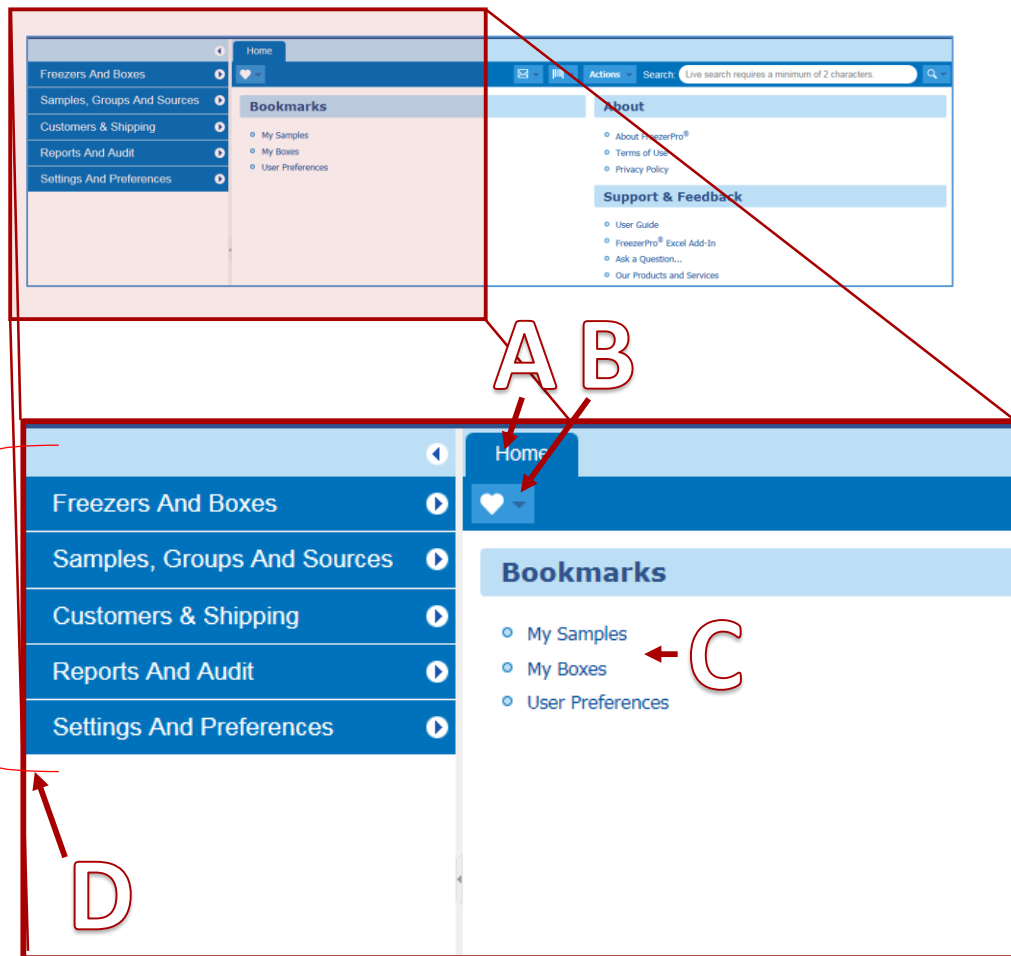
Systemet (FreezerPro) är en webbaserad applikation, det kräver inte någon klient eller installation. Du behöver vara inloggad via Netscaler och inom SLLs nätverk.

Inloggningsuppgifter till FreezerPro får du av den PowerUser som har hand om din forskningsgrupp. PowerUser får sina uppgifter från en administratör/förvaltning.

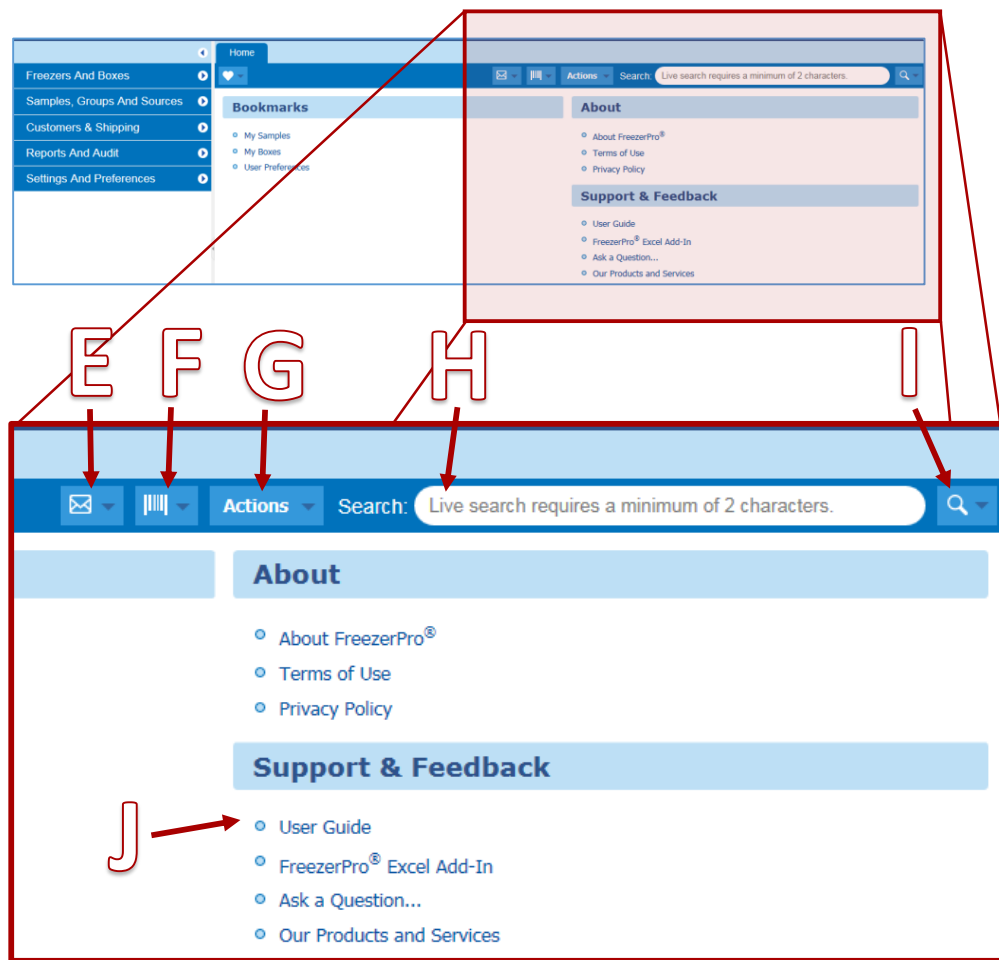
All aktivitet i FreezerPro loggas hela tiden oavsett behörighetsgrad och sparas för spårbarhet samt för felsökningar.

## Översikt användarvyn

- A. Hem meny/Home
- B. Favoriter/Bookmarks (hjärta)
- C. Favoriter för enskild användare/Bookmarks
  - Mina prover
  - Mina lådor
  - Användarpreferenser
- D. Vänster spalt
  - Frysar och lådor
  - Prover, grupper och givare
  - Kunder och sändningar
  - Rapporter och granskning
  
  - Ändringar och preferenser  
(Endast Administratör)



## Översikt användarvyn forts.



- E. Kommunikation/Communications  
(Ej tillgänglig idag)
- F. Streckkodssökning/Barcode search
- G. Snabbmeny åtgärder/actions
- H. Snabbsökning/search
- I. Avancerad sökning/Advanced search
- J. Användarguide/  
User guide (från leverantören)

# Kapitel 2: Frysstruktur

## Frysstruktur – namngivning av frysar och lokaler

För att underlätta spårbarhet och platser för frysar på sjukhus behövs ett standardiserat sätt att namnge frysarna.

I en frysgrupp grupperas frysar belägna inom ett sjukhus. Frysgruppen ska innehålla förkortning för sjukhus. Under frysgruppen visas de frysar som man har behörighet till.

### Sjukhus i Stockholmsregionen förkortas:

K-S	Karolinska Universitetssjukhuset, Solna
K-H	Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge
DS	Danderyds sjukhus
Sös	Södersjukhuset
StG	St Görans sjukhus
Söt	Södertälje sjukhus
NoT	Norrtälje sjukhus

### Exempel

**K-S**\_U220\_05\_3200\_frys\_05A

**K-S** = Karolinska Universitetssjukhuset, Solna

**U2** = forskningshuset Bioclinicum

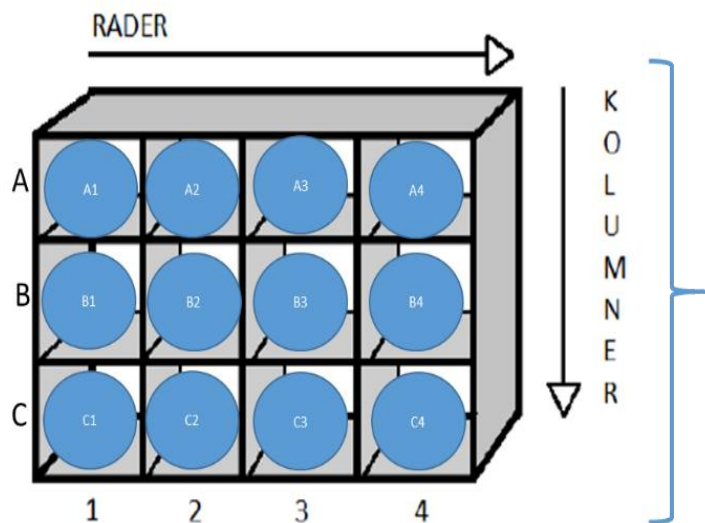
**2** = står för kärna/huskropp

**05** = Plan 5

**3200** = Rumsnummer

**frys\_05A** = Frysens benämning

## Frysstruktur i frys



Illustrationen visar ett rack med 4 kolumner och 3 rader.

Rack dras ut från frys i denna kortsida

Rekommenderat sätt att bygga rackstruktur i systemet.

Kolumner har siffror 1,2 osv.

Rader har bokstäver A,B osv.

Exempel:

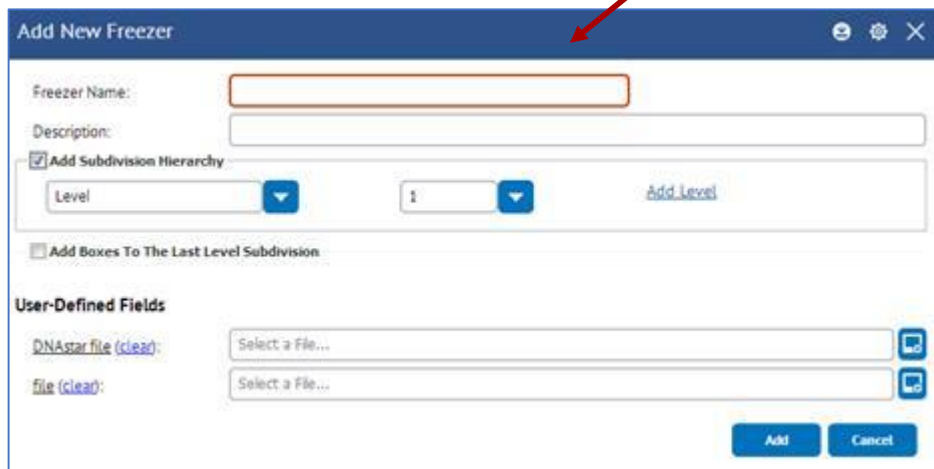
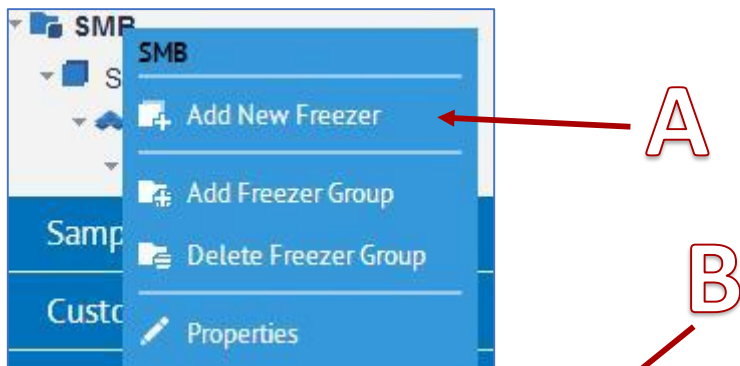
### **Rack 01**

Rad A

-Kolumn 1 (position) = A:01

-Kolumn 2 = A:02

-Kolumn 3 = A:03



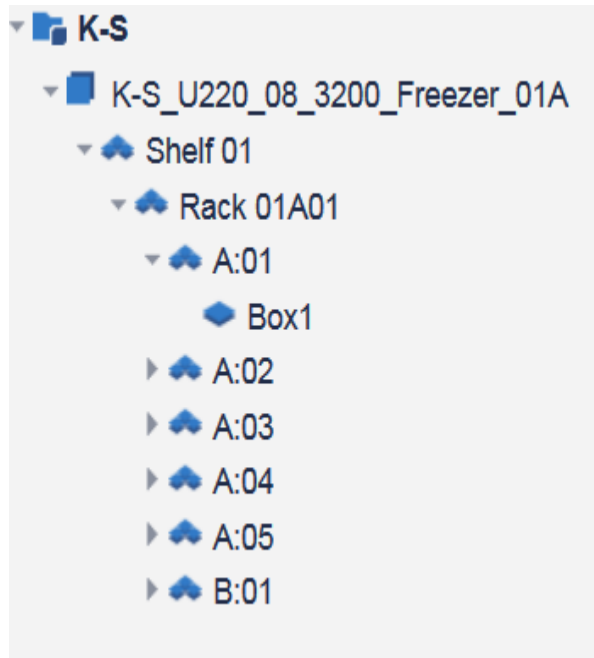
## Frysstruktur – skapa frys

Markera och högerklicka på det sjukhus/frysgrupp du vill placera frysen i.

- A. Välj **Lägg till ny frys/Add New Freezer**.
- B. Fyll i frysnamn, beskrivning, och antal hyllor (level) frysen ska ha.

**Observera!** Endast en Administratör kan bygga denna struktur.

## Frysstruktur (exempel)



En frys ska skapas enligt rekommenderad frysstruktur. Se följande exempel.

K-S\_U220\_05\_3200\_frys\_05A

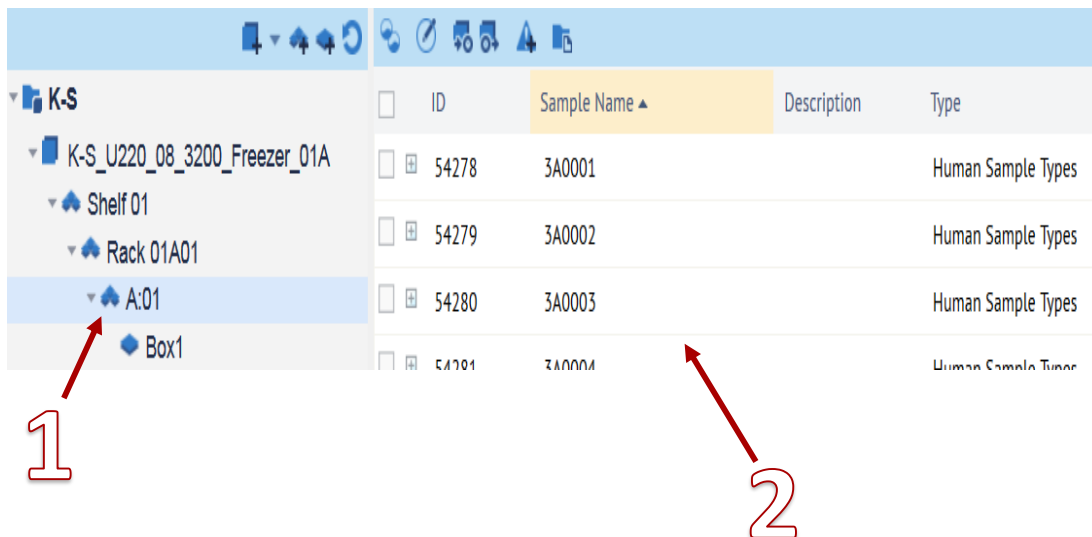
Nivåer under frys:

- Hylla (om det är frysskåp med hyllplan)  
(Namnges uppifrån och ner Shelf 01, Shelf 02 osv)
- Rack
  - Position (Rad:Kolumn)
  - Låda/Box

**Observera!** Endast en Administratör kan bygga denna struktur.

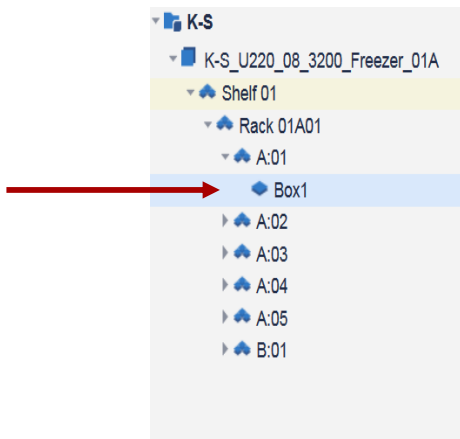


## Visa innehållet i en subdivision i en frys



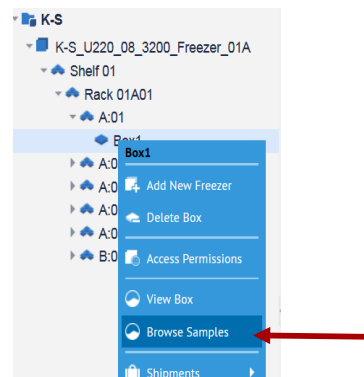
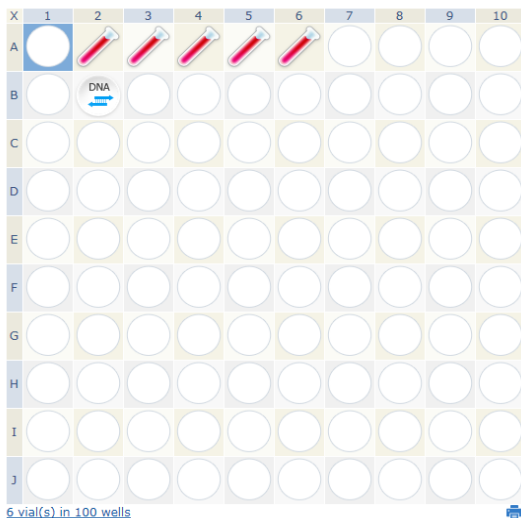
ID	Sample Name	Description	Type
54278	3A0001		Human Sample Types
54279	3A0002		Human Sample Types
54280	3A0003		Human Sample Types
54281	3A0004		Human Sample Types

1. Dubbelklicka på en **subdivision**, t.ex rackposition.
2. En lista kommer att visas till höger över innehållet i den markerade subdivisionen.

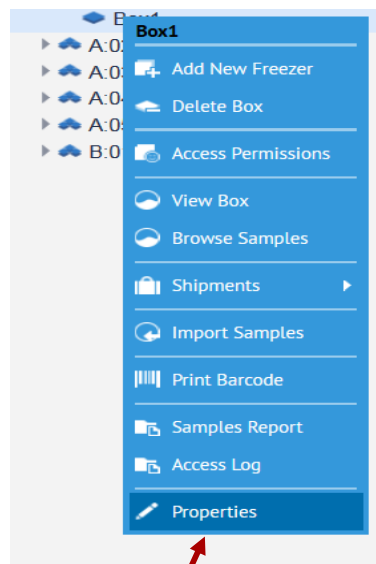


## Hantering av box/låda

- När du dubbelklickar på en box/låda visas en visuell översikt av lådan (10x10). Du kan även högerklicka på lådan och välja **View Box**.
- Väljer man **Browse Samples** från samma meny får man upp en lista över innehållet istället.



**Tips!** Översiktlig information för en box kan man få genom att föra muspekaren över en box utan att klicka (sk tooltip).



1

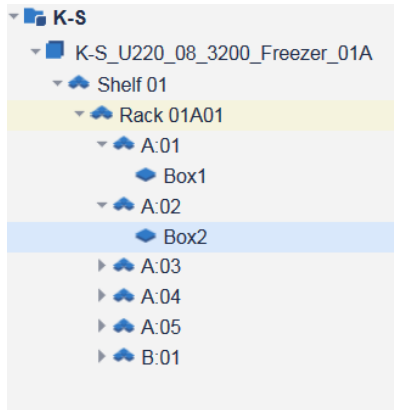
## Hantering av box/låda forts.

### Ändring av box/låda

1. Behöver du göra ändringar på boxen/lådan högerklickar du på boxen och får då upp en meny. Välj **Properties**.
2. En ruta **Change Box** kommer fram och här har du möjlighet att göra ändringar i boxen/lådan. **OBS! Innehåller boxen/lådan samples/prover kan man inte ändra box type/lådtypen.**

2

# Kapitel 3: Provhantering



## Skapa prov

1. Välj den box/låda som ett prov skall läggas till i och dubbelklicka på lådan för att öppna den (alternativt vänsterklicka och välj **view box**).
2. Välj den provtyp som är aktuell – i detta exempel ett Human prov - klicka på ikonen och en ruta kommer att visa sig där information kan adderas till provet.



Add New Sample Human Sample Types

**Standard Fields**

Name:

Description:

Volume (Ex. 1,1.5,2.):

Sample Source: Choose a Sample Source

Sample Groups: Click the "... " button to select sample group(s)

Sample Owner: Administrator (admin)

**User-Defined Fields**

Units:

SampleType:

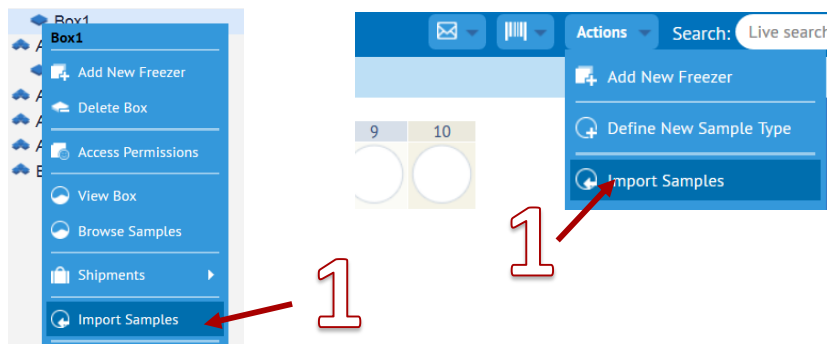
Collection Date:

Expiration Date:

## Skapa prov forts.

3. Du namnger provet med information såsom

- Namn/Name
- Beskrivning/Description
- Volym/Volume
- Provgivare/Sample Source (om det gäller humana prover)



Import Samples

Advanced Import: Please choose a file and click the Import button


A few notes:

- 1) You can import only a comma-separated or semicolon-separated CSV file.
- 2) The first line in the file should be a header line. All names are **case-sensitive**. The order of columns is not important.
- 3) You must format the columns in the CSV file to match the fields in a Sample Type you have already created.
- 4) A column **Position** must be present to specify the sample position in the box (Examples: 1, 2, A/3, 5/5).
- 5) The CSV file must contain a mandatory sample **Name** column.
- 6) Click [here](#) to view a sample CSV file.
- 7) Check the **Importing Samples** section of the User Guide for more details.

Strict Import:  All Included User-Fields must be defined for the Sample Type

File:   Separator:  

Specify Sample Type to import (otherwise Import File must contain *Sample Type* field)


Sample Type:  

Automatically create Freezers/Subdivisions/Boxes if specified in the Import File

## Skapa prov forts.

4. Du kan även importera flera prover samtidigt via en CSV fil

1. Klicka på Action i boxmeny/lådmenyn eller högerklicka på boxen/lådan, välj Import Samples
2. Välj CSV fil och separator (, eller ;). I bilden vid notering 6 visas ett exempel om du klickar på länken. Tryck på Import knappen när du valt importfil och vill importera proverna.




Humanprov 19991  
**ID: 54817**

Position: A / 1  
[Human Sample Types](#) (Sample Types)

**Description:** Human Blod från Adam  
Barcode: **1053239**  
RFID Tag: **355AB1CBC00000100000CFF7**  
Volume: **15.0 Ex. 1,1.5,2...** (Total volume in all vials: **15.0 Ex. 1,1.5,2...**)  
Source: **-100676776**  
Total number of **Humanprov 19991** vials in all freezers **1**

Created: 2018-04-18 Updated: 2018-04-18

Notes: [Add Note](#)



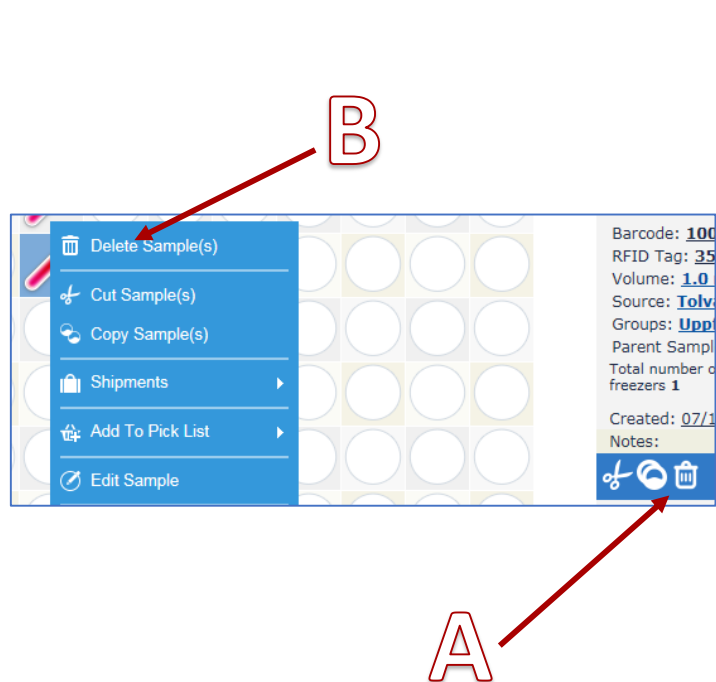
<b>Units</b>	mL
<b>SampleType</b>	Blood
<b>Collection Date</b>	2018-04-01
<b>Expiration Date</b>	2020-09-18
<b>Comments</b>	kommentar till provet. Samtal med Adam.

## Skapa prov forts.

5. Provikonen kommer att visas i lådpositionen. Provet har fått en ruta med information

- Namn/Name
- Unikt ID/ID
- Streckkod/Barcode
- Volym /Volume
- Provgivare/Source
- Egendefinierade fält visas under provhanteringsmenyn om de innehåller värden.





## Ta bort ett prov

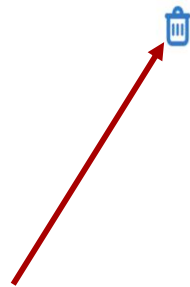
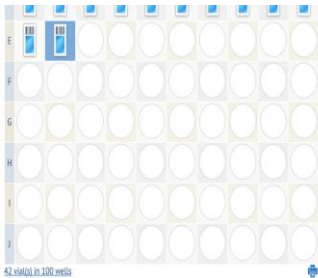
Markera provet (vid borttagning av fler prov, markera det första och håll ner Ctrl knappen samtidigt som du väljer ytterligare prov).

- A. Dra det markerade provet eller proverna till **soptunnan/trash can**. Eller klicka endast på soptunnan.
- B. Alternativt kan du högerklicka på provet och klicka på **Ta bort prov/Delete sample**.

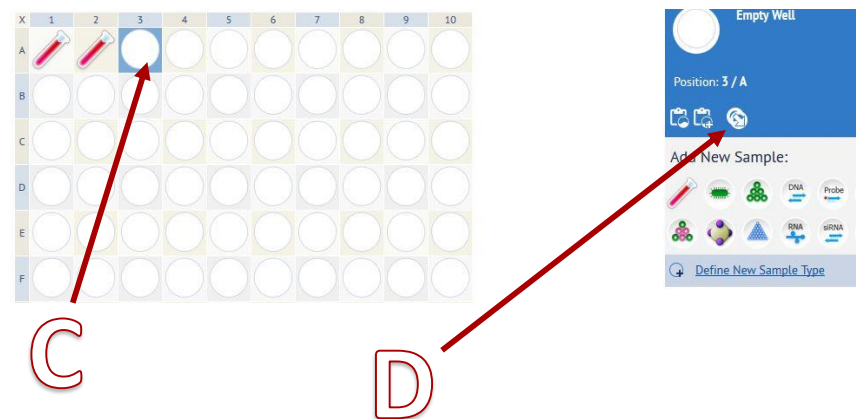
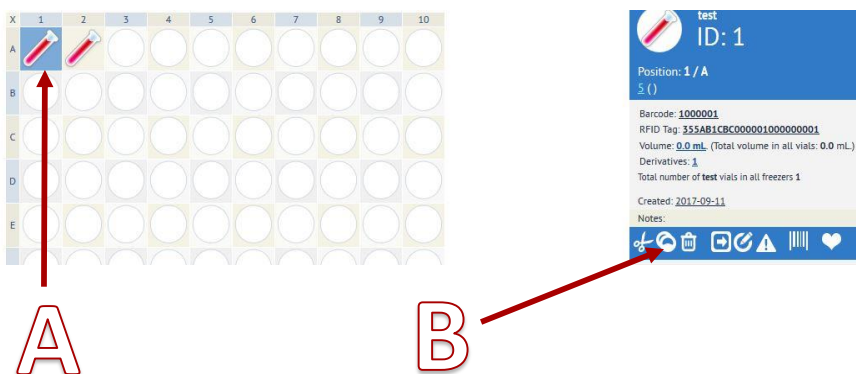
## Ångra borttagning av prov

Det finns möjlighet att ångra borttagning av prov.

- Dubbelklicka på soptunnan, välj ett prov och klicka på **ångra/Restore** ikonen (rutnät med pil).
- Provet flyttas tillbaka till originalplaceringen.
- Ett prov i taget kan ångras.

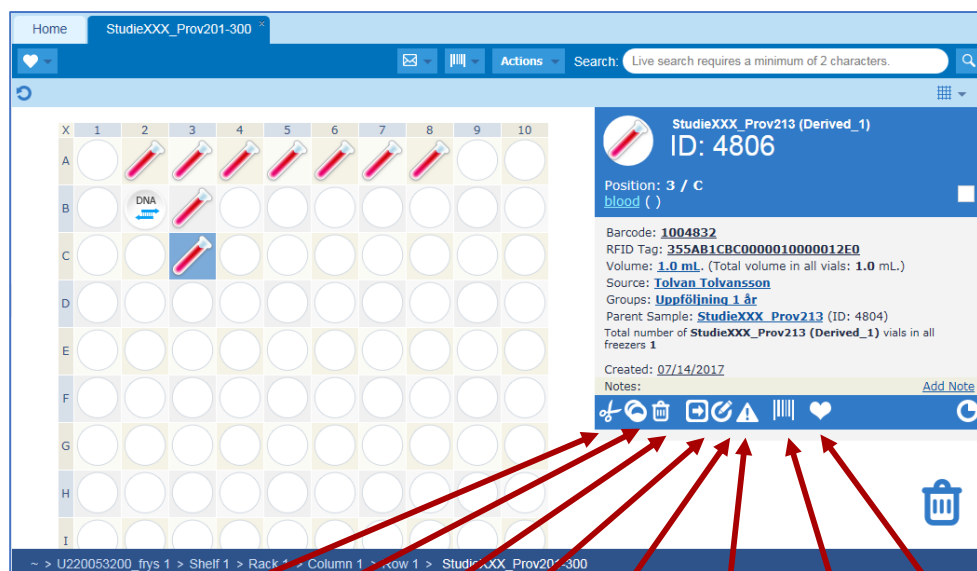


## Alikvotering



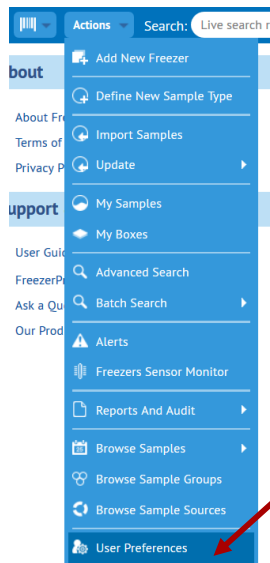
- För att alikvotera ett prov markerar du ett prov.
- Klicka på ikonen **kopiera/copy** för alikvotering.
- Ställ dig i en tom **brunn/well** där du vill placera provet/proverna.
- Klicka på **skapa derivat prover/create derivatives samples**. Välj **aliquot type/create derivative of type**, volym och eventuella kommentar.

## Provhanteringsmeny



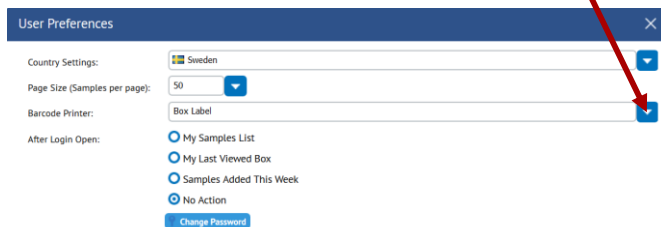
A B C D E F G H

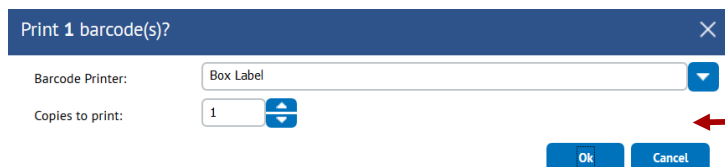
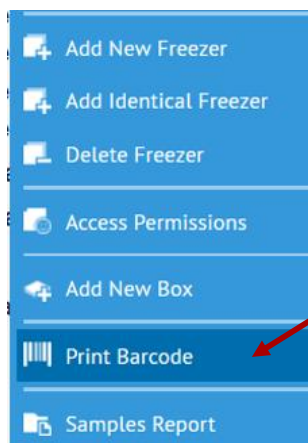
- A. Klipp ut prov/cut
- B. Gör en kopia av prov/copy (aliquotera)
- C. Ta bort ett prov/delete sample
- D. Ta ut prov från frys/take sample out of the freezer
- E. Gör ändringar i prov/edit sample
- F. Lägg till påminnelse för prov/set alerts
- G. Skriv ut provrörsetikett/print barcode
- H. Lägg till i favoriter/add to favorites



## Skriva ut etikett

- A. Innan du skriver ut etiketter är det bra att ställa in din förvalda skrivare som du använder mest. Gå via Action menyn och välj User Preferences.
- B. Välj skrivaren du vill ha som förvald när du skriver ut etiketter.
- C. Klicka på Save.





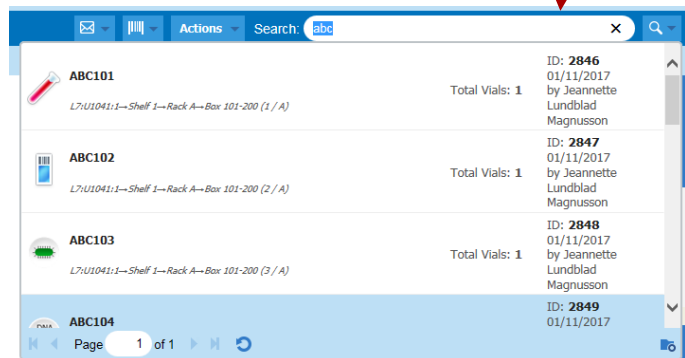
## Skriva ut etikett forts.

- A. För att skriva ut en streckkodsetikett till ett prov klickar du dig fram till en låda och markerar ett prov. Välj ikonen Skriv ut streckkod/print barcode.
- B. För att skriva ut en streckkodsetikett till ett objekt (ex. frys, hylla, rack eller låda), högerklicka på objektet och välj Skriv ut streckkod/Print Barcode i rullmenyn.
- C. Välj skrivare och antal kopior. Klicka på Ok för att skriva ut.

# Kapitel 4: Söka, lägga till favorit, rapporter

## Söka efter prov

A



Det finns ett antal sätt att söka fram prover:

- Snabbsökning/search
- Avancerad sökning/advanced search
- Sökning med streckkod/barcode search

### A. Snabbsökning

Med en snabbsökning kan du söka fram prover utifrån de flesta datafält (tex provnummer/-namn).



## Söka efter prov forts.

B



### B. Avancerad sökning

Klicka på förstoringsglasat till höger. Upp kommer en valbar meny beroende på vad du vill söka:

- Prover/Samples
- Provgivare/Sample Sources
- Lådor/Boxes

I den vy som nu visas kan du bygga upp en sökning genom att välja och lägga till olika sökkriterier.



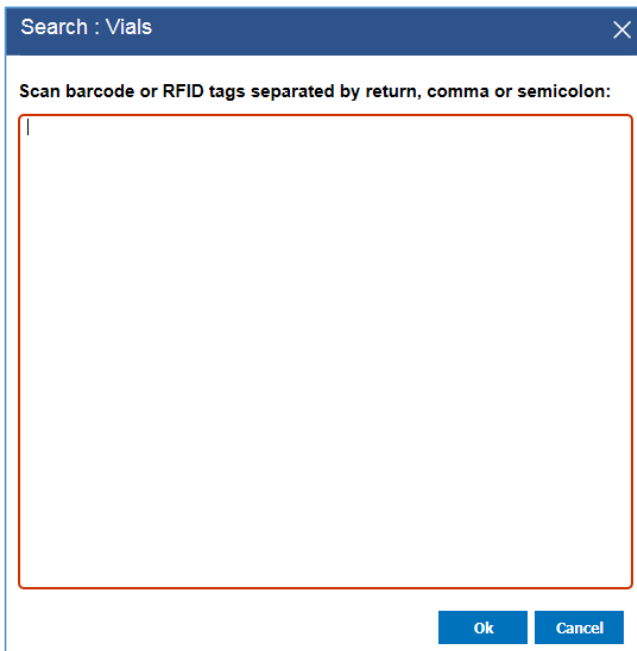
## Söka efter prov forts.

### C. Sökning med streckkod

Klicka på ikonen för streckkodssökning och välj

- Sök provrör/Search: Vials eller
- Sök lådor/Search: boxes.

I rutan kan du antingen skriva in en eller flera streckkodsnummer manuellt eller scanna in med handscanner.



Search : Vials

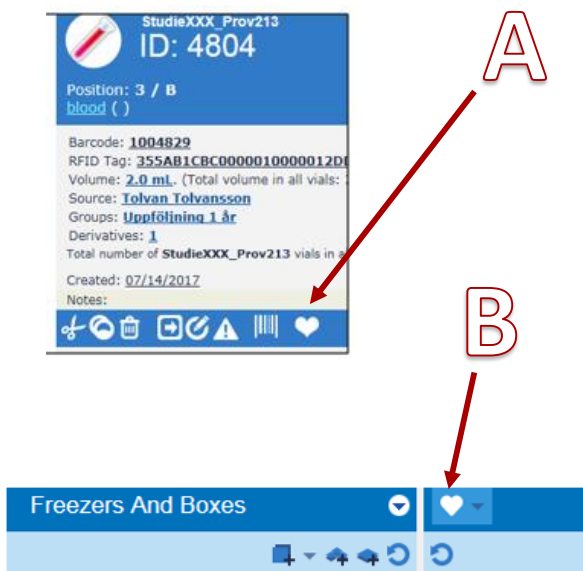
Scan barcode or RFID tags separated by return, comma or semicolon:

Ok Cancel

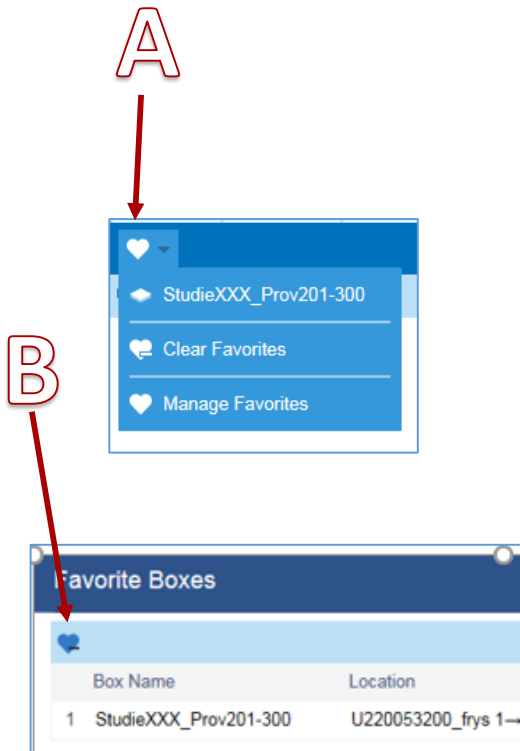
## Lägga till en favorit

Genom att favoritmarkera en eller flera lådor går det snabbt att hitta och öppna dem i FreezerPro.

- Välj ut en låda. Klicka på hjärtsymbolen. Dialogruta med texten Lägga till låda till favoriter?/Add Box to favorites? kommer upp.
- Favoritmarkerade lådor finner du i en lista som visas om du klickar på hjärtikonen precis till höger om menyn Freezers And Boxes.



## Ta bort en favorit



- A. För att ta bort en av dina favoritmarkerade lådor öppnar du snabbmenyn för favoriter och väljer hantera favoriter/Manage Favorites
- B. Markera en låda och klicka sedan på det lilla hjärtat med ett minustecken för att ta bort den markerade favoriten.



**Observera!** Endast SuperUser eller högre kan hantera rapporter.

## Rapporter

I FreezerPro finns möjlighet att granska data över frysar och frysinnehåll.

Välj Rapporter och granskning/ Reports and Audit i huvudmenyn. Här finns flera möjligheter att välja olika kategorier.

Dubbelklicka på en kategori du vill granska. Det kan tex vara prover av provtyp/samples by sample type.

Du kan välja att exportera granskingen till en CSV fil.

## Mer information om FreezerPro

För att läsa mer om FreezerPro kan du gå in på produktleverantörens hemsida.

Klicka på länken till höger för att komma till länken.

**Tips!** På Youtube finns ett flertal kortfilmer om hur du använder funktionaliteten i FreezerPro. (Sök FreezerPro training videos)



Leveratörens hemsida  
Freezer Pro

<https://www.freezerpro.com/index>

# Kapitel 5: Avslutning

## Källor

### Innehåll, text

Stockholms Medicinska Biobank: <https://biobankstockholm.se>

BROOKS INC: <https://www.freezerpro.com/product-tour>

<https://www.brooks.com>

### Foton och bilder

### Övrig media

SMB Freezerpro

<https://resurs.sll.se/>



Datum	Utformad av	Granskad av	Godkänd av
2017-10-06	Dennis Hellgren/SMB	Jeannette Lundblad Magnusson  FoU-Ledningen, Karolinska Universitetssjukhuset	Mirela Borndalen/SMB

Datum	Reviderad av	Revidering granskad av	Revidering godkänd av
2017-10-09	Dennis Hellgren/SMB	Mirela Borndalen/SMB	Mirela Borndalen/SMB
2018-09-06	Boris Schubert/SMB		

Utbildningen är utformad, granskad och godkänd i ett samarbete mellan Stockholms medicinska biobank och FoU Karolinska,