# Hvordan bruke ELN som sporingsløsning

Denne brukerveiledningen er ment som et supplement til [brukermanualen](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/) for bruk av ELN som sporingsløsning. Den første delen er tenkt som en kort innføring med linker til relevante steder i brukermanualen. I slutten av dokumentet finnes det anbefalte kapitler og enkeltsider i brukermanualen, samt lenker til [Forskningsstøtte](https://www.forskerstotte.no/eln) og [Forskningsportalen](https://hsorhf.sharepoint.com/sites/Forskningsportalen/SitePages/ELN-Elektronisk_forskningslogg.aspx) med nyttig informasjon.

Innhold

[Hvordan bruke ELN som sporingsløsning 1](#_Toc152844159)

[Oppstart 1](#_Toc152844160)

[Innregistrering 2](#_Toc152844161)

[Søk 5](#_Toc152844162)

[Uttak 5](#_Toc152844163)

[Nyttige linker 5](#_Toc152844164)

[Brukermanual ELN 5](#_Toc152844165)

[Forskningsstøtte ELN 5](#_Toc152844166)

[Forskningsportalen ELN 5](#_Toc152844167)

[Medinsight register for kode-/koblingslister 5](#_Toc152844168)

[Need-to-know kapitler i brukermanualen 5](#_Toc152844169)

[Add-ons Sample Parent 5](#_Toc152844170)

[Samples 5](#_Toc152844171)

[Sample Types 5](#_Toc152844172)

[Storage Units 5](#_Toc152844173)

[Add-ons Sample Batch Import 5](#_Toc152844174)

[Add-ons Sample Batch Update 5](#_Toc152844175)

[Nice-to-know kapitler i brukermanualen 5](#_Toc152844176)

[Add-ons ZPL Label Printer 5](#_Toc152844177)

[Add-ons Barcode Automatation 5](#_Toc152844178)

[Add-ons Compartment Barcoding 5](#_Toc152844179)

[Add-ons RackScan add-on 5](#_Toc152844180)

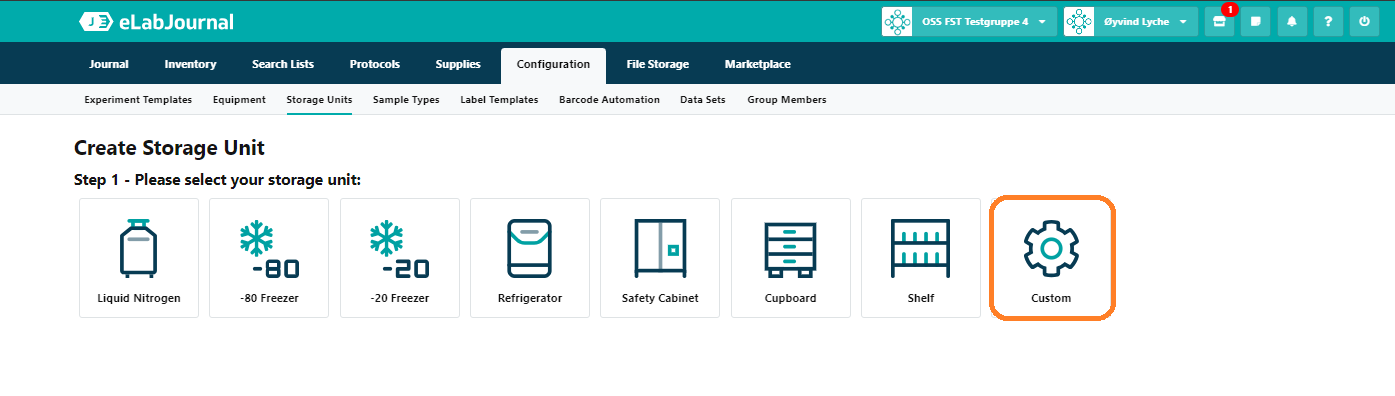
# Oppstart

ELN er ikke godkjent for sensitive data, så man må ha koblingsliste utenfor ELN ([Medinsight](https://www.forskerstotte.no/home/register/samtykker-og-kodelister/22214)).

I ELN defineres prøver og donorer som [samples](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/Samples.html) og konfigureres som en [S*ample Type*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleTypes.html), deretter kobles de sammen ved hjelp av [*Sample Parent*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleParent.html) funksjonen. Når det [opprettes en S*ample Type*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/AddingSampleTypes.html)legges det inn informasjon som er nødvendig ved seleksjon av prøver for uttak. Det er verdt å merke seg at det er ingen kontroll av *Name* feltet ved innregistrering for å sjekke om donor eller prøve allerede er registrert.

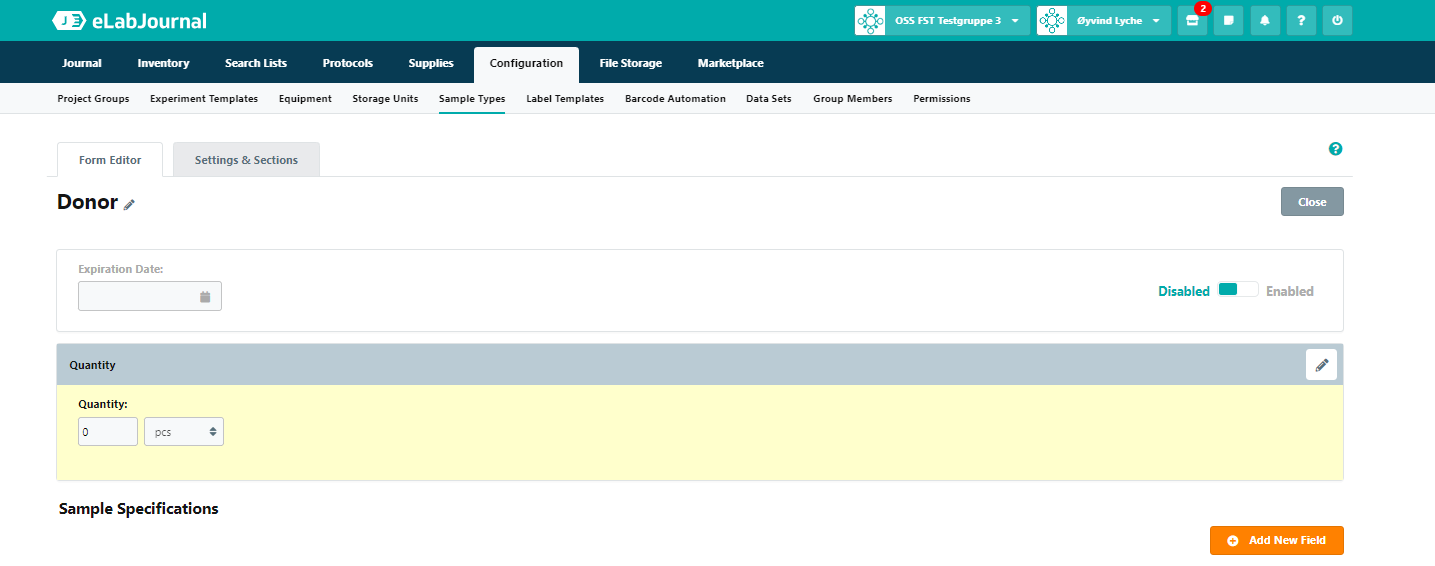
# Innregistrering

Her er et stegvis eksempel på oppsett av en ny biobank. Først [opprettes det *Storage Units*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/AddingStorageUnits.html) i form av de fryserene, rackene og lagringsboksene det er behov for. Ved å velge alternativet Custom (Skjermbilde 1) får man fleksibilitet til å bestemme navn på segmentene, hvor mange nivåer det skal være (f.eks. fryser, rack, skuff og boks). Man får fritt velge hvilket format boksene skal ha og om det er ulike bokser i samme *Storage Unit*.

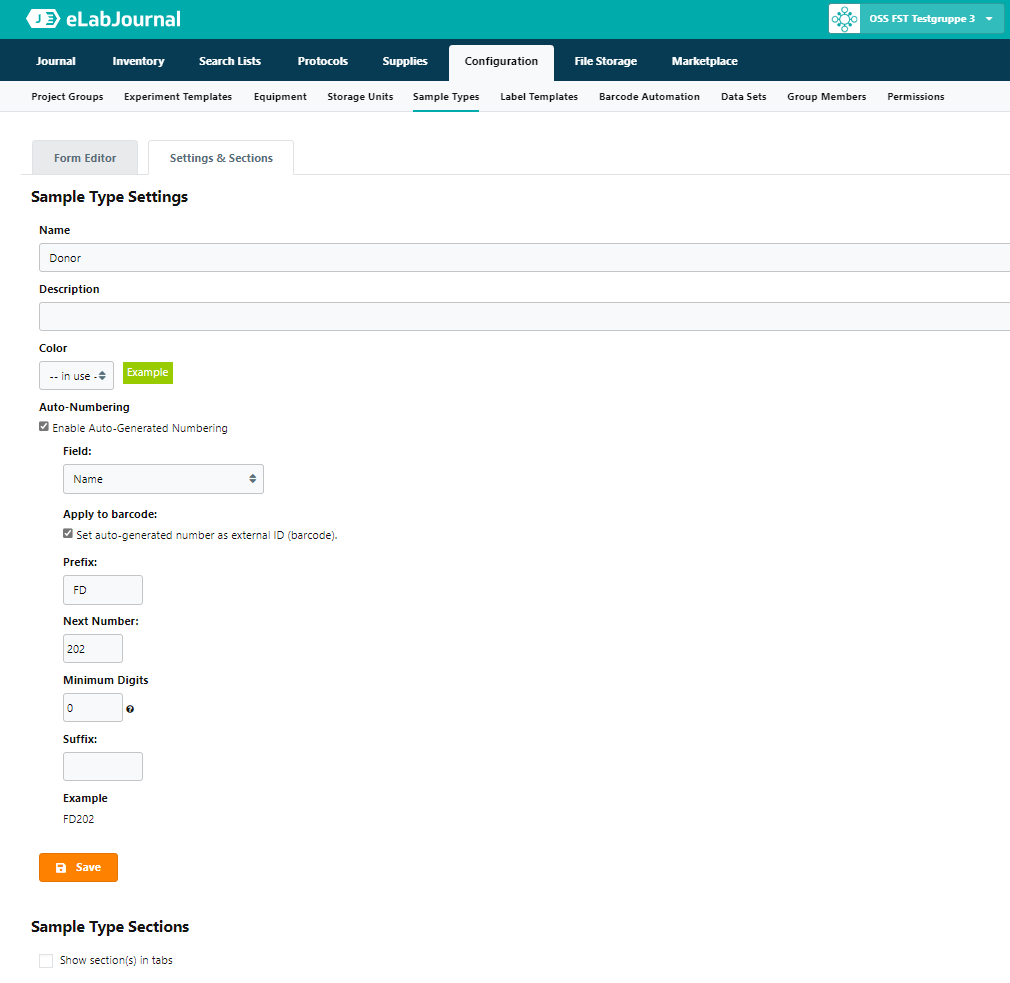


#### Skjermbilde 1: Custom alternativet ved opprettelse av Storage Units.

Deretter [opprettes en S*ample Type*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/AddingSampleTypes.html) for donorer (Skjermbilde 2), under settings & sections (Skjermbilde 3) fanen finnes det mange valg med tanke på prefiks, autogenerering av nummer og mulighet for at navnet er lik strekkoden.



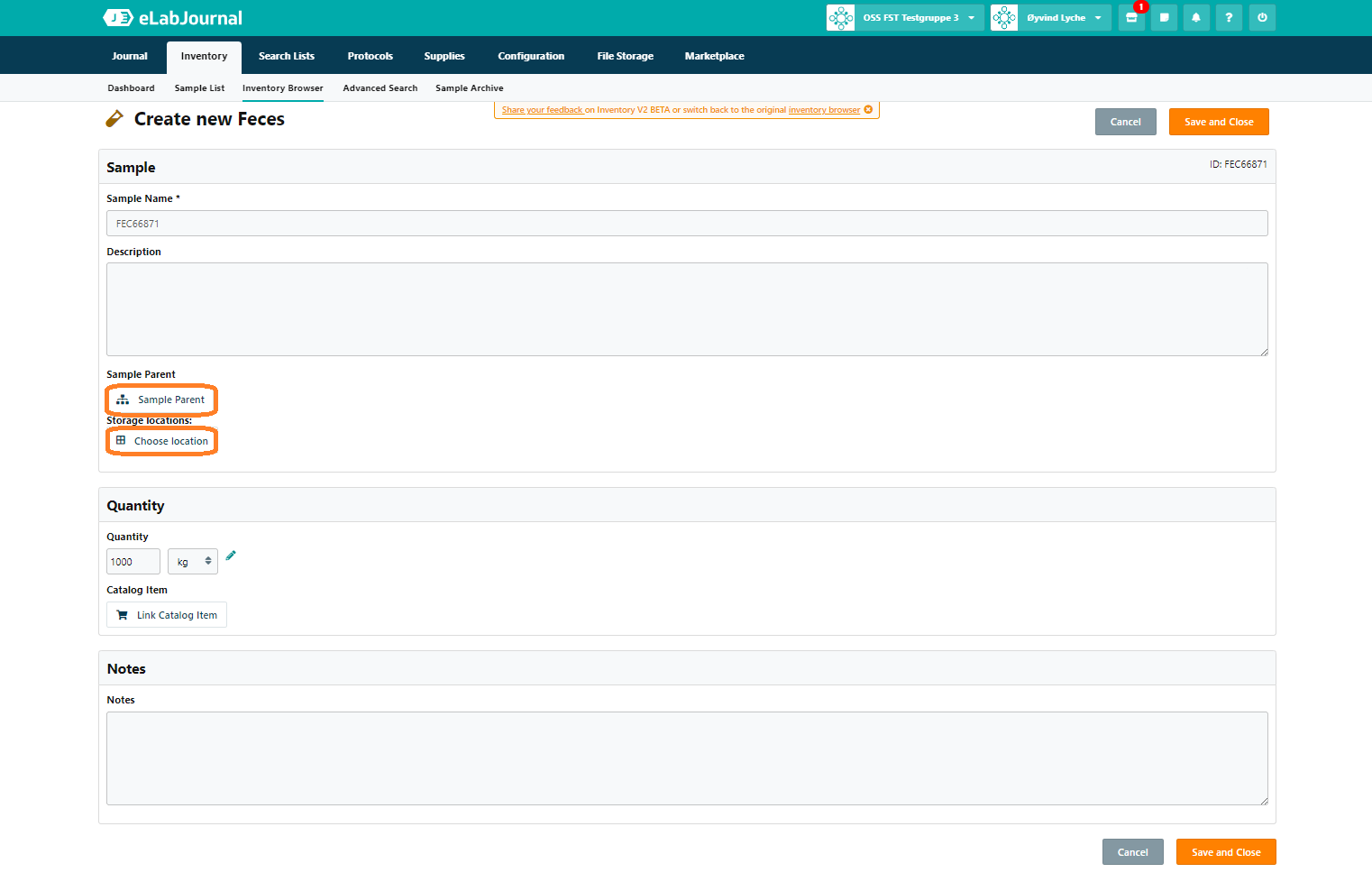
#### Skjermbilde 2: eksempel på hvordan en sample type donor kan se ut.



#### Skjermbilde 3: under settings & sections donor kan blant annet settes opp til å ha autogenerert nummerering.

Når Sample Type for donorer er opprettet kan donorer [registreres inn enkeltvis med *Add Sample*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/AddingSamples.html)*,* eller flere kan [registreres samlet som serie](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/AddingSampleSeries.html) eller [registreres med *Sample Batch Import*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleBatchImport.html)*.*

På samme måte som for donorer må alle de ulike prøvetypene som skal inn i biobanken [registreres som hver sin *Sample Type*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/AddingSampleTypes.html) (f. eks EDTA-plasma, fullblod, urin, osv). Når det er gjort kan prøvene registreres inn i løsningen på samme måtene som donorer, og i tillegg plasseres rett sted i fryseren og [kobles til de allerede registrerte donorene med *Sample Parent*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleParent.html)funksjonen (Skjermbilde 4).



#### Skjermbilde 4: Innregistrering av prøve, oransje ring rundt sample parent og plassering i fryser.

Innregistrering av prøver og donorer kan gjøres med;

* [*Add Sample*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/AddingSamples.html)*,* enten som [serie](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/AddingSampleSeries.html) eller enkeltprøver.
* [*Sample Batch Import*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleBatchImport.html) (inntil 1000 av gangen).
* [*Clone*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/CloningSamples.html) på en prøve for å legge til flere like prøver.
* [*RackScan add-on*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/RackScanadd-on.html) og en plateskanner

Kun en *Sample Type* registreres av gangen. Det er mulig å skanne/registrere eksterne barkoder, de kan [kobles ved bruk av Add Sample](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/Linkingbarcodestosamples.html) eller [kobles ved bruk av Sample Batch Import](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/BarcodeImport.html).

Koblingen mellom prøve og donor kan opprettes ved registrering, eller ved å søke frem én eller flere prøver og bruke [*Sample Parent*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleParent.html)*.* Funksjonen åpner et vindu hvor man kan søke frem donor eller velge fra [*Storage Units*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/StorageUnits.html). I *Storage Units* er det mulig å lage en enhet hvor man samler donorer.

I *Inventory Browser* under *Filter* kan [*Sample Views*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleViews.html)tilpasses etter behov. Feltet ID inneholder et unikt systemtildelt nummer.

# Søk

Ved bruk av [*Advanced Sample Search*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/AdvancedSampleSearch.html)er det mulig å benytte *Toggle Multiline Search* til å lime inn flere donorer eller prøver i samme søk. Feltene Name, Description og Note er søkbare. Det er mulig å søke frem prøver tilhørende en donor ved bruk av *Search by Parent Sample.* [*Export Results*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/ExportingSamples.html)eller *Export Selected Columns* kan benyttes for å eksportere søkeresultater til Excel. Kan være nyttig for seleksjon til uttak eller annen databehandling.

# Uttak

Uttak kan gjøres på ulike måter;

* Ved å bruke [*delete*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/DeletingSamples.html)*,* da flyttes prøvene til [*Sample Archive*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleArchive.html)*.* Dermed dukker de ikke opp i søk, med mindre det søkes i Sample Archive.
* Volumet i en prøve kan endres ved å bruke [*Updating Samples*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/UpdatingSamples.html) eller ved å bruke [*Sample Batch Update*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleBatchUpdate.html)*.* Det er mulig å bruke *Sample Batch Update* til å endre Description eller Note feltene til å inneholde f.eks. ‘uttak 1’ som gjør det lettere å søke frem prøver som er knyttet til et uttak.
* [*Sample Check-out*](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleCheck-out.html)kan benyttes for å spore at en prøve sjekkes ut og inn. Prøven beholder da plassen i lagringsstrukturen mens den er checked out.

# **Nyttige linker**

### [Brukermanual](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/UpdatingSamples.html) ELN

### [Forskningsstøtte ELN](https://www.forskerstotte.no/eln)

### [Forskningsportalen](https://hsorhf.sharepoint.com/sites/Forskningsportalen/SitePages/ELN-Elektronisk_forskningslogg.aspx) ELN

### [Medinsight register for kode-/koblingslister](https://www.forskerstotte.no/home/register/samtykker-og-kodelister/22214)

# Need-to-know kapitler i brukermanualen

### Add-ons Sample [Parent](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleParent.html)

### [Samples](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/Samples.html)

### [Sample Types](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleTypes.html)

### [Storage Units](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/StorageUnits.html)

### [Add-ons Sample Batch Import](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleBatchImport.html)

### [Add-ons Sample Batch Update](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/SampleBatchUpdate.html)

# Nice-to-know kapitler i brukermanualen

### **[Add-ons ZPL Label Printer](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/ZPLLabelPrinter.html)**

### [Add-ons Barcode Automatation](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/BarcodeAutomation.html)

### **[Add-ons Compartment Barcoding](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/CompartmentBarcoding.html)**

### **[Add-ons RackScan add-on](https://hso-acc.elabjournal.com/doc/RackScanadd-on.html)**