

Försäljningsanalys med Qlik Sense – ett beslutsstödsystem för intäkter, kostnader och kunder



Ana B.
EC Utbildning
Projekt Arbete
202510

Inledning

I en tid där data blir en alltmer central tillgång för organisationer är Business Intelligence (BI) ett oundgängligt område. Att fatta beslut baserat på magkänsla räcker inte längre, särskilt inte i branscher där konkurrensen är hård och marginalerna små.

BI-verktyg gör det möjligt att omvandla stora mängder data till insikter som kan stödja strategiska och operativabeslut.

Qlik Sense är ett av de verktyg som idag används brett inom företag och offentlig sektor. Det erbjuder användarvänliga, interaktiva visualiseringar och ett flexibelt sätt att utforska data. Till skillnad från mer statiska rapporter ger Qlik Sense möjligheten att själv analysera och borra ner i detaljerna. Detta projekt har därför haft som mål att bygga en Qlik Sense-applikation för att analysera försäljningsdata. Projektet ska visa hur man kan kombinera översiktliga KPI:er med mer djupgående analyser och detaljerade transaktionstabeller för att skapa ett komplett beslutsstöd.

Syftet med projektet

Syftet med projektet är att skapa en BI-lösning i Qlik Sense som hjälper användaren att förstå och analysera försäljning, kostnader och lönsamhet. Målet är att täcka flera nivåer av analys:

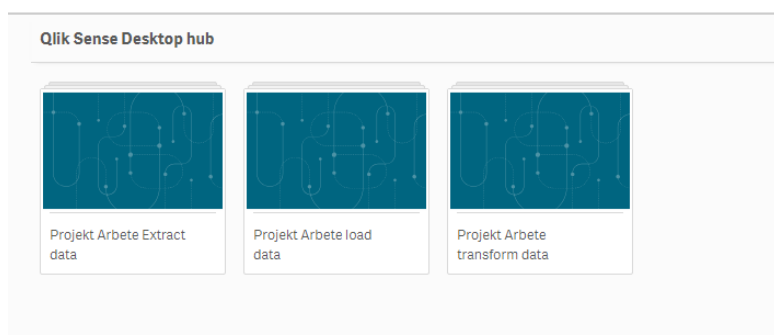
- En översiktlig nivå (dashboard) för ledningen.
- En översiktsflik med fördelningsdiagram som visar kund-, kategori- och landsperspektiv.
- En analysnivå med djupare grafer (årsvisa jämförelser, Pareto-analyser och lönsamhetsstudier).
- En pivotflik som gör det möjligt att borra ner i data på ett flexibelt sätt.
- En detaljflik som visar transaktionsdata på ordernivå.
- En informationsflik som fungerar som dokumentation för användaren.

Projektet är tänkt att visa både den tekniska förmågan att bygga i Qlik Sense och förståelsen för hur data kan användas i en affärskontext.

Bakgrund till projektet

Projektet bygger på en datamodell bestående av flera tabeller: ordrar, kunder, produkter, anställda och en kalender. Data laddades in från Excel-filer och QVD-filer, transformerades och länkades samman via nyckelfält.

Arbetet följde en ETL-process (Extract, Transform, Load), där data först extraherades från källorna, sedan bearbetades (t.ex. beräkning av intäkter, kostnader och marginaler) och slutligen laddades in i Qlik Sense.



En stor del av projektet handlade inte bara om att analysera resultaten, utan även om att **bygga upp datamodellen, transform data och uttrycken korrekt**. Det krävdes att skapa variabler för QVD-filer, hantera laddskriptet och säkerställa att relationerna mellan tabellerna fungerade.

```
1 SET vPATH_APP_QVD = lib://DesktopProjekt/;
2 SET vPATH_APP_DATA = lib://DesktopProjekt/;
3
4 // ----- KUNDER -----
5 KUNDER:
6 LOAD
7     Kund            AS KundID,
8     Customer        AS Kund,
9     Contact          AS Kontaktperson,
10    City             AS Stad,
11    Country           AS Land,
12    Division          AS Avdelning,
13    Address           AS Adress,
14    Phone             AS Telefon,
15    PostalCode        AS Postnummer,
16    "Base currency" AS Basvaluta
17 FROM [$(vPATH_APP_QVD)E_KUNDER.qvd] (qvd);
18
19 STORE KUNDER INTO [$(vPATH_APP_QVD)T_KUNDER.qvd] (qvd);
20 DROP TABLE KUNDER;
21
22 ANSTÄLLDA:
23 LOAD
24     EmployeeID      AS AnställdID,
25     [LastName]      AS Efternamn,
26     [FirstName]     AS Förnamn,
27     Team            AS Team,
28     JobTitle         AS Jobbtitel,
29     ManagerName     AS Chef,
30     WeeklyHours     AS Veckotimmar
31 FROM [$(vPATH_APP_QVD)E_ANSTÄLLDA.qvd] (qvd);
32
33 STORE ANSTÄLLDA INTO [$(vPATH_APP_QVD)T_ANSTÄLLDA.qvd] (qvd);
34 DROP TABLE ANSTÄLLDA;
```

Vad man kan visa med detta arbete :

Genom Qlik Sense-applikationen kan man analysera försäljningen ur flera perspektiv:

- Totala intäkter, antal ordrar och antal kunder genom KPI-rutor.
- Försäljningens utveckling över tid via linjediagram.
- Geografisk fördelning via karta och stapeldiagram.
- Intäkter per kund och Pareto-analys för att se vilka kunder som står för majoriteten av intäkterna.
- Intäkter och kostnader per kategori, kompletterat med vinstmarginaler.
- Fördelningsdiagram i form av cirkeldiagram och treemaps för att se andelar per land eller produkt.
- Scatterplot som visar relationen mellan intäkter, vinst och antal ordrar per kund.
- En pivottabell som gör det möjligt att växla mellan olika dimensioner och mått.
- En detaljerad tabell som visar varje orderrad med produkt, pris, rabatt, kostnad och vinst.
- En informationsflik med definitioner av KPI:er, fält och instruktioner.

Projektets upplägg :

Applikationen byggdes upp i sex olika ark, med tydlig struktur och syfte för varje del:

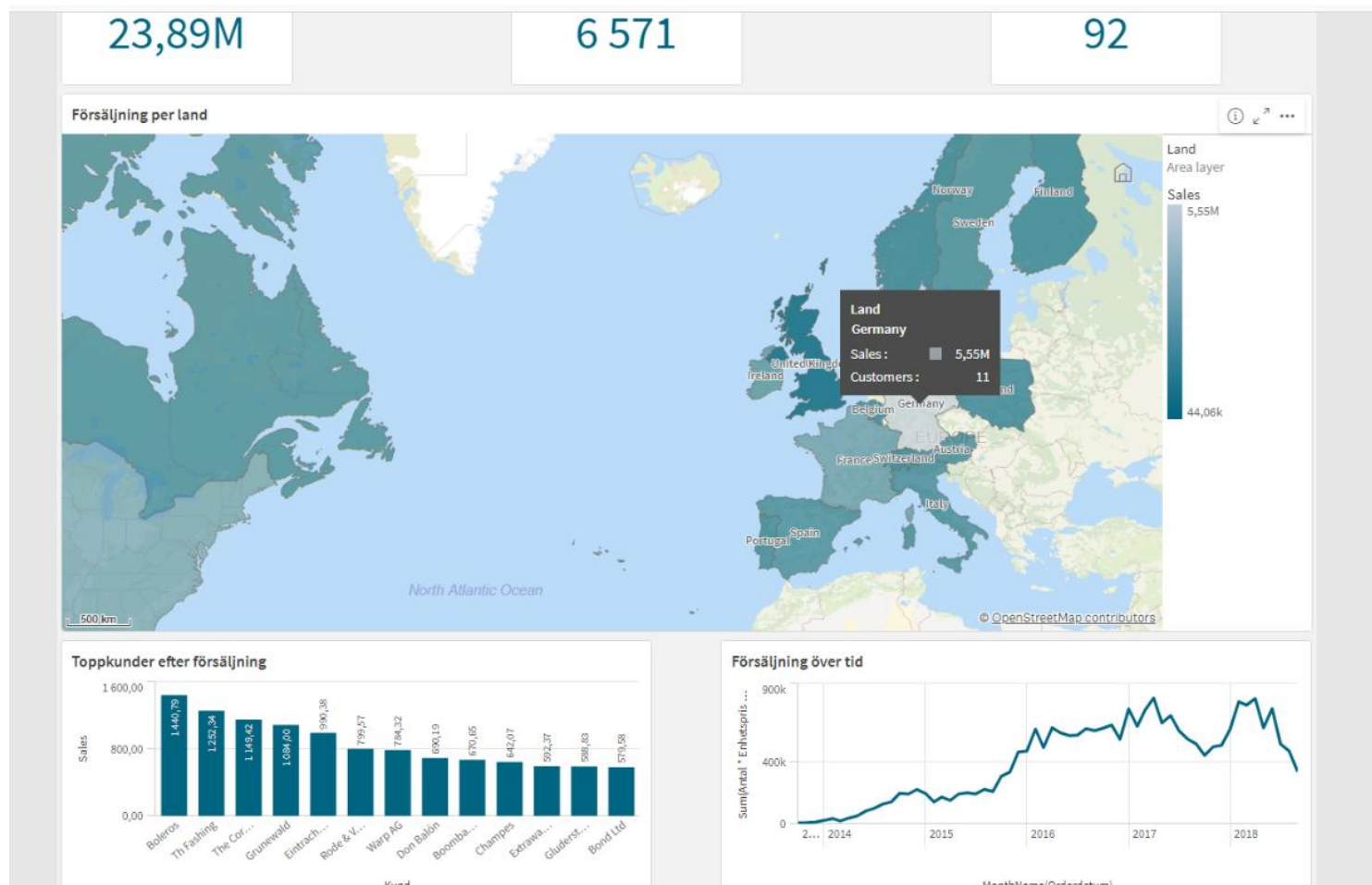
1. Dashboard – KPI-rutor (intäkter, ordrar, kunder), karta, toppkunder, linjediagram.
2. Översikt – cirkeldiagram, treemap, och scatterplot för att förstå data ur olika perspektiv.
3. Analys – jämförelse av försäljning mellan år, kombodiagram för intäkter/kostnader/marginal och Pareto-analys.
4. Pivot – en flexibel pivottabell med dimensioner (kategori, produkt, säljare) och mått (intäkter, kostnad, vinst).
5. Detaljer – en tabell på transaktionsnivå med orderID, produkt, kund, anställd, intäkter och marginal.
6. Information – en dokumentationsflik med definitioner av mått, fält och instruktioner för användaren.

Resultat och insikter

Analysen i Qlik Sense resulterade i flera viktiga observationer om företagets försäljning, kunder och lönsamhet. Genom att kombinera olika visualiseringar kunde en tydlig helhetsbild skapas – från övergripande trender ner till enskilda kundnivåer.

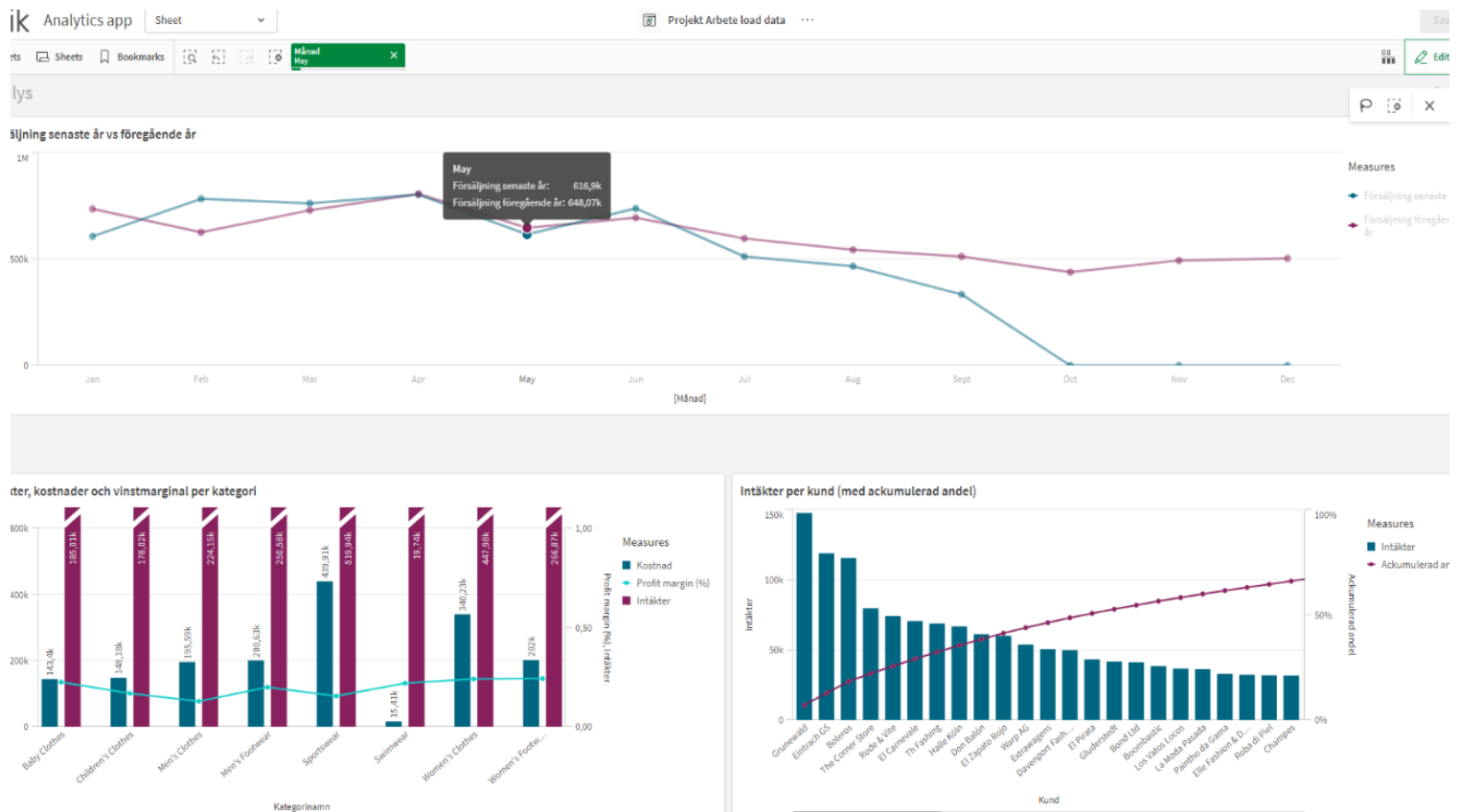
1 Övergripande försäljning

Dashboarden visade att den totala försäljningen under perioden uppgick till nästan 24 miljoner, fördelat på drygt 6 500 ordrar från 92 kunder. Geografiskt framkom det att vissa länder, såsom Tyskland, Storbritannien och USA, stod för en mycket stor andel av intäkterna. Andra länder hade betydligt lägre försäljning, vilket pekar på möjliga utvecklingsområden eller marknader att växa på.



Kundanalys – Paretoeffekten

Ett tydligt mönster var att ett fåtal kunder stod för en stor del av intäkterna (Pareto 80/20). Detta framgick särskilt i diagrammet över intäkter per kund, där en liten grupp toppkunder genererade majoriteten av omsättningen. Det är en viktig insikt ur ett affärsperspektiv då det visar vilka kunder som är mest kritiska att behålla.



Produktkategorier och lönsamhet

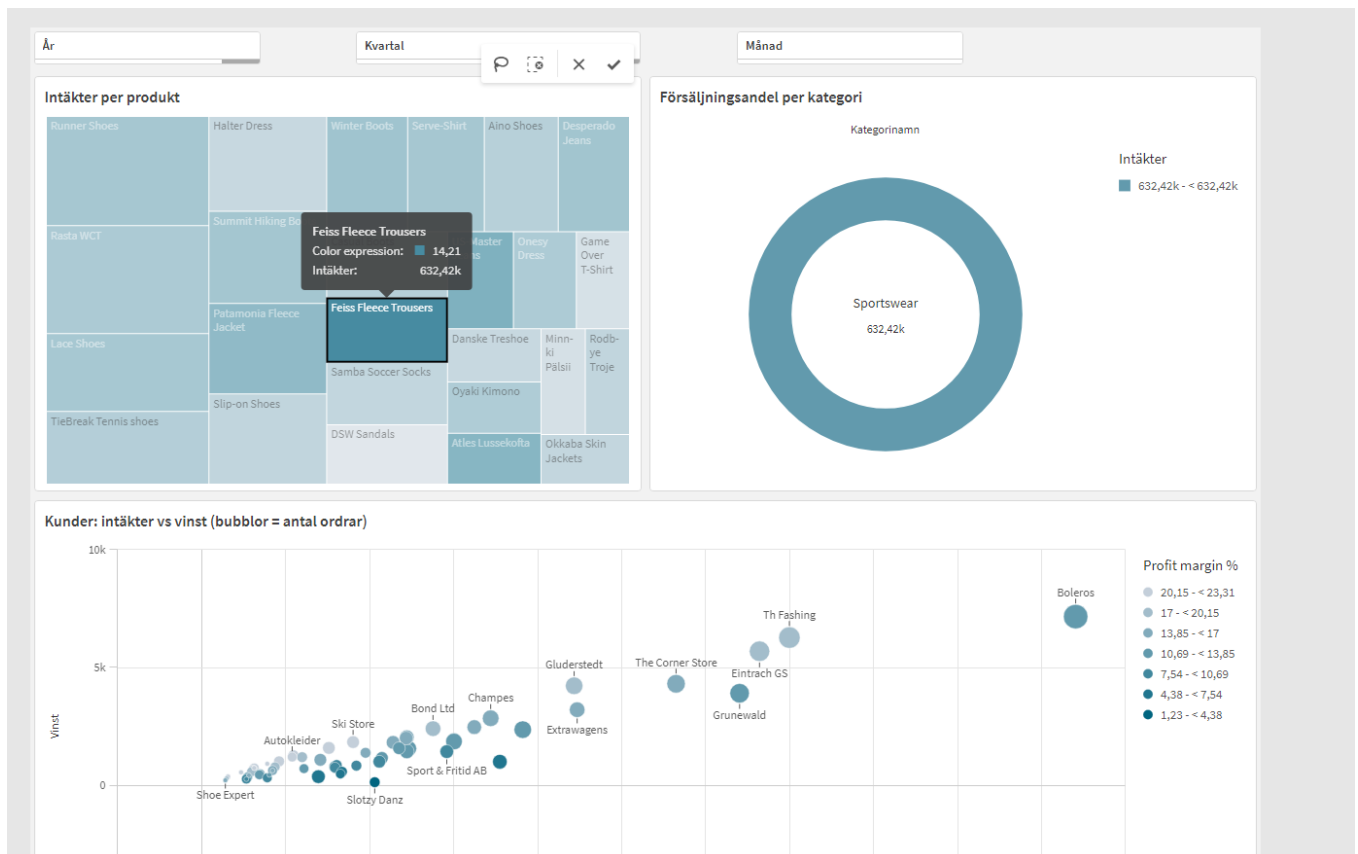
Analysen på kategorinivå visade att vissa kategorier, exempelvis sportkläder, stod för en stor volym av intäkterna men hade varierande lönsamhet. Andra kategorier, som skor och mindre segment, bidrog med lägre volym men med högre marginaler. Detta visar att företaget kan behöva olika strategier för olika kategorier – exempelvis prisjusteringar i volymsegment och mer marknadsföring i högmarginalsegment.

Produkter och detaljnivå

Treemap-visualiseringen över produkter gjorde det möjligt att identifiera vilka enskilda artiklar som genererade mest intäkter. Samtidigt gick det att se att ett stort antal produkter bidrog väldigt lite till totalen, vilket öppnar för frågor om sortimentsoptimering.

Kunder och lönsamhet

Scatterplot-analysen (intäkter vs. vinst, bubblor = antal ordrar) gav en mer nyanserad bild av kundbasen. Här kunde man se vilka kunder som både köpte stora volymer och samtidigt var lönsamma, jämfört med de som hade många ordrar men låg marginal. Denna insikt är central för att kunna prioritera rätt kunder i framtida satsningar.



Samlad slutsats

Genom att kombinera olika visualiseringar i Qlik Sense blev det tydligt att:

- Företagets intäkter är koncentrerade till ett fåtal kunder och länder.
- Produktkategorier varierar kraftigt i volym och lönsamhet.
- Vissa produkter och kunder är strategiskt viktigare än andra.

Dessa insikter ger ett underlag som kan användas både på strategisk nivå (vilka marknader och kategorier som ska prioriteras) och operativ nivå (vilka kunder och produkter som kräver särskild uppföljning). Helheten gör analysen till ett effektivt beslutsstöd för framtida planering.

2 Självutvärdering

Utmaningar du haft under arbetet samt hur du hanterat dem?

Arbetet med projektet har gett mig en djupare förståelse för Qlik Sense som verktyg och för BI generellt. En stor utmaning var att arbeta med Qliks formler, särskilt set analysis och beräkningar av vinstmarginaler och ackumulerade värden. Ett konkret exempel var när jag försökte bygga Pareto-diagrammet och linjen inte visades, vilket löstes genom att justera uttrycken och sorteringen.

Ett annat exempel var treemap-visualiseringen, där tomma boxar behövde filtreras bort.

Genom att iterera och testa olika lösningar hittade jag fungerande metoder.

Jag lärde mig också vikten av en konsekvent design – att använda neutrala färger och hålla samma färgkoder för intäkter, kostnad och vinst på alla ark. Detta gjorde appen mer professionell. Jag ser att jag nu behärskar Qlik Sense till en nivå där jag kan bygga kompletta applikationer för verkliga affärsbehov.

Jag anser att arbetet motsvarar väl godkänt betyg. Jag har byggt en komplett applikation med flera ark, tydliga visualiseringar och en informationsflik för användare. Appen visar både teknisk kompetens och förståelse för BI-användning.

Källförteckning

- Qlik Sense dokumentation
- Exempeldata (Orders, Customers, Products, Employees, Calendar).