

**p:e** | accounting

Produktblad för SQL Analytics

# Introduktion

## Omfattning

Detta produktblad är komplement till databasdokumentationen och riktar sig till den som är nyfiken på PE:s SQL lösningar och vill veta med om vad tjänsten innebär och hur man kommer igång.

## Vad är SQL Analytics?

SQL Analytics är en tilläggstjänst i PE som ger användaren access till sin egen databas för att kunna skapa och hämta ut egna rapporter i ett standard SQL-gränssnitt.

## Vad är en databas och vad är SQL?

En databas är en plats där rådata sparas i tabeller. Tabellerna har namn, kolumner och rader, och kan innehålla olika typer av data. SQL är ett språk som används för att ställa frågor mot databasen för att läsa ut data på ett strukturerat sätt. Med SQL kan man skapa egna rapporter genom att slå ihop tabeller, göra beräkningar, filtrera innehåll och applicera egen logik för att skapa unika och skräddarsydda rapporter som hålls uppdaterade i realtid.

## Vad behöver man för att komma igång?

För att kunna ansluta till databasen så kommer man att behöva:

- Användarnamn, Ex: user\_1\_2 (user\_userID\_companyID)
- Lösenord (token)

*Prata med din ansvariga konsult på PE om du vill ansluta till tjänsten.*

PE kommer att vilja ha två saker för uppsättningen:

- Ett mobilnummer, för att skicka användarnamn och lösenord.
- En IP adress från användaren som ska ansluta\*

*Av säkerhetsskäl så rekommenderar vi att PE erhåller en dedikerad IP-adress från den som ska ansluta till databasen. På det sättet kan PE garantera att anslutningen kommer från en säker källa. Om det inte är möjligt med en statiskt IP-adress så rekommenderar vi att använda en SSH-tunnel (se kapitel: [SSH tunnel](#)). Det är inte möjligt att ansluta till databasen om ingen av ovanstående autentiseringsmetoder används.*

## Hur ansluter man till databasen?

Det finns två sätt att etablera en anslutning till databasen:

- Direkt anslutning
- SSH Tunnel

Anslutningsinformation:

- Hostname: **data.accounting.pe**
- Port: **3306**

## SSL certifikat

SSL certifikat är tvingande för alla anslutningar. Fil för SSL certifikat kan laddas ner [här](#).

## Direkt anslutning

Om möjligt så rekommenderar vi en direkt end-to-end anslutning till databasen genom en MySQL/MarinaDB kompatibel klient, till exempel "MySQL Workbench".

[Guide för direkt anslutning via MySQL Workbench.](#)

## SSH tunnel

Om man inte har möjlighet att använda en och samma IP adress när man ska ansluta till databasen men ändå vill garantera en säker anslutning så kan man använda en SSH tunnel för att ansluta. Denna metod genererar ett nyckelpar, en privat- och en publik. Den privata nyckeln behåller användaren lokalt på sin dator och den publika får PE. Genom att sätta upp en SSH tunnel från användarens dator till PE:s så kan en säker anslutning garanteras.

[Guide för hur man sätter upp och ansluter till databasen via en SSH tunnel.](#)

## Egna rapporter

Det finns möjlighet att ansluta sig till SQL Analytics och i samband med detta aktivera gränssnittsfunktionen "Egna rapporter" (Beta). Egna rapporter är ett lättanvänt SQL-gränssnitt som fungerar direkt i PE. Med denna funktion så kan man skapa egna SQL rapporter i gränssnittet som kan skräddarsys med hjälp av parametrar och behörigheter.

[Läs mer om egna rapporter här.](#)

## Köra SQL frågor i Excel

Det finns möjlighet att ställa SQL-frågor i Excel genom ett plug-in program som heter ODBC. Detta gör att man kan generera live-uppdaterade rapporter direkt i Excel. Uppsättningen för

ODBC kan variera och se olika ut beroende på vilket operativsystem och version av Excel som man har.

[Guide för att sätta upp ODBC för Excel.](#)

## Navigera databasen

En aktuell lista på alla tillgängliga tabeller återfinns i den allmänna [databasdokumentationen](#) (måste vara inloggad i PE för att ladda ner). Utöver den allmänna dokumentationen så finns ett dokument, som förvaltas av tekniska supporten, som innehåller exempel och förklaringar skrivna för PE kunden som vill djupdyka i SQL-Analytics:

[Navigate the database](#)

## Specialanpassade rapporter/widgets

Tekniska supporten på PE kan hjälpa till att skriva SQL-script som läser ut skräddarsydda rapporter till våra kunder. Detta gör vi som ett beställningsjobb och kravställningen görs i samråd med ansvarig redovisningskonsult och kunden.

[Specialanpassade SQL rapporter eller widgets.](#)

## Widgets i PE

PE:s gränssnitt för widgets är en vidareutveckling av PE:s SQL tjänster. I grunden använder widgets samma databas som SQL Analytics men i detta gränssnitt kan SQL-rapporter visualiseras som widgets.

[Hur man skapar och redigerar widgets](#)

## Restriktioner

- Databasen som finns tillgänglig i SQL Analytics innefattar inte hela PE:s databas utan är uppbyggd av s.k. vyer. I dessa vyer har vi sammanställt vitala delar av databasen för ökad användarvänlighet och minskad komplexitet. Vi gör kontinuerligt uppdateringar av databasen och utökar tabeller och kolumner efter behov.
- En användare är begränsad till 10 samtidigt pågående anslutningar och kan köra upp till 3600 SELECT frågor per timme.
- UPDATE och DELETE frågor kan inte göras.

## Att tänka på

- En databasanvändare behöver minst behörighetsnivån "Full läsbehörighet" och "Läsa alla löner". Detta innebär att en anslutning till PE:s databas kommer ge användaren access till alla löner i bolaget.

- Monetära summor noteras i "ören" som heltal. Dessa behöver därmed divideras med 100 för att få beloppen i decimalform. Exempel, om currency = "SEK" och amount = 125000, så är beloppet 1250 SEK.
- I skrivande stund är SQL-access begränsat till ett företag per anslutning. I praktiken innebär det att bolagsöverskridande rapporter, till exempel en koncern-rapporter, behöver läsas ut separat från flera bolag via flera anslutningar.
- Databasen är begränsad till vad som är exponerat. Generellt sett, så är tanken att all data som man kan se i PE-gränssnittet ska gå att komma åt via SQL Analytics och göra rapporter på. Men all data är inte exponerad i dagsläget. Nytt innehåll exponeras vid behov. Det krävs ett mindre utvecklingsärende för att lägga till nytt innehåll, leveranstiden varierar mellan 2–3 veckor.
  - Dock finns undantag från vad som är lagrat i databasen och vad som är resultatet av beräkningar som görs utan systemet utifrån innehållet. Ett exempel är scheman. Schemalagd tid lagras inte, "färdigberäknad", specifikt per användare per dag för obestämd framtid, utan det som finns i databasen är schemats uppbyggnad och vilka användare som har vilka scheman, från vilket den schemalagda tiden kan beräknas. *Har du frågor om vad som finns exponerat och i så fall hur? Prata med din konsult eller mejla [teknik@accounting.pe](mailto:teknik@accounting.pe).*