

Nya

POWER BI- HANDBOKEN

- DIN GUIDE I POWER BI

av Anna-Karin Petrusson



infocell.se

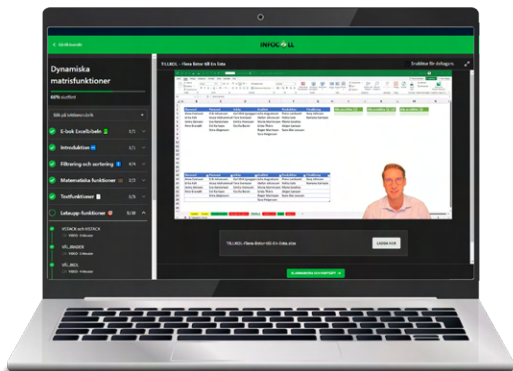
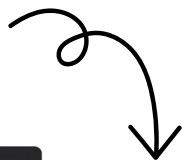
Vi erbjuder e-kurser, lärarledda kurser, företagsanpassade kurser, webinarier, föreläsningar, seminarier, tips & tricks.

När du anlitar oss kan du vara säker på att få en erfaren och engagerad kursledare.

På infocell.se hittar du vårt aktuella kursschema.



Pedagogiska e-kurser av professionella utbildare!



officekurs.se

Studera när du vill, var du vill - under 365 dagar!

På officekurs.se hittar du ett stort utbud av kurser och svårighetsgrader som gör att du hittar utbildning på rätt nivå. Pedagogiska videofilmer blandat med digital kurslitteratur som ger dig två alternativ till inläring och problemlösning. Osäker på om detta är något för dig? Prova vår kostnadsfria kurs Utvalda favoriter!

excelbrevet.se

Ta del av kunskap på landets största Excelblogg! Här hittar du många skrivna tips och instruktionsvideos om Excel och övriga Officepaketet. Prenumerera på nyhetsbrevet som kommer ut 10 gånger/år så missar du inget. Det är fyllt med nya tips och tricks, utbildnings- och nyhetstips, tävlingar och massa annat kul - helt gratis!



Adress till förlaget:

Infocell
Sörkällegatan 29
451 41 Uddevalla
Telefon: 0522-50 60 01
www.infocell.se

Copyright © Infocell

Det är förbjudet att kopiera bilder och text i denna bok genom att trycka, fotokopiera, skanna eller på annat sätt mångfaldiga enligt upphovsrättslagen. Det är inte tillåtet använda text och bilder som träningsdata för generativa AI-system.

Böckerna och tillhörande produkter är noggrant kontrollerade, men trots detta kan fel förekomma. Förlaget tar inget ansvar för de skador dessa fel kan orsaka för användaren. Vi tar gärna emot förbättringsförslag.

Tryckeri: Print Group Sp.z.o.o, Polen
Första tryckningen

ISBN: 978-91-986855-9-6

Författare: Anna-Karin Petrusson

Innehåll Handboken för Power BI

Kapitel 1 - Power BI	5
Inledning	5
Power BI-miljön	5
Microsoft Power BI-verktygen	6
Förberedelser	7
Power BI-applikationer	10
Möjliga datakällor	11
Power BI-licenser	11
Kapitel 2 – Power BI-appar	12
Power BI i mobiltelefoner	12
Power BI publicerad som en app	15
Power BI på webbsidor	15
Power BI i Teams	16
Kapitel 3 - Power BI Desktop	17
Programmet Power BI Desktop	17
Installera Power BI Desktop	18
Power BI Desktop-fönstret	20
Läs in data	21
Visualiseringar	26
Modellvyn	31
Tabellvyn	36
Mätvärden	44
Frågeredigeraren - Power Query	50
Skapa datumtabell	55
Skapa datamodell	60
Rapportvyn	66
Kapitel 4 - Visualiseringar	69
Visualiseringsverktyg	69
Importera Visualiseringar	81
Formatera Visualiseringar	82
Hierarkier	95
Filter	99
Synkroniserade utsnitt	108
Bokmärken	110
Bilder och Knappar	112
Rensa alla filter	114
Kapitel 5 - Power BI-tjänsten	119
Menypanelen	119
Hämta data till Power BI-tjänsten	123
Arbetsytor	136
Rapporter	138
Spara rapport	141
Visningslägen	144
Instrumentpaneler	152
Insikter	164
Mer om arbetsytor	166
Inställningar i Power BI-tjänsten	168

Kapitel 6 – Publicera Power BI..... 173

Publicera och dela från Power BI	173
Läsa in, visualisera och dela	173
Dela filer från programmet Power BI Desktop	174
Logga in i Power BI Desktop	174
Logga in i Power BI-tjänsten	175
Publicera till Power BI-tjänsten	175
Skriva ut och skapa PDF i Power BI-tjänsten	177
Dela till PowerPoint	177
Dela Instrumentpanel	180
Bädda in rapporter på webbsidor	181
Publicera delar av en arbetsyta som en app	187
Dela arbetsyta i Teams	191
Dela via Power BI Mobile Apps	195
Skapa Power BI-rapporter från Microsoft List och SharePoint	195
Dela Power BI - endast läsrättigheter	197
Dela Power BI - med redigeringsrättigheter	197
Dela med olika behörighet	197

Kapitel 7 – Delning och uppdatering..... 199

Ansluta till Power BI-tjänsten	199
Live-anlutningar	199
Publicera Excelarbetsböcker	205
Ladda ner Power BI Desktop-fil	210
Tillägget Analysera i Excel	211
Säkerhet på radnivå	214
Uppdatera datakällor	220
Dynamiska sökvägar	222
Inkrementell - Stegvis uppdatering	225
Power BI Gateway	225
Dataflöden	230
Tips för att optimera datamodeller	241
Optimera datamodeller	247
Optimera DAX-formler	264
Optimera faktatabeller	272
Organisera arbetsytor	279

Appendix..... 292

Kortkommandon	292
Index	295

Kapitel I - Power BI

Inledning

Den här boken handlar om att arbeta med instrumentpaneler och rapporter i Microsoft Power BI.

Boken handlar om att presentera data visuellt med Microsofts olika Power BI-program.

Målgrupper

Boken vänder sig till:

- Personer som vill lära sig att skapa visuella rapporter och levande kontrollpaneler, ”dashboards”.
- IT- och BI-proffs som är ansvariga för datalagerhantering på ett företag och som behöver ge support till användare som vill lära sig Microsoft Power BI-tjänsten/service och Microsoft Power BI Desktop.

Power BI-miljön

Power BI från Microsoft finns tillgängligt på flera olika sätt:

Programvaror	I webbläsare	Licenser
PC		
• Power BI Desktop • Report Builder	• Power BI-tjänsten • Direct Query • MS Fabric	• Gratis Licens • Pro Licens • M365 E5 Licens
Mobil/läsplatta		• Premium Capacity Licens • Premium Per User Licens
• Power BI Mobile App		
Server		• Power BI Embedded Licens • MS Fabric Capacity
• Power BI Report Server		

Den här boken börjar med att visa hur det kan se ut att jobba med Power BI i en smarttelefon, i appen Power BI eller på en surfplatta och hur publicerade rapporter ser ut i webbläsare, i Teams och utdelad på en sida i SharePoint.

Därefter hur du jobbar i programmet Power BI Desktop installerat på din dator. Här kan du skapa datamodeller och rapporter för att publicera dem i Power BI-tjänsten i webbläsare.

Boken fortsätter med hur du jobbar i Power BI-tjänsten och instrumentpaneler i en webbläsare.

Du lär dig också hur Power BI kan delas ut och integreras med andra program.

Du kan använda textfiler, databaser, webbtjänster, kalkyler och datamodeller i Excel som underlag för Power BI-rapporter.

- På www.officekurs.se finns e-kurser i Power Query, Power Pivot och Power BI. Där finns både videofilmer, digital kurslitteratur och övningsfiler för både Excel och Power-tilläggen tillgängliga.

Målet är att när väl dina rapporter är klara så kommer de automatiskt att uppdateras då datakällorna fylls på med mer information.

I ditt arbete kommer du behöva titta igenom underlagen till dina rapporter och börja med att leta reda på användbara datakällor.

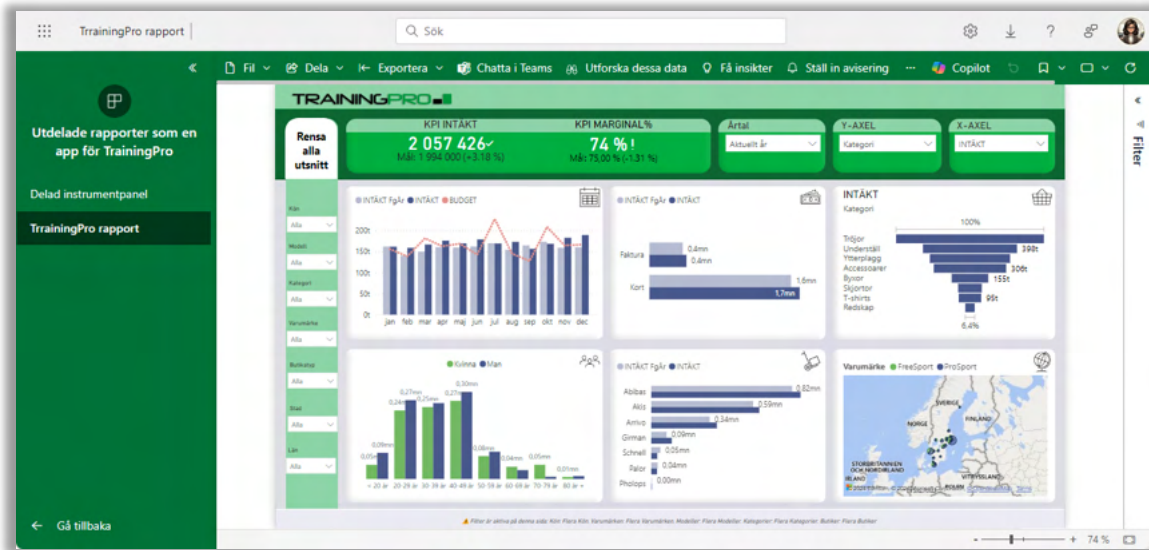
Reservationer

Boken beskriver funktionerna i den version av Microsoft Power BI och Microsoft Excel som är aktuell vid utgivningen av boken.

Så bli inte förvånad om ett menyval har flyttats, bytt namn eller om programmen innehåller ytterligare funktioner än vad som beskrivs i denna bok. Uppdateringar och Servicepacks från Microsoft kan förändra hur en funktion och menyval i programmen är utformade.

Det kan förekomma faktafel i dataunderlagen i övningsfilerna som inte påverkar programmets funktioner.

Microsoft Power BI-verktygen



Power BI är Microsofts verktyg för att visualisera data och bygga levande rapporter och instrumentpaneler.

Du kan hämta data från flera datakällor och visualisera informationen som tabeller, diagram eller kartor.

Resultatet kan visas i en webbläsare, mobil app och inbäddade i webbsidor.

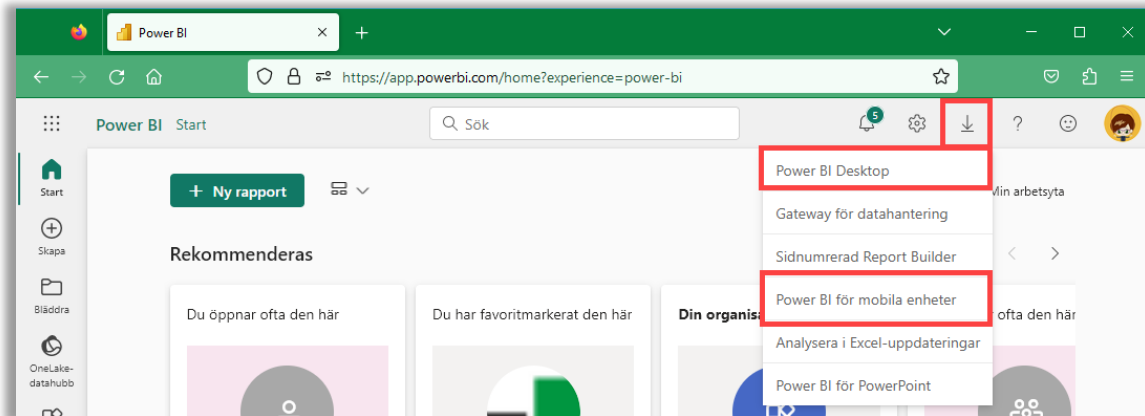
Microsoft Power BI finns både som app till mobila enheter, som "Service" molntjänstversion i webbläsare och som "Desktop" klient på din dator.

Skapa konto

Gå till Microsofts hemsida för att skapa ett Power BI-konto hos Microsoft om du inte redan har ett.

Du kan använda en e-postadress till ett företags- eller skolkonto som är kopplat till en Microsoft 365 prenumeration.

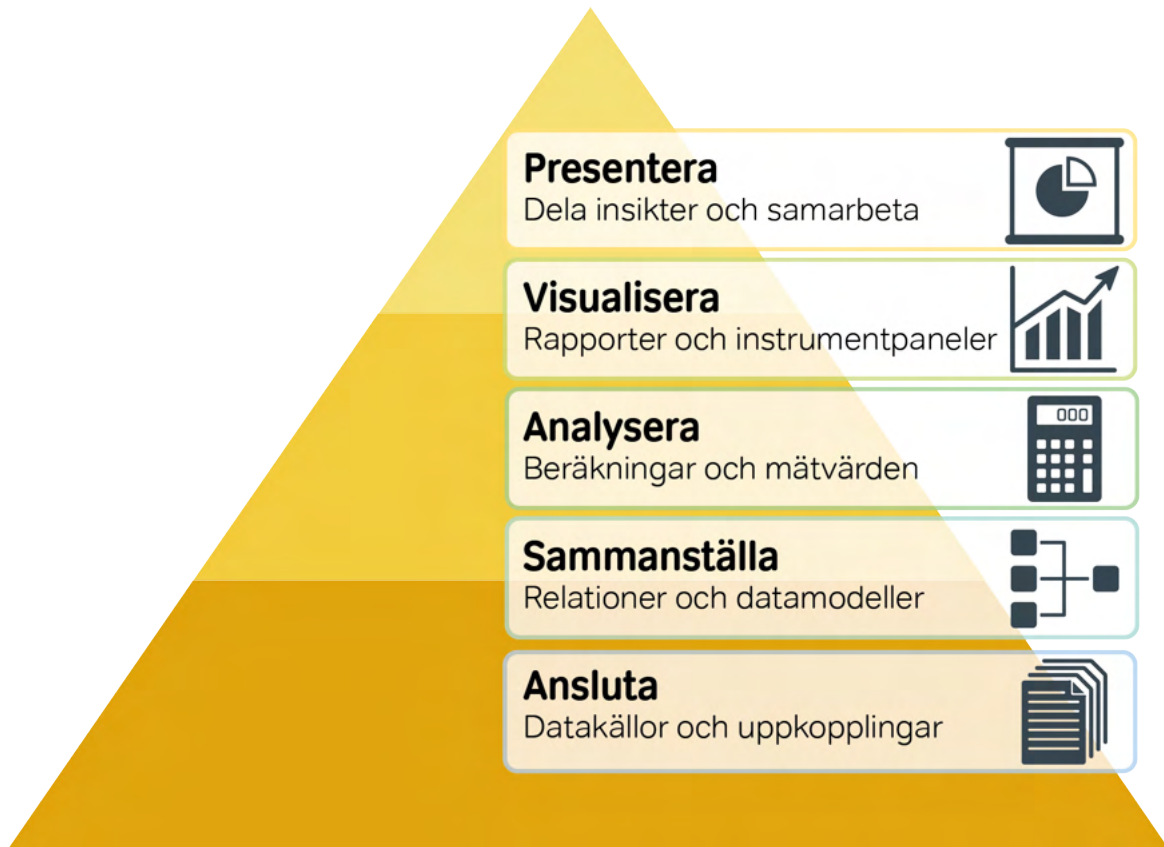
Microsoft Power BI på olika plattformar



Säkerhet är en utgångspunkt för Microsoft Power BI. All data krypteras och följer samma säkerhetsriktlinjer som Microsoft redan arbetar med för alla Officeprogram.

- Du kan använda Microsoft Power BI-tjänsten i en webbläsare och därmed komma åt allt, från vilken dator som helst.
- Du kan ladda ner och installera Microsoft Power BI Desktop i din dator som ett program.
- Du kan installera Microsoft Power BI som en app i din mobil, surfplatta och i Windows. Appen är responsiv på alla dina enheter.

Förberedelser



Innan det går att presentera det du vill visa med hjälp av Power BI krävs det en del förberedelser.

- För att kunna presentera något behöver du börja nedifrån i ”pyramiden” med att samla in och filtrera data från en eller flera datakällor.
- Sedan behöver du sammanställa dina data och skapa relationer mellan olika tabeller och skapa en datamodell/beslutsstöds-kub.
- Du kommer med all sannolikhet också behöva skapa en mängd beräkningar och mätvärden.
- Därefter kan du skapa rapporter och instrumentpaneler med olika visualiseringar.
- För att till slut dela och presentera och dela resultatet med andra.

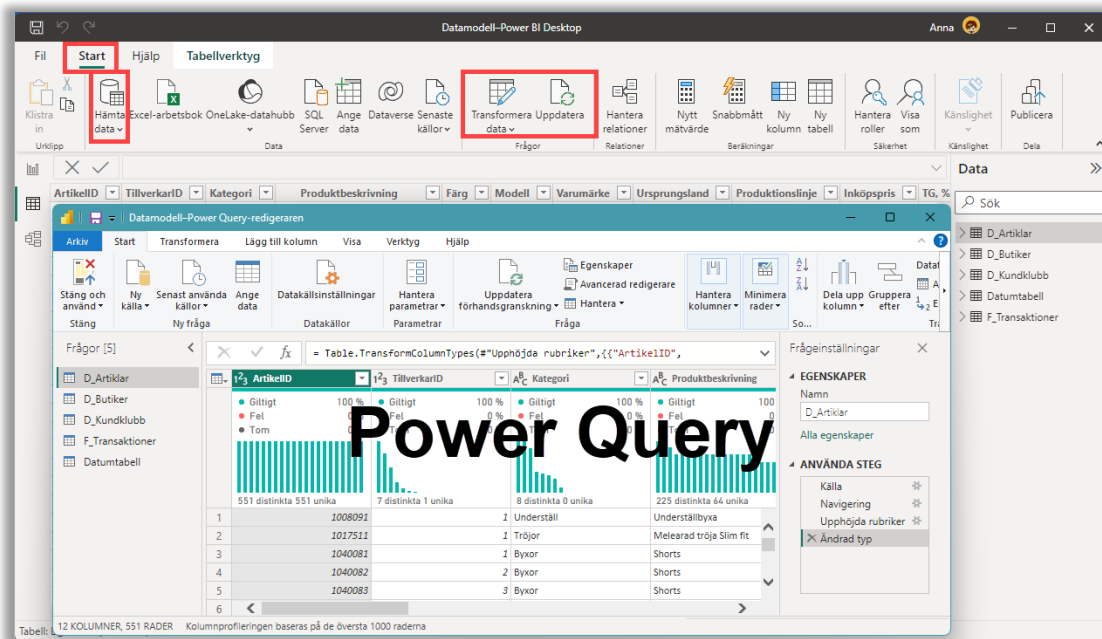


Tips!

Programmet Power BI Desktop kan laddas ner och installeras som ett fristående program på en dator, både på svenska och engelska via www.powerbi.com eller installeras via Windows Store.

Fördelen med att använda programmet Power BI Desktop nedladdat via Windows Store på en dator med Windows, är att programmet då uppdaterar sig automatiskt till den senaste aktuella versionen.

Ansluta

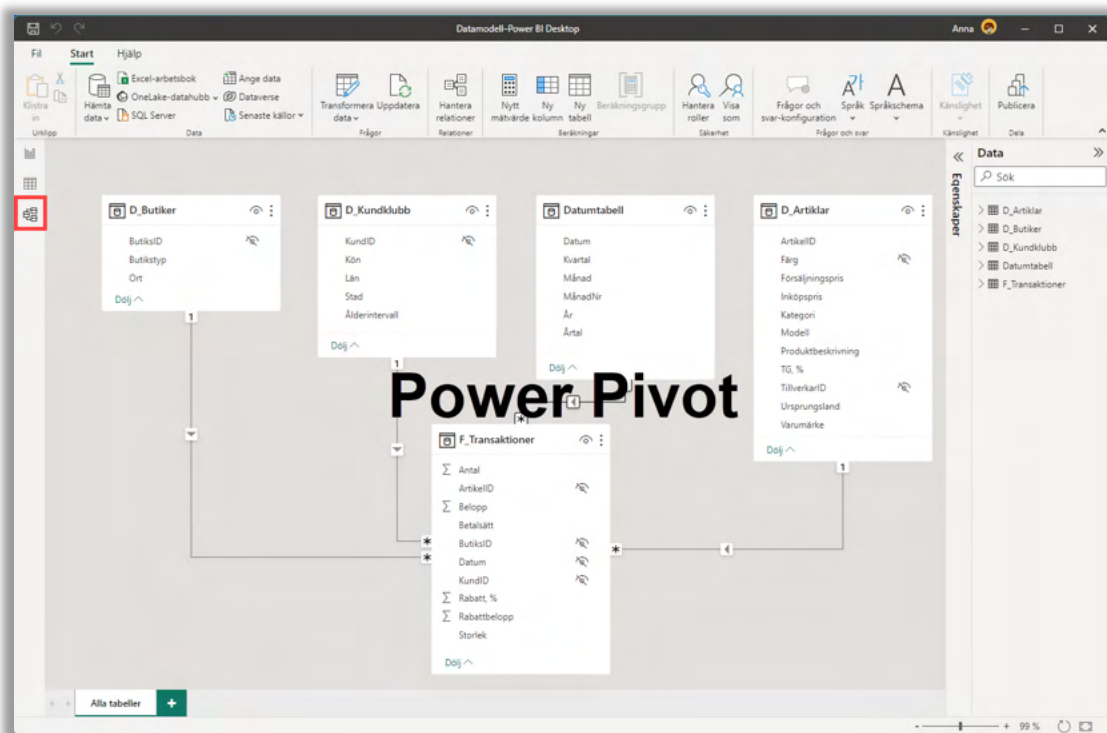


Självklart ska du inte behöva sitta och mata in värden för hand eller sitta och klippa och klistra in värdena i dina rapporter. Du kan skapa anslutningar direkt till dina datakällor, som med automatik uppdaterar informationen.

I denna del jobbar du med **Power Query** för att hämta och transformera ("tvätta") dina data i tabeller.

Detta kan du göra i programmet Power BI Desktop eller i Excel. Det går också att ansluta till datakällor via Power BI-tjänsten i webbläsaren.

Sammanställa

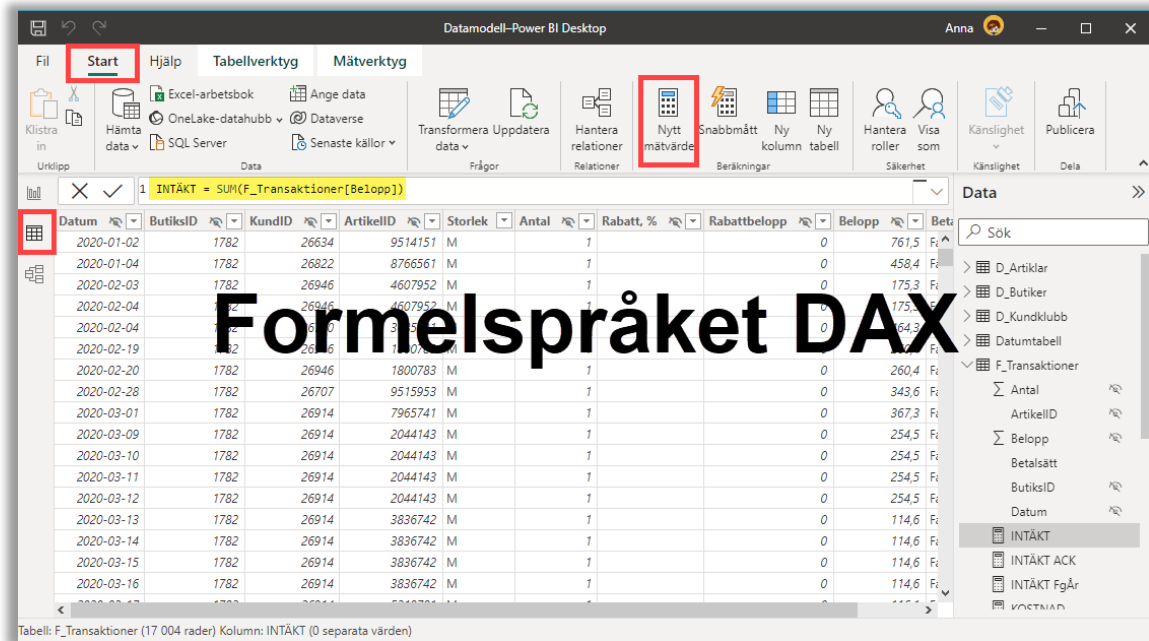


Har du fler än ett dataunderlag till dina rapporter kan du behöva skapa relationer mellan tabellerna och därmed skapa datamodeller.

I denna del jobbar du med Power Pivot för att skapa mätvärden, relationer, KPI:er och hierarkier.

Detta kan du göra i programmet Power BI Desktop eller i Excel.

Analysera

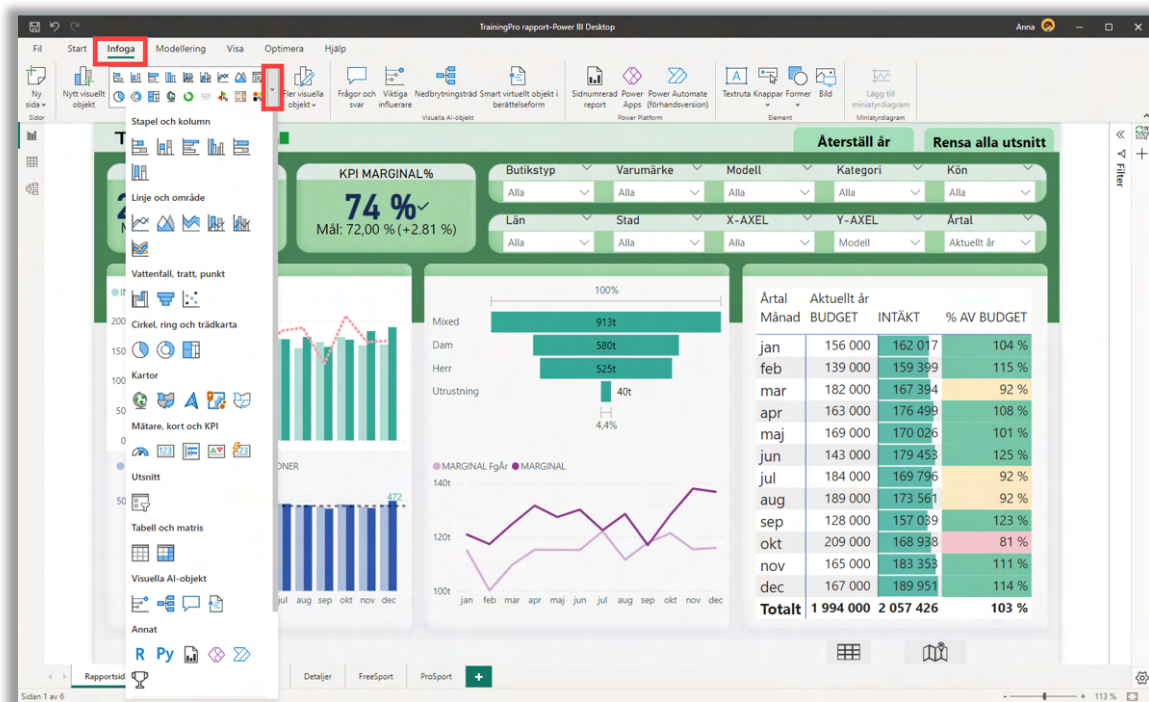


Du kan skapa beräkningar och mätvärden. Du kan behöva skapa nya beräkningar som inte redan finns med i datakällorna och skapa mätvärden som ska finnas med i rapporten.

I denna del jobbar du med **Power Pivot** och skapar beräkningar med hjälp av **DAX**-funktioner, som till stor del liknar formler i Excel. Här går det även att formatera tal, och i programmet Power BI Desktop ange geografiska datakategorier som longitud och latitud.

Detta går att göra i programmet Power BI Desktop och i Excel.

Visualisera

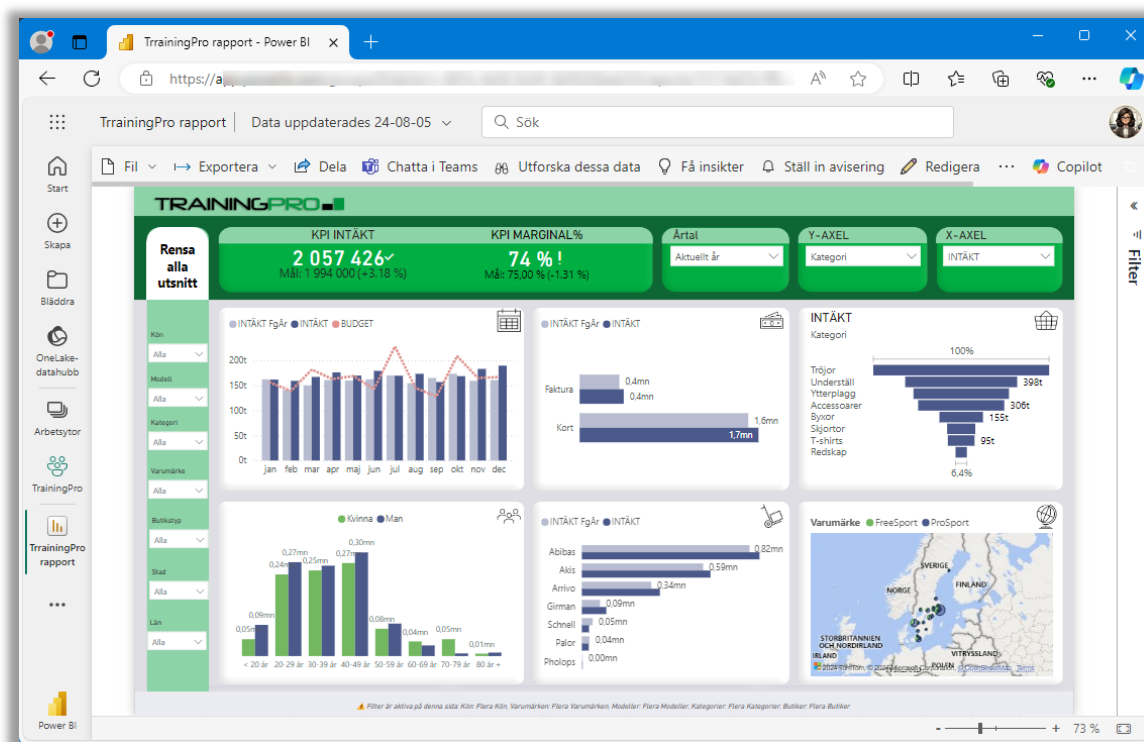


Du kan sedan skapa rapporter, så kallade dashboards. Här går det att välja olika visualiseringar för att tydliggöra det du vill visa.

Det går att skapa visualiseringar i programmet Power BI Desktop och i Power BI-tjänsten i webbläsaren.

Möjligheten till att skapa visualiseringarna ingår inte i Excel (till skillnad från Power Query och Power Pivot).

Presentera



Du behöver tänka igenom hur det du skapar ska bli tillgängligt för andra och du bör tänka igenom hur informationen ska delas med andra via en PDF, PowerPoint-presentation, på en hemsida, i en app eller som en fil.

Ska andra bara kunna titta på eller själva interagera för att kunna välja vad de vill se på?

För att göra detta går det att använda Power BI-tjänsten eller Service som det heter på engelska i "molnet" på www.powerbi.com. Då blir även rapporterna och instrumentpanelerna tillgängliga i apparna och mobiler.

Power BI-applikationer

Vilket eller vilka av de olika programmen **Microsoft Power BI-tjänsten**, **Microsoft Power BI Desktop** eller **Microsoft Power BI-appen** passar dig? Det beror på vad du vill göra.

Behov	Power BI-applikation					
Vill du:	Webb-sida	Share-Point	Power BI app	Power BI-tjänsten	Power BI Desktop	Power BI i Excel
Titta på resultat i form av Instrumentpaneler			X	X		
Skapa instrumentpaneler				X		
Skriva och ställa frågor				X	X	
Skapa Insikter				X	X	
Titta på resultat i form av visuella rapporter	X	X	X	X	X	Power Pivot-diagram
Skapa rapporter				X	X	Power Pivot
Skapa 3D-kartor						Power Map
Skapa tabellrelationer					X	X
Göra uträkningar					X	X
Lägga till fler kolumner					X	X
Läsa in externa datakällor	Power BI-tjänsten	Power BI-tjänsten	Power BI-tjänsten	X	X	X
Städa data vid inläsning				Dataflöden	Power Query	Power Query
Exportera till PowerPoint				X		X

Placering

Du kan flytta runt en visualisering med musmarkören men det går också att skriva in X- och Y-position, höjd och bredd på visualiseringar under rubriken **Allmänt [General]**.

Det kan vara bra om du vill att flera visualiseringar ska ha samma storlek.

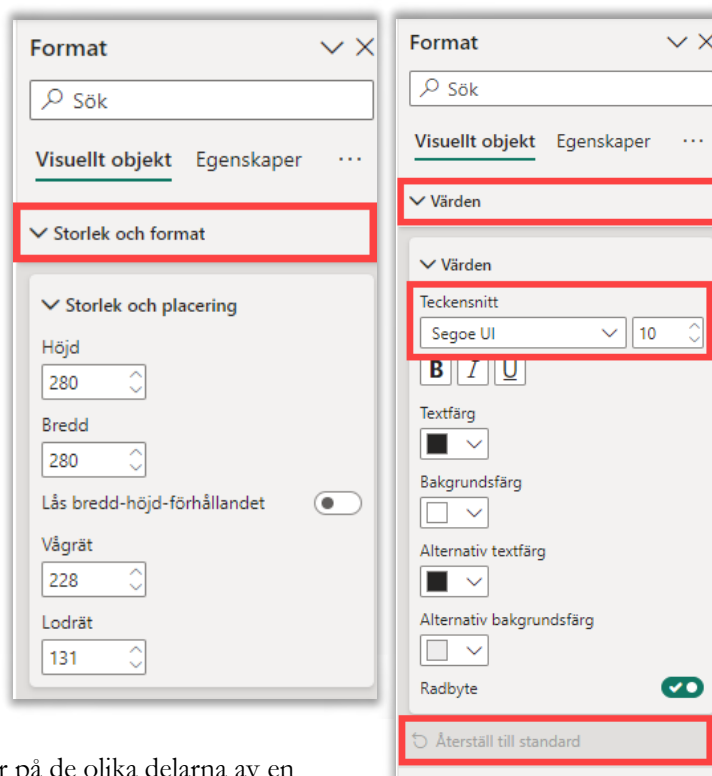
- Klicka på pilikonen framför de olika alternativen i panelen **Format [Format]** för att fälla ner och visa fler inställningsmöjligheter.

Det går även att ställa in att förhållandet mellan höjd och bredd på en visualisering ska vara låst när du drar i kanten för att ändra storleken på objektet.

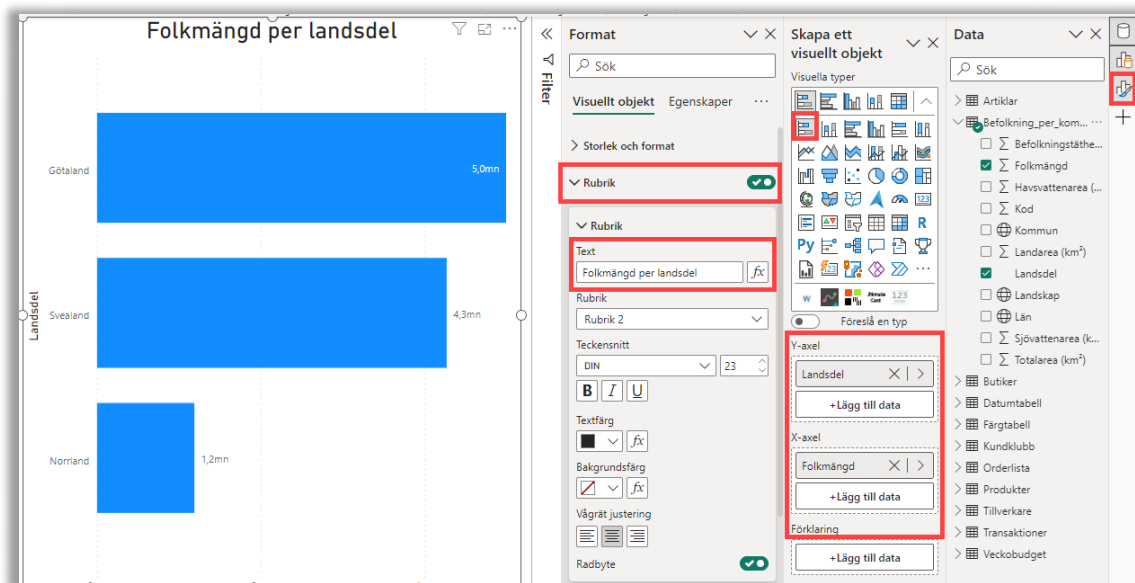
Textstorlek

På de flesta visualiseringar går det att ställa in teckensnitt, storlek och färg på olika delar av texten i en visualisering och även bakgrundsfärg.

- När en visualisering är markerad kan du klicka i panelen **Format [Format]** och ändra inställningar på de olika delarna av en visualisering.
- Klicka på **Återgå till standard [Revert to default]** om du ångrar dina ändringar.



Formatera egen rubrik



Som standard visas namnet på fälten i visualiseringarnas **Sidhuvud [Header]**.

För att förtydliga vad som visas kan du stänga av visningen av sidhuvudet och i stället välja en anpassad **Rubrik [Title]**. Gör så här:

- Markera visualiseringen.
- Öppna panelen **Format [Format]**.
- Fäll ut avsnittet **Rubrik [Title]**.
- Fyll i valfri text.
- Justera eventuellt storleken på texten längre ner i panelen.

KAPITEL 4 - VISUALISERINGAR - Formatera Visualiseringar



Tips! Håll ner **Skift** för att få hjälp att behålla proportionerna när du drar i en visualisering med musen. Håll ner **Ctrl** för att markera flera visualiseringar samtidigt.

Färglägga visualiseringar

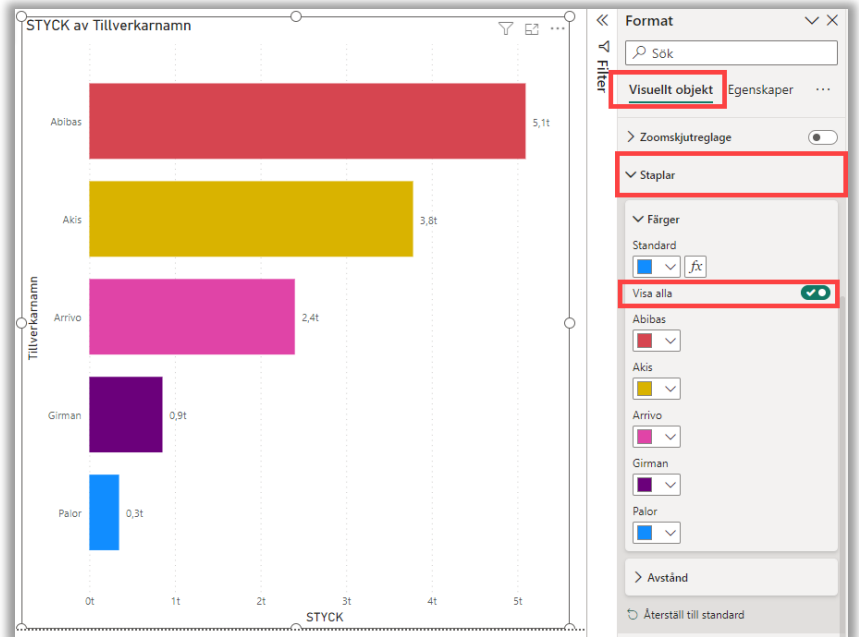
Via valet **Visa alla** [Show all] i avsnittet **Datafärger** [Data colors] i panelen **Format** [Format] går det att ställa in enskilda färger på varje stapel i ett diagram.

Detta kan vara användbart om du vill att ett speciellt värde ska synas tydligare.

För ett företag är det viktigt att profilera sitt varumärke. Så undvik julgranseffekten med allt för färgglada färger, om inte just dessa färger ingår i företags grafiska profil.



Tips! Om det inte blir som du tänkt dig kan du alltid välja **Återgå till standard** [Revert to default] eller välja **Ångra** med kortkommandot **Ctrl + Z**, som i övriga program.



Olika färger per enheter

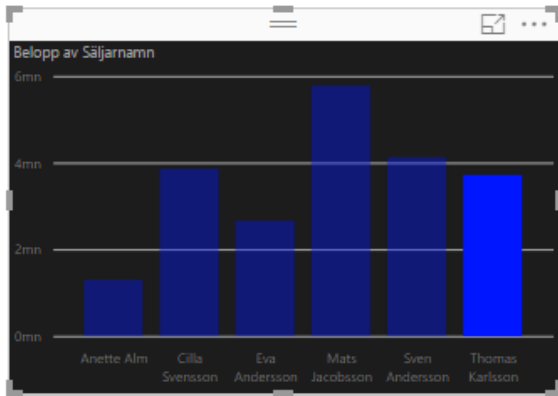


För att förenkla för de som ska läsa dina rapporter bör du undvika att ha två visualiseringar i samma färgnyans om de visar värden med olika enhet.

Visa inte **summer** i samma nyans som **antal** eller **procent**.

- Välj en mörkare färgnyans på ”verkliga” uppnådda värde och en blekare nyans för värden för tidigare år, då ”minnen har en tendens att blekna bort med tiden”.
- Skilj mellan uppnådda värden och budget- och prognosvärden. Använd till exempel grå färg och prickiga linjer för budget- och prognosvärden, som är hypotetiska och värden att sträva mot.

KAPITEL 4 - VISUALISERINGAR - Formatera Visualiseringar



Undvik även mörka färger på mörk botten.



Tips! Har du de hexadecimala färgkoderna för ditt företags grafiska profilfärger kan du skriva in dem när du väljer **Standardfärg** [Default color] i panelen **Format** [Format].



Formatera Tabeller

Modell	INTÄKT	BUDGET
Dam	1 037 563	3623000
Herr	964 262	3623000
Mixed	1 604 889	3623000
Totalt	3 606 713	3623000

Tabeller [Tables] är standardvalet för visualiseringar om du börjar med att klicka på ett datafält som innehåller text i fältpanelen.

Du kan påverka utseendet på tabeller på många sätt i panelen **Format** [Format].

Det finns färdiga stilmallar att välja emellan och du kan visa kolumnlinjer och mycket mer.

Det finns flera färdiga **Tabellformat** [Table style] att välja mellan för att göra dina tabeller snyggare i panelen **Format** [Format].

Formatera Matriser

Varumärke	INTÄKT
FreeSport	1 320 591,60
Accessoarer	158 813,77
Byxor	105 969,25
Skjortor	68 195,00
Tröjor	433 140,30
T-shirts	67 874,37
Underställ	237 674,56
Ytterplagg	248 924,35
ProSport	2 286 121,56
Totalt	3 606 713,16

Varumärke
Kategori
INTÄKT

FreeSport

Accessoarer 158 813,77
 Byxor 105 969,25
 Skjortor 68 195,00
 Tröjor 433 140,30
 T-shirts 67 874,37
 Underställ 237 674,56
 Ytterplagg 248 924,35
 Totalt 1 320 591,60

ProSport

Totalt 2 286 121,56

Totalt 3 606 713,16

I visualiseringen **Matris** [Matrix] visas som standard delsummer i överkanten, precis som i Excel. Det gör att det finns risk för missförstånd. Du kan ändra så att delsummorna visas i nederkanten i stället.

Tips! I tidigare versioner hette detta alternativ **Steg** [Step] och gick att slå på och av.

Villkorsstyrd formatering av cellelement

Landskap	Folkml.
Östergötland	469 704
Örebro	306 792
Västmanland	278 967
Västernorrland	244 193
Västergötland	1 744 859
Västerbotten	274 563
Värmland	283 196
Uppland	395 026
Södermanland	2 716 340
Småland	817 579
Skåne	1 402 425
Norrbottn	249 693
Jämtland	132 054
Halland	340 243
Gävleborg	287 767
Gotland	61 001
Dalarna	288 387
Blekinge	158 937
Totalt	10 452 326

Bakgrundsfärg - Bakgrundsfärg

Formatstil: Övertoning

Vilket fält ska detta baseras på? Summa Folkmängd

Minimum: Lägst värde

Maximum: Högsta värde

☒ Lägg till en mittfärg

Format

Visuellt objekt: Egenskaper

Cellelement

Tillämpa inställningar på: Folkmängd

Bakgrundsfärg: [Färgväljare]

I visualiseringarna **Tabeller** [Tables] och **Matriser** [Matrix] går det att ställa in villkorsstyrd formatering, som liknar möjligheterna i Excel.

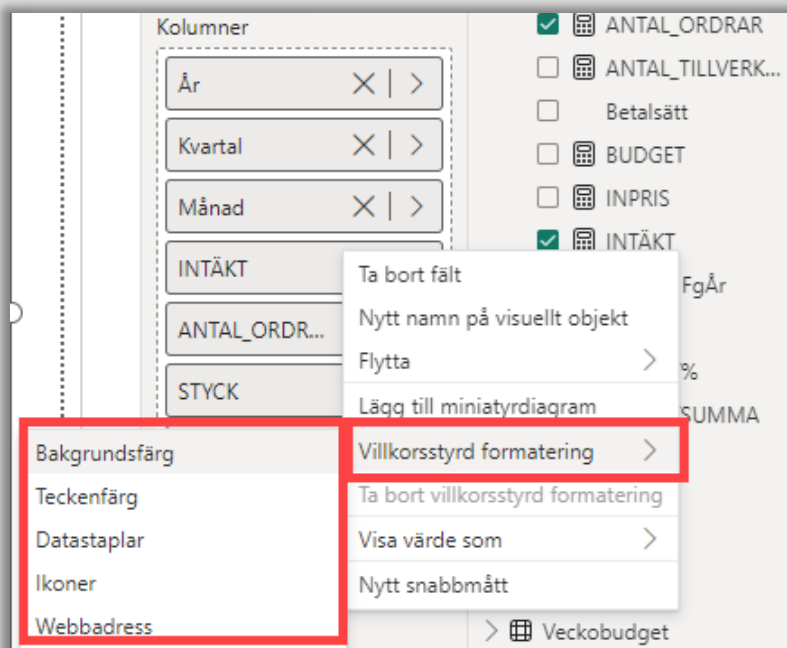
- Gå till rubriken **Cellelement** [Cell elements] i panelen **Format** [Format].
- Välj vilken kolumn i tabellen eller matrisen som ska formateras.
- Markera kryssrutan **Lägg till mittfärg** [Add a middle color] om du vill ange färgnyans för mittvärden.
- Klicka på **Fx**-ikonen för önskat alternativ.
- Välj inställningar och färger.



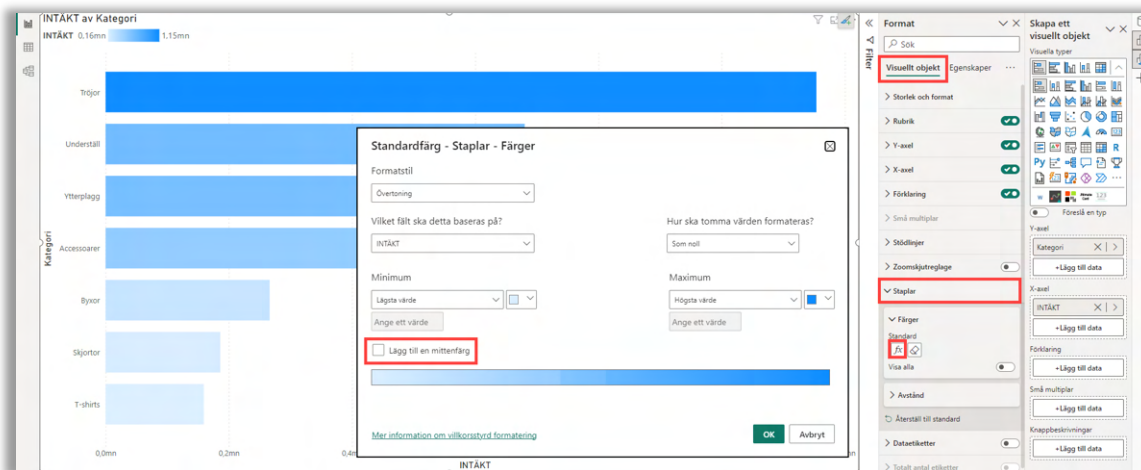
Obs! Alternativet **Cellelement** [Cell elements] heter **Villkorsstyrd formatering** [Conditional formatting] om du högerklickar på ett värdefält i området **Värde** [Values] i panelen **Visualiseringar** [Visualizations].



Tips! En finess med tabeller är att om alla värden inte får plats, så visas alltid totalraden längst ner i listan när du scroller upp och ner.



Färgtoning

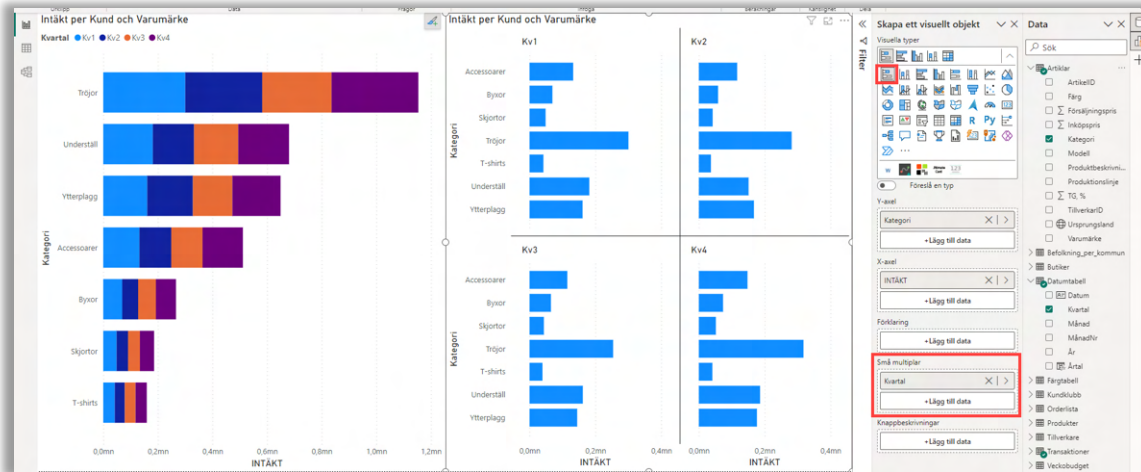


Du kan välja att färgen på staplar tonas ned för staplar med lägre värden.

Gör så här:

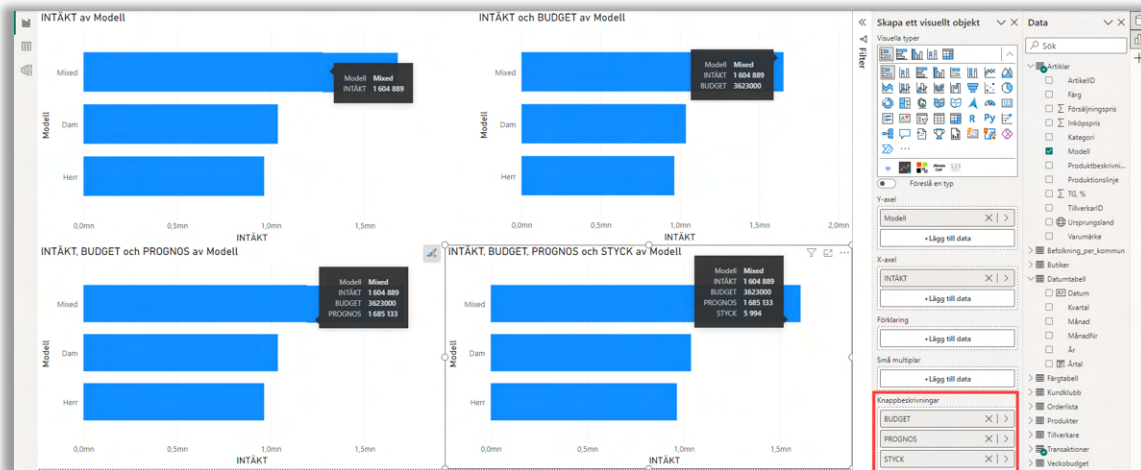
- Markera visualiseringen.
- Klicka på formatpenseln.
- Markera gruppen **Visuellt objekt** [Visual Object].
- Leta upp rubriken **Staplar** [Columns].
- Klicka på **Fx**-ikonen.
- Ställ in önskade färger
- Avsluta med **OK**.

Små multiplar



I stället för att lägga fält i området **Förklaring** [Legend] så värden grupperas inom en stapel, går det att placera fält i området **Små multiplar** [Small multiples]. Då skapas det ett miniatyrdiagram för varje värde.

Knappbeskrivningar



När du ställer markören över ett värde i en visualisering visas en ruta med **Knappbeskrivning** [Tooltips].

Du kan lägga till valfritt antal fält i området **Knappbeskrivning** [Tooltips] under ikonen **Fält** [Fields] i panelen **Visualiseringar** [Visualizations].

De fält som du lägger med i knappbeskrivningarna visas även i visualiseringens rubrik.

- Vill du inte att all text ska visas kan du gå in under **Rubrik** [Title] i panelen **Format** [Format] och ändra innehållet i rubriken.



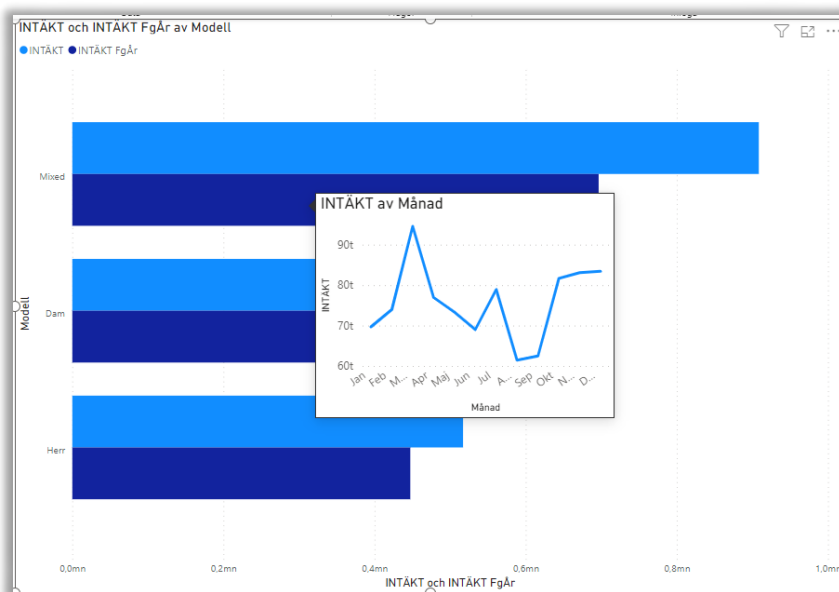
Obs! Det går inte att ta bort standardvärdena i knappbeskrivningarna.

Knappbeskrivningssida

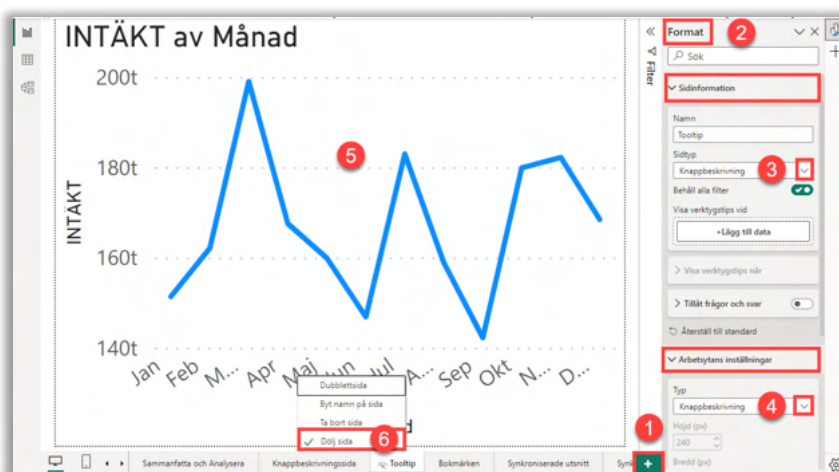
Det går även att skapa knappbeskrivningar i form av andra visualiseringar som visas när markören till exempel svävar över en stapel.

Gör så här:

1. Lägg till en ny sida i rapporten.
2. Gå till panelen **Format** [Format] för sidan.
3. Ändra sidans **Sidtyp** [Page Type] till **Knappbeskrivningssida** [Tooltip] via den lilla pilen under rubriken **Sidoinformation** [Page information].



4. Välj att sidan ska användas som **Knappbeskrivning** [Tooltip] via alternativet **Typ** [Type] under rubriken **Arbetsytans inställningar** [Canvas settings].
5. Lägg till en visualisering på sidan.
6. Passa på att högerklicka och dölj sidan, så att sidan inte visas när rapporten publiceras.



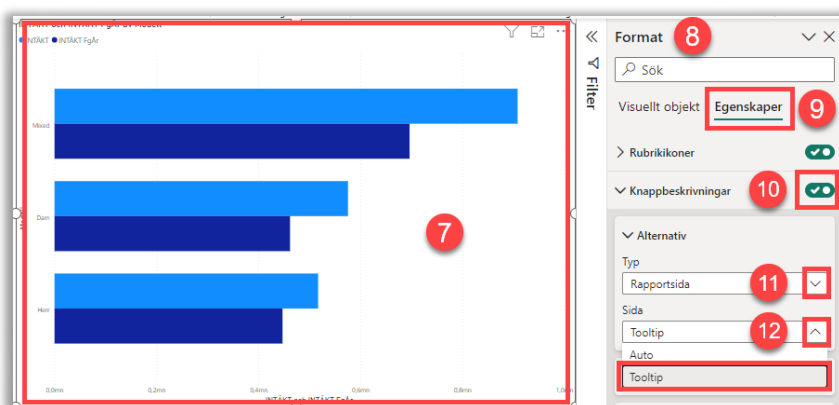
7. Byt sida och markera den visualisering som ska visa knappbeskrivningssidan.

8. Gå till panelen **Format** [Format] för visualiseringen.

9. Välj fliken **Egenskaper** [Properties].

10. Aktivera **Knappbeskrivning** [Tooltip] under rubriken **Knappbeskrivningar** [Tooltips].

11. Ändra sidans **Typ** [Type] till **Rapport sida** [Report Page], via den lilla pilen, under rubriken **Alternativ** [Options].



12. Markera namnet på knappbeskrivningssidan.

På detta sätt går det att minska ner antalet visualiseringar på en sida och samtidigt göra det möjligt att visa mer detaljerad information.

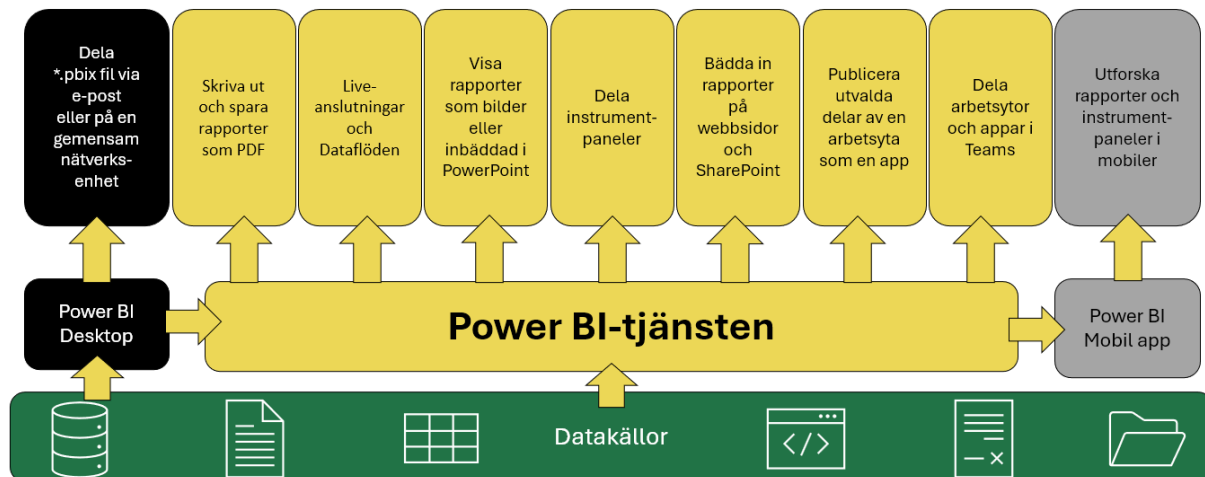
Kapitel 6 – Publicera Power BI

De flesta skapar inte Power BI-rapporter och instrumentpaneler bara till sig själva, utan för att dela informationen med andra.

Det finns många sätt att dela från Power BI. En del kräver att de du delar med har Power BI-konton men det går även att dela med andra som inte har något Power BI-konto, till exempel via PDF eller webbsidor.

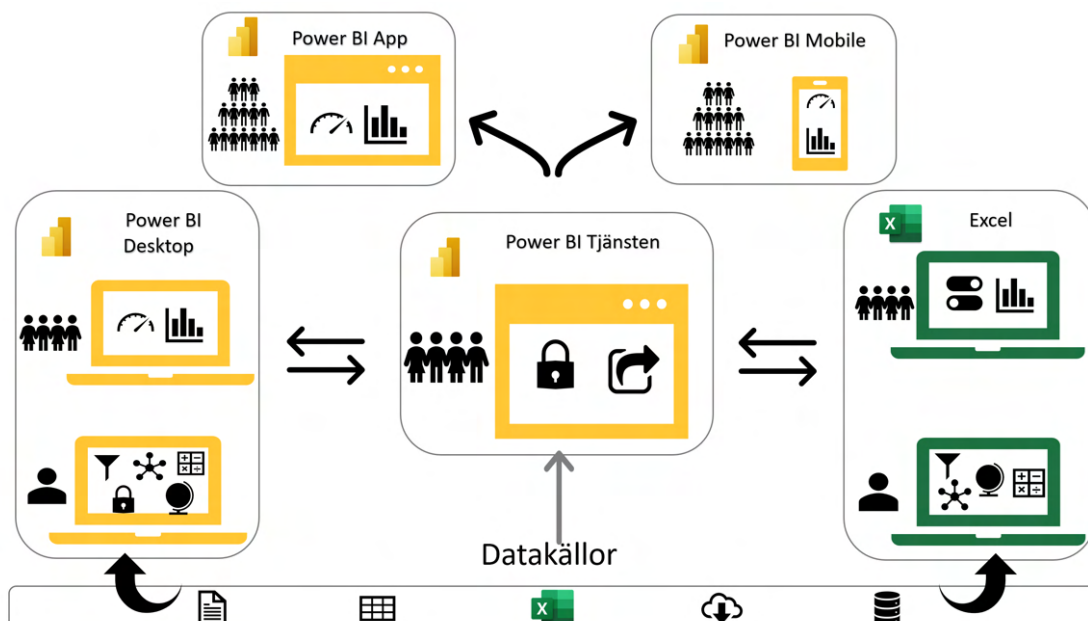
För att du ska kunna dela behövs som minimum ett gratis Power BI-konto men flera av delningsfunktioner kräver Power BI Pro- eller Enterprise-konto för både den som delar och den som ska titta.

Publicera och dela från Power BI



Du kan dela med dig av rapporter och instrumentpaneler på olika sätt, både från programmet Power BI Desktop och Power BI-tjänsten och via appar.

Läsa in, visualisera och dela



Du kan välja att läsa och hämta in datakällorna till antingen programmet Power BI Desktop eller Excel. I båda programmen kan du tvätta informationen, bearbeta informationen och skapa de mätvärden du vill visualisera. Därefter kan du dela via Power BI-tjänsten.

När dina rapporter och instrumentpaneler är klara i Power BI-tjänsten så går det att dela via webbläsare, läsplattor och mobila enheter.

Dela filer från programmet

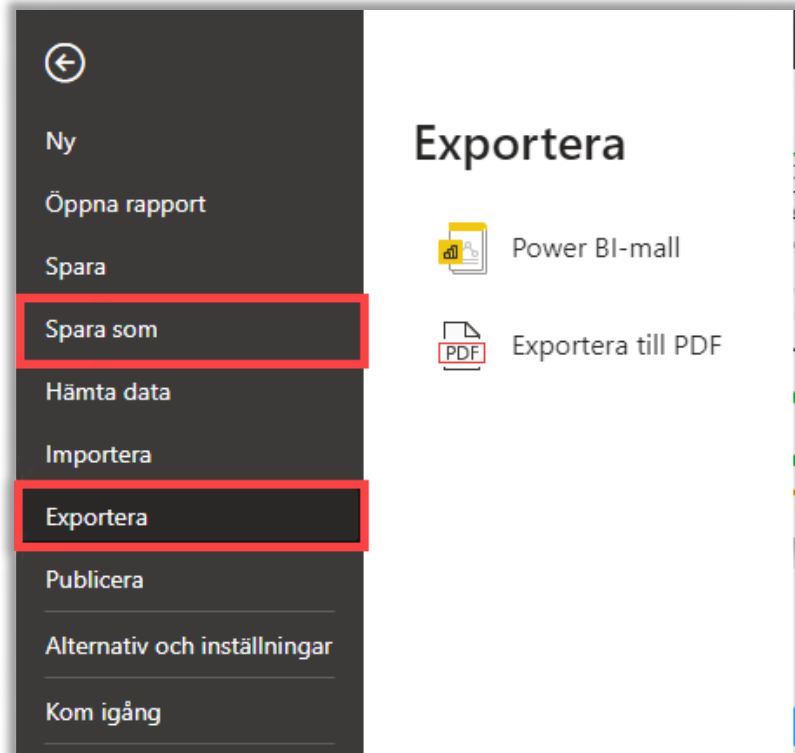
Power BI Desktop

Du kan dela Power BI Desktop *.pbix-filer på samma sätt som Excelfiler och andra dokument.

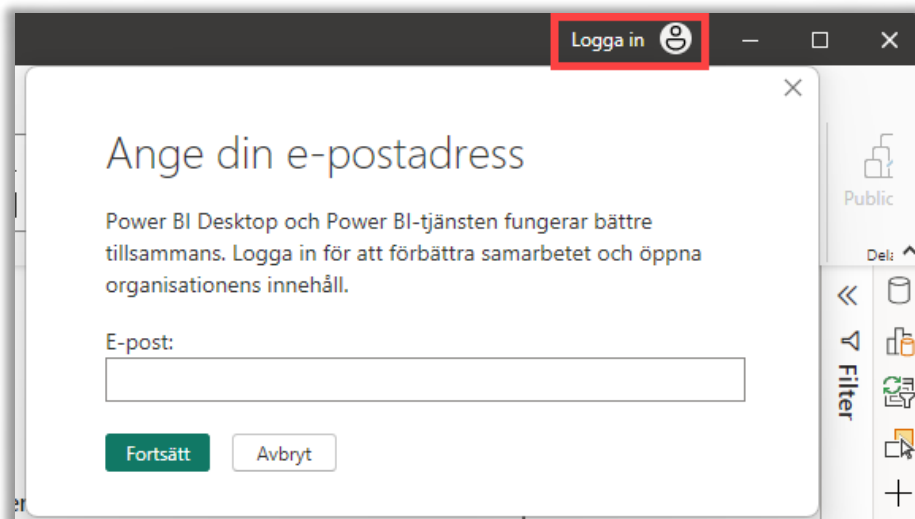
- Du kan spara *.pbix-filer och bifoga dem i e-postmeddelanden eller lägga filerna på en gemensam moln- eller nätverksplats.
- Du kan spara en *.pbix-fil som en mall.
- Du kan skapa en PDF-fil med en sida för varje rapport sida i din rapport och till exempel använda PDF-filen som ett bildspel.

Tänk på att:

- De som ska öppna *.pbix-filen behöver ha programmet Power BI Desktop installerat.
- Det går inte att ställa in säkerheten eller förhindra att rapporten förändras, förutom genom att ställa in behörigheten på den mapp eller nätverksplats där *.pbix-filen ligger lagrad.
- Power BI Desktop-filerna kan placeras lokalt inom företagets nätverk och kan då inte nås utanför det interna nätverket.



Logga in i Power BI Desktop



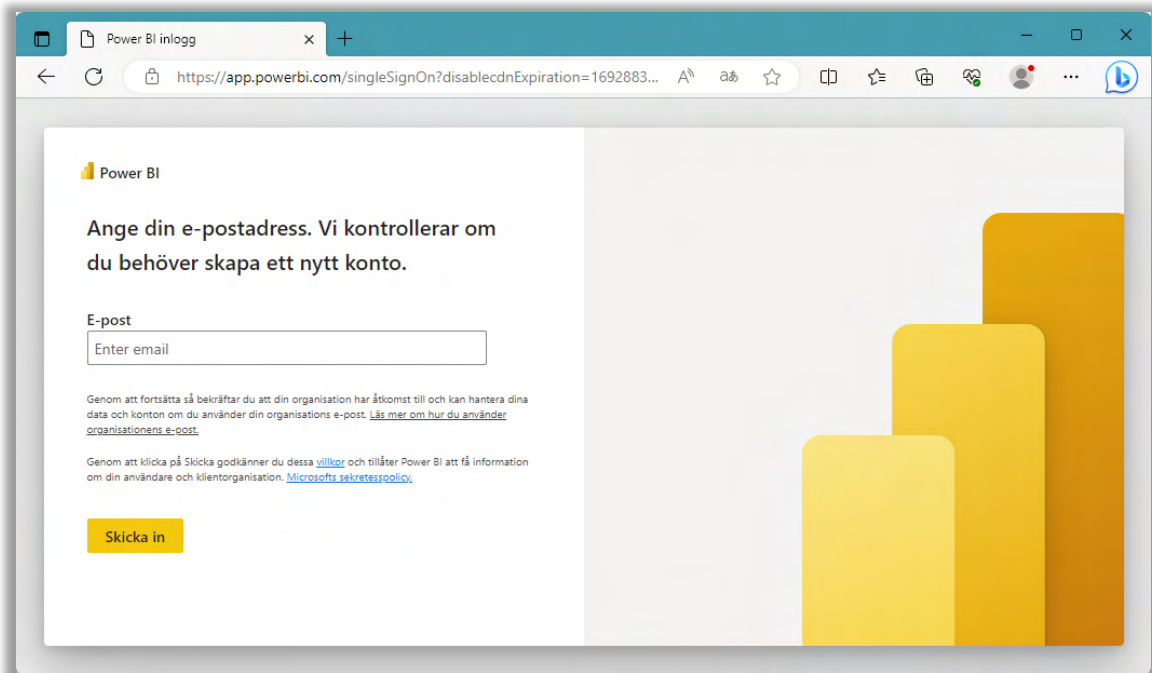
För att använda programmet Power BI Desktop krävs ingen inloggning.

- Det går att trycka på **Esc** när uppmaningen att logga in visas.

Däremot behöver du vara inloggad i programmet innan du kan publicera rapporter i Power BI-tjänsten i webbläsaren.

- Klicka på **Logga In [Sign in]** uppe i högra hörnet i programmet Power BI Desktop och fyll i din e-postadress och lösenord.

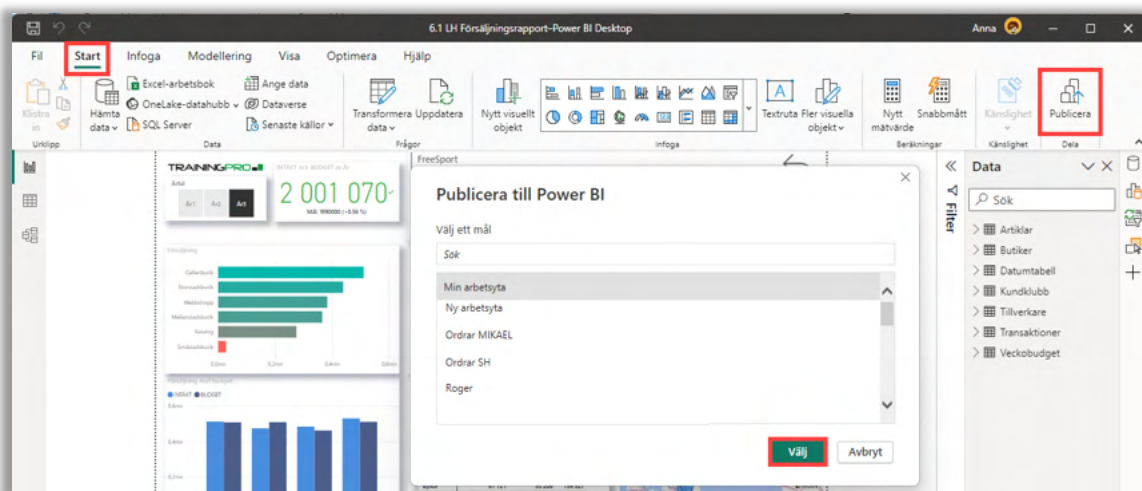
Logga in i Power BI-tjänsten



För att kunna titta på det du publicerar i Power BI-tjänsten behöver du även logga in i webbläsaren.

- Gå till www.powerbi.com så kan du fylla i din e-postadress och lösenord.

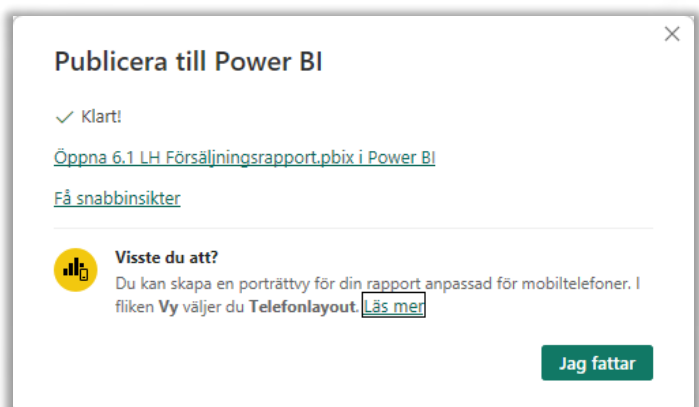
Publicera till Power BI-tjänsten



När du är klar med dina rapporter i programmet Power BI Desktop kan du publicera dem i Microsoft Power BI-tjänsten i ”molnet”.

Då kan andra använda en webbläsare eller app på mobila enheter och läsplattor för att se och utforska rapporterna.

- Spara rapporten.
- Klicka på **Publicera** [Publish] på menyfliken **Start** [Home].
- Logga in med ditt företagskonto hos Microsoft.



KAPITEL 6 – PUBLICERA POWER BI - Publicera till Power BI-tjänsten

- Klicka på länken **Öppna...** [Open...] för att se rapporten i webbläsaren.

Det är några saker du bör vara medveten om när du publicerar rapporter från Power BI Desktop till Microsoft Power BI-tjänsten i ”molnet”:

- Namnet på filen i Power BI Desktop kommer att vara namnet på den semantiska modellen i Power BI-tjänsten.
- När du har publicerat din rapport går det **inte** att ändra sökvägen till datakällan i Power BI-tjänsten för en **Semantisk modell** [Semantic model]. Du kan dock ändra sökvägen i programmet Power BI Desktop och sedan publicera på nytt.
- Det är en rekommendation att ha med datakällan i filnamnet. Exempelvis kan du ange ett prefix till dina lokala Power BI Desktop-filer med DT och dina SharePoint-filer med SP eller liknande.
- Har du redan en **Semantisk modell** [Semantic model] i Power BI-tjänsten med samma namn som Power BI Desktop-filen kan du få ett felmeddelande när du försöker publicera filen. Det går bara att ha **Semantisk modell** [Semantic model] med unika namn i Power BI-tjänsten.
- Om du byter namn på Power BI Desktop-filen och sedan publicerar den igen kommer det att skapas en ny **Semantisk modell** [Semantic model] med samma namn som Power BI Desktop-filen.
- Om du byter namn på eller ta bort en kolumn eller ett mätvärde kan alla visualiseringar i Power BI som använde den kolumnen eller mätvärdet gå förlorade.
- Lägger du till nya datakällor och har schemalagt uppdateringar av dina semantiska modeller i Power BI-tjänsten behöver du manuellt uppdatera den semantiska modellen innan nästa publicering. Gå till de tre prickarna ... **Fler alternativ** [More Options] uppe till höger i fönstret och välj sedan **Hantera Semantisk modell** [Semantic model] under **Inställningar** [Settings].

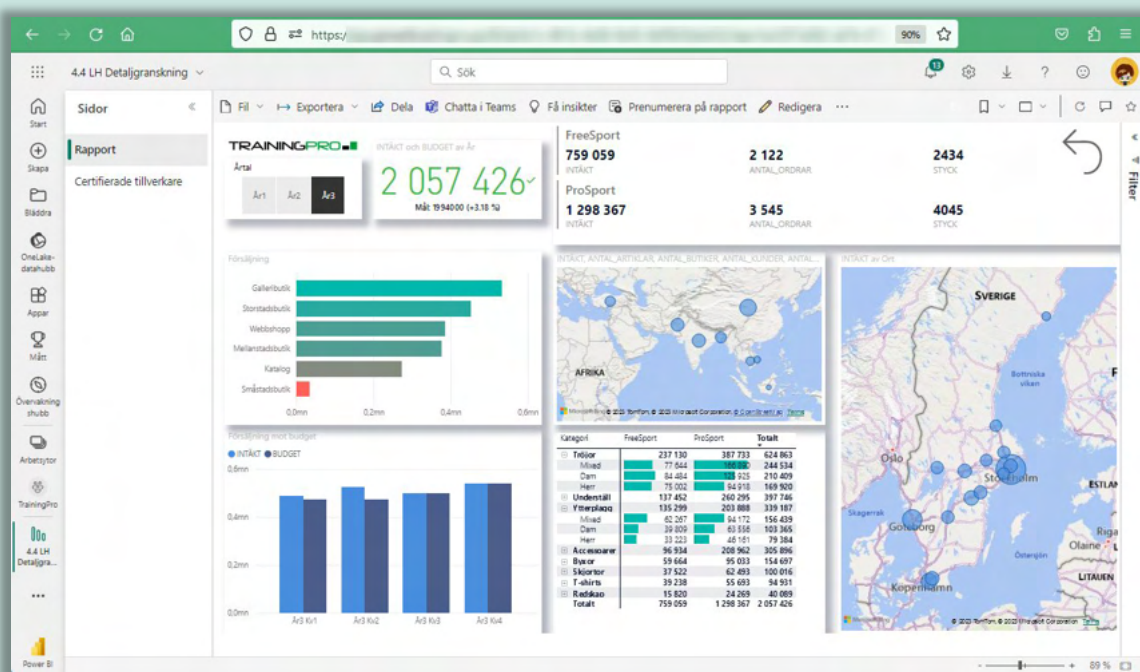
6.1 Övning – Publicera

Öva på:

Övning/facit filer

Fortsätt med filen *LH Detaljgranskning.pbix* från en tidigare övning eller läs in facitfilen *4.4 LH Detaljgranskning.pbix* i programmet Power BI Desktop.

4.4 LH Detaljgranskning.pbix



- Publicera rapporten på en arbetsyta i Power BI-tjänsten.
- Öppna och titta på rapporten i webbläsaren.

Index

- 100% diagram, 70
- Aktivitetsknappar, 112
- Analysera i Excel, 211
- Ansluta adatakälla, 21
- API, 210
- App
 - behörighet, 190
 - publicerad, 190
 - Teams, 16
 - utdelad, 189
- Appar, 12, 121
- App-arbetsyta, 166
 - dela, 187
- Applikationer, 10
- Arbetsbok
 - dela, 209
 - exportera, 206
 - från Excel, 155
 - ladda upp, 207
- Arbetsyta, 13, 122, 136
 - aktuell, 123
 - behörighet, 167
 - i Teams, 191
 - skapa, 166
- Avancerad filtrering, 106
- Banddiagram, 72
- Basfiltrering, 106
- Beräknade fält, 44
- Beräkningar via mätvärde, 45
- Bild, 112
- Bildspel, 111
- Bokmärken, 110, 146
- Bubbeldiagram, 74
- Bädda in i SharePoint, 142
- Cellelement, 87
- Cirkeldiagram, 74
- CSV-filer, 149
- Data
 - hämta, 123
- Dataflöde
 - länka, 237
- Dataflöden, 132, 230
 - uppdatera, 234
- Datakategori, 37
- Datakälla, 11
 - andra, 25
 - ansluta, 21
 - databaser, 25
 - webbsida, 23
- Datamodell, 60
 - optimera, 241
- Datatyper, 53
- Datauppsättning, 199
- Dataursprung, 137
- Datum
 - formatera, 36
- Datumfiltrering, 106
- Datumhierarkier, 245
- Datumtabell, 55, 246
 - automatisk, 57
 - markera, 59
- Datumutsnitt, 101
- DAX-formler, 244
- Dela
 - app-arbetsyta, 187
 - arbetsbok, 209
 - länk, 181
- Dimensions tables, 62
- Dimensionstabell, 62
- Direktfråga, 55
- Distributionspipelines, 122
- Dölja
 - fält, 34
 - tabeller, 34
- Excel
 - läsa in, 155
- Exportera
 - arbetsbok, 206
 - data, 149
 - PowerPoint, 142
 - till Excel, 149, 150
- Extract-Transform-Load, 279
- Fact table, 62
- Faktatabell, 62
- Fast decimaltal, 273
- Favoriter, 12, 120
- Felstaplar, 91
- Filter, 99, 105, 141
- Filterinteraktioner, 102
- Filtermarkering, 104
- Filtornivåer, 101
- Filterpanelen, 105, 147
- Filtertyper, 106
- Filtreringsnivåer, 105
- Flerradskort, 77
- Flytta paneler, 28
- Focusläge, 148
- Formatera
 - datum, 36
 - mätvärde, 46
 - tal, 36
 - visualisering, 83
- Formateringsverktyget, 82
- Formelfält, 40
- Former, 112
- Formler, 39
- Frågeredigeraren, 25, 50
 - avsluta, 56
- Frågesteg, 52
- Frågor, 158
 - fördefinierade, 159
- Frågor och svar, 80**
- Fält

APPENDIX - Index

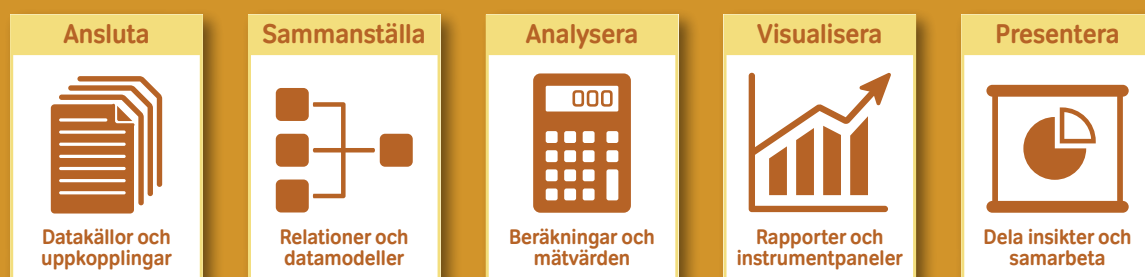
dölja, 34	Kardinalitet, 242	sortera, 58
Fältområden, 141	Karta, 75	Mått, 122
Färgläggning, 85	ArcGIS, 76	Mätare, 76
Färgtema, 67	Formkartor, 75	Mätvärde, 44, 45
Färgtoning, 88	ifylld, 75	flytta, 46
Fästa	Knapp, 112	formatera, 46
visualiseringar, 153	Knappbeskrivningar, 89	fördelar, 48
Fönster	Knappbeskrivningssida, 90	redigera, 46
Power BI Desktop, 20	Kolumn	Nedbrytningsträd, 79
Power BI-tjänsten, 138	infoga, 39	Nivåfilter, 105
Fönsterväxlare, 28	Kolumnverktyg, 36	OneLake-datahubb, 121
Förhandsversionsfunktioner, 19, 131	Konstantlinjer, 71	Optimera
Gateway, 225	Kort, 76	datamodeller, 247
installera, 226	Kortkommandon, 292	DAX-formler, 264
ladda ner, 226	Kostantvärde, 92	faktatabeller, 272
uppdatera, 227	KPI kort, 77	Organisera
Geografisk datakategori, 37	Ladda upp	arbetsytor, 279
Geografisk kolumn, 94	arbetsbok, 207	Panel
GPS-positionering, 14	Licens, 11	flytta, 28
Granska, 96	Linjediagram, 71	Paneler, 139
nivåer, 98	kombinerat, 72	Panelinformation, 163
Grupperat stapeldiagram, 70	Live-anslutning, 199	Parameter, 223
Hantera roller, 214	Länka	Parametrar, 172
Hierarki, 95	dataflöde, 237	PDF, 177
Hämta data, 123	Läsa in	Placering, 84
Importera	arbetsbok, 155	Power BI Desktop, 17
från Excel, 61	Power BI Desktop, 21	fönster, 20
Influencers, 79	Läsvyn, 144	läsa in data, 21
Infoga	Markeringsfönstret, 116	Power BI Report Server, 222
kolumn, 39	Matris, 78, 79	Power BI via Power Query, 212
mätvärde, 45	Menyflikar	Power BI-konto, 6
visualiseringar, 81	Excel, 51	Power BI-tjänsten, 17, 119
Inkrementell uppdatering	Power BI Desktop, 51	fönster, 138
uppdatering, 225	Menyfliksområde, 20	Power Query, 50
Insikter, 164	Menypanelen, 119	PowerPoint, 177
Instrumentpanel, 152	Microsoft List, 195	exportera, 142
dela, 180	Min Arbetsyta, 136	realtidsdata, 178
Instrumentpanelsalternativ, 161	Mobil layout, 144, 157	Prestandaanalyseraren, 244
Instrumentpanlesteama, 162	Mobile Apps	Publicera, 173
Inställningar	dela, 195	app, 187
instrumentpanel, 162	Modellvyn, 31	Excelarbetsböcker, 205
	Månader	Power BI, 173

-
- rapport, 129
 - Punktdiagram, 73, 74
 - Pytonskript, 81
 - QR-kod, 151
 - Rapport, 14, 138
 - inställningar, 143
 - publicera, 129
 - skapa, 139
 - spara, 142
 - uppdatera, 220
 - utforska, 148
 - vy, 66
 - Rapportfilter, 107
 - Referensrad, 91
 - Relation
 - skapa, 42
 - Ringdiagram, 74
 - Row Level Security, 214
 - Rubrik, 84
 - Rättigheter
 - läs, 197
 - redigera, 197
 - Sammanfatta värden, 37
 - Schemalägga uppdatering, 221
 - Sekretessnivåer, 228
 - semantisk modell, 128
 - Semantisk modell
 - i Excel, 211
 - skapa, 127
 - visa, 129
 - Semantisk modell, 176
 - Semantisk modell, 199
 - SharePoint, 185
 - Sidnivåfilter, 107
 - Skapa
 - API, 210
 - arbetsyta, 166
 - mätvärde, 45
 - Skriva formler, 39
 - Skriva ut, 177
 - Små multiplar, 89
 - Snöflinga, 62
 - Sortera
 - anpassad, 41
 - månader, 58
 - Sortering av axlar, 83
 - Sorteringstabell, 41
 - Spara
 - rapport, 142
 - som, 142
 - Spotlight, 113
 - Stapeldiagram, 70
 - kombinerat, 72
 - Star schema, 62
 - Start, 12
 - Startsida, 119
 - Stegvis uppdatering, 225
 - Stjärnmodell, 62
 - Styrkort, 122
 - Ställa frågor, 158
 - Synkroniserade utsnitt, 108
 - Säkerhet, 214
 - på radnivå, 214, 246
 - roller, 214, 246
 - Säkerhetsroll
 - testa, 215
 - tilldela, 217
 - Sökväg ändra, 55
 - Sökvägar, 222
 - Sökvägsparameter, 223
 - Tabell, 78, 86
 - dölja, 34
 - Tabellrelationer, 31
 - dubbelriktade, 33
 - Tabellvyn, 22, 36
 - Talformatering, 36
 - Teams, 16, 191
 - Telefonvy, 144, 157
 - Texttrutor, 112
 - Textstorlek, 84
 - Top N filtrering, 106
 - Transformera data, 52
 - Tratt diagram, 73
 - Trädkarta, 75
 - Uppdatera
 - dataflöden, 234
 - rapporter, 220
 - schemalägga, 221
 - Utsnitt, 78, 100
 - rensa, 112, 114
 - Vattenfallsdiagram, 72
 - Villkorsstyrd formatering, 87
 - Visningsmapp, 34
 - Visualisering, 26, 69
 - filtrera, 103
 - formatera, 82, 83
 - infoga, 81
 - justera, 66
 - lägg till, 140
 - Visualiseringsverktyg, 69
 - Vy
 - Modell, 31
 - Rapport, 66
 - Tabell, 36
 - Välkomstskärm, 19
 - Webbläsare, 185
 - Webbsida, 15
 - Windows Store, 18
 - WordCloud, 81
 - Ytdiagram, 71
 - Ändra sökväg, 55
 - Övervakningshubb, 122

Nya Power BI-handboken är en omfattande bok där du lär dig skapa, hantera och dela dina rapporter och dataanalyser i Power BI.

Boken passar både för självstudier och som kurslitteratur. Den innehåller många övningar med tillhörande övningsfiler och facit. Boken är skriven på svenska, men benämningar och kommandon står även på engelska.

Du lär dig att skapa rapporter i programmet Power BI Desktop som kan laddas upp till Power BI-tjänsten i "molnet" där du även kan skapa instrumentpaneler för att sedan dela och presentera resultatet på hemsidor och i appar.



Få en stegvis vägledning i att skapa och förädla datamodeller: anslut datakällor, bygg relationer och skapa mätvärden. Lär dig infoga olika visualiseringar, tillämpa filter, Q&A, bokmärken och säkerhetsroller för proffsiga rapporter och dashboards.



ANNA-KARIN PETRUSSON är en erfaren utbildare som har många av Microsofts programvaror på paletten. Hon har använt Excel sedan programmet kom ut på den svenska marknaden, skrivit en rad kursböcker och medverkar i vår e-Learning på officekurs.se. Anna-Karin är Microsoft Certified Trainer, Microsoft Certified: Power BI Data Analyst, Microsoft Excel Expert och Microsoft Office Master.