

# Teknisk guide för SSBTGO Notifiering

Sammanstatta bastjänsten för  
grunddata om organisationer

Version: 1.0

## Innehållsförteckning

1	Ändringshistorik .....	3
2	Inledning.....	4
3	Anslutning av datakonsument i SSBTGO Notifiering .....	5
3.1	Acceptansmiljö	5
3.2	Produktionsmiljö	5
3.3	Åtkomst till API för prenumeration	6
4	API för prenumeration .....	7
4.1	API-anrop för prenumerationskonfiguration	7
4.1.1	Registrera konfiguration för en service	8
4.1.2	Hämta konfiguration för alla services	8
4.1.3	Hämta konfiguration för en service	8
4.1.4	Borttagning av prenumerationskonfiguration och alla prenumerationer för en service	8
4.2	API-anrop för prenumeration	9
4.2.1	Registrera prenumerationer för en service	9
4.2.2	Ta bort prenumerationer för en service	9
4.2.3	Hämta alla prenumerationer på en service	9
4.2.4	Hämta viss prenumeration på en service	10
5	API-anrop för notifieringstest i acceptansmiljön .....	10
5.1	API-anrop för att trigga testnotifiering	10
6	Notifieringar om ändringar för organisation .....	11
6.1	Beskrivning av omsändningsmekanismen	11
7	Referenser.....	12

# 1 Ändringshistorik

Version	Datum	Beskrivning	Ansvarig
1.0	2024-05-16	Teknisk guide för SSBTGO Notifiering.	SSBTGO-teamet

## 2 Inledning

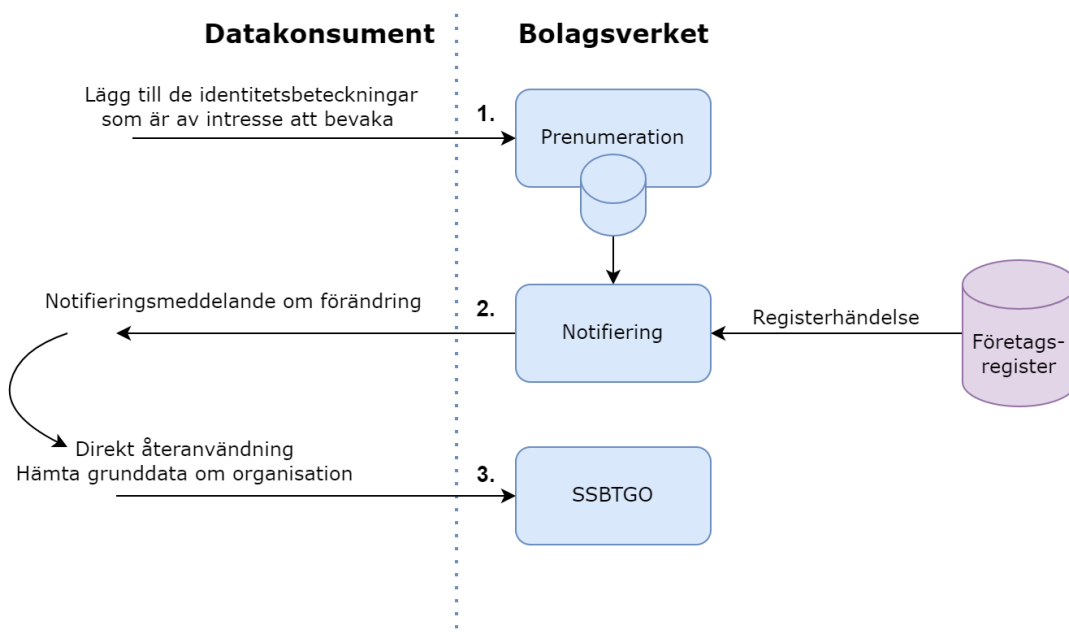
SSBTGO Notifiering erbjuder möjlighet för de datakonsumenter som är anslutna till sammansatta bastjänsten för grunddata om organisationer (SSBTGO) att prenumerera på notifieringar som skickas ut när grunddata om organisationer ändras.

Tjänsten är avsedd att kombineras med bastjänstens användningsområde direkt återanvändning i syfte att erbjuda möjlighet att hämta uppdaterade uppgifter via SSBTGO när en uppgift har ändrats.

Behovet och nyttan med denna notifieringstjänst är att en konsument till bastjänsten kan uppdatera information i egna verksamhetssystem eller vid behov agera på ändrade organisationsuppgifter.

**Direkt återanvändning:** När en ansluten datakonsumentens verksamhetssystem begär och får information om grunddata om en organisation. Dessa uppgifter får bara användas inom ramen för verksamhet som datakonsumenten har att bedriva enligt rättsordningen.

### Konceptuell lösning



Det här dokumentet beskriver de tekniska förutsättningarna som datakonsumenter behöver förhålla sig till för att ansluta sig till SSBTGO Notifiering. Målgruppen för det här dokumentet är främst för teknisk personal som ska arbeta med realiseringen av anslutningar.

## 3 Anslutning av datakonsument i SSBTGO Notifiering

Datakonsumenter med anslutningsavtal för SSBTGO kan teckna tilläggsavtal för att använda SSBTGO Notifiering. Avtalet ger tillgång till ett API som hanterar prenumerationer samt möjlighet att ta emot notifieringar om organisationshändelser via egna mottagningstjänster.

För att testa och, i förlängningen, produktionssätta användning av SSBTGO Notifiering, behövs åtkomst till acceptans- och produktionsmiljön för SSBTGO Notifiering. Vad som behöver göras för att skaffa åtkomst beskrivs i kapitel 3.3 Åtkomst till API för prenumeration

### 3.1 Acceptansmiljö

Datakonsumenter erbjuds en acceptansmiljö hos Bolagsverket för användning vid utveckling av sina lösningar. I acceptansmiljön sparas och används endast testdata.

Beskrivning av hur man ansluter och använder SSBTGO-Notifiering API, se referens 1.

I acceptansmiljön erbjuds även API:et SSBTGO-Notifiering-Utv för att från datakonsumenten trigga notifieringar som man prenumererar på i SSBTGO Notifiering.

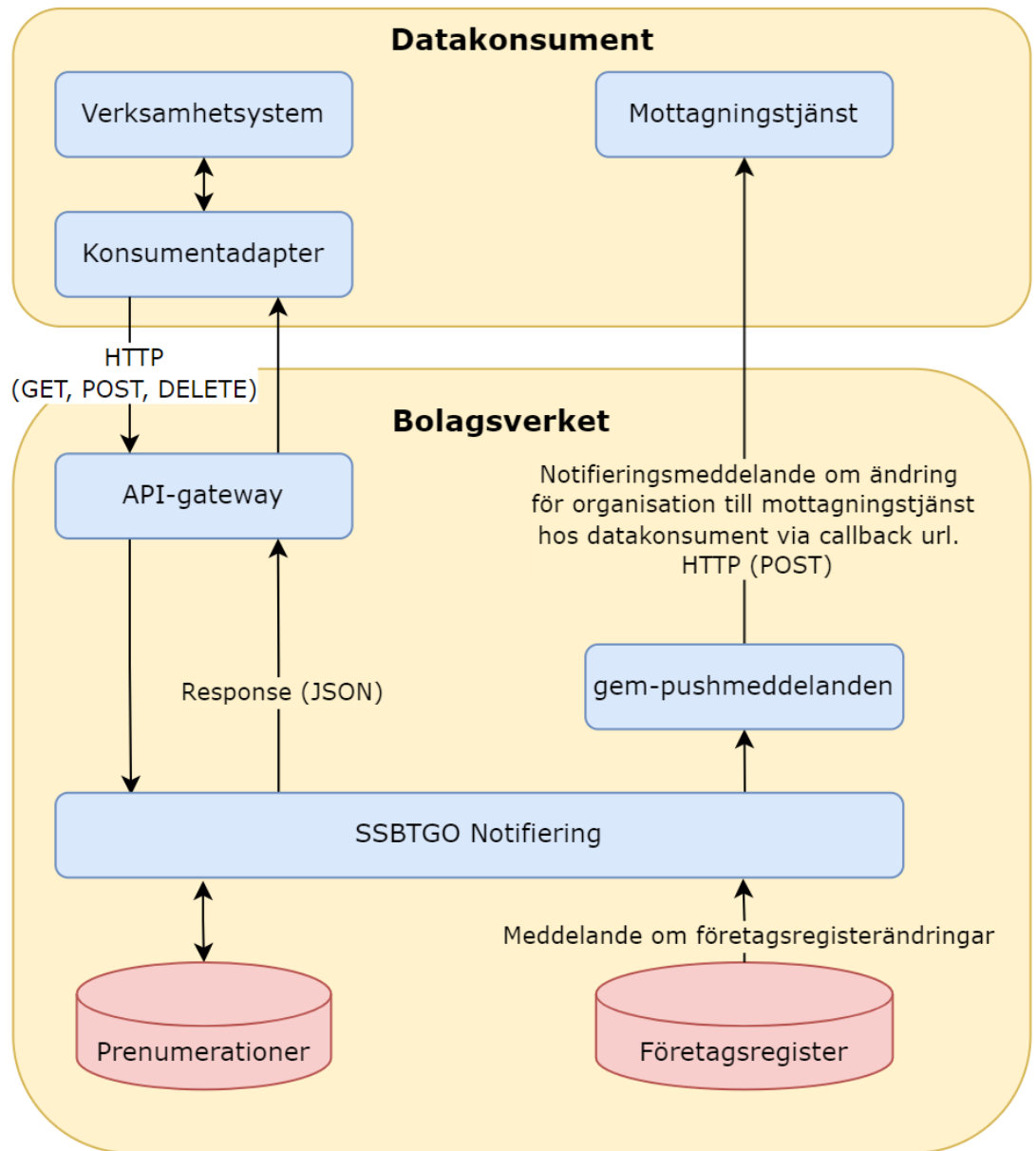
Beskrivning av hur man ansluter och använder SSBTGO-Notifiering-Utv API, se referens 2.

### 3.2 Produktionsmiljö

I produktionsmiljön hanteras enbart produktionsdata. Produktionsmiljön är inte avsedd för att göra tester.

Beskrivning av hur man ansluter och använder SSBTGO-Notifiering API, se referens 1.

Schematisk skiss för produktionsmiljö hos Bolagsverket och datakonsument:



### 3.3 Åtkomst till API för prenumeration

Åtkomst till API för prenumeration i SSBTGO Notifiering baseras på samma sätt för autentisering som SSBTGO. Beskrivning finns i Anslutningsanvisning för åtkomst till SSBTGO Notifiering, se referens 1.

Auktorisering av datakonsumenten i SSBTGO Notifiering kräver anslutningsavtal till bastjänsten samt ett tilläggsavtal för SSBTGO Notifiering. Beställning av behörighet beställs via funktionsbrevlådan [ssbt@bolagsverket.se](mailto:ssbt@bolagsverket.se) och måste göras för både acceptans- och produktionsmiljö.

När Bolagsverkets kontaktperson meddelar att registreringen är klar kan datakonsumenten verifiera anslutningar genom att göra följande anrop:

#### **Anrop till acceptansmiljön**

GET <https://gw-accept2.api.bolagsverket.se/ssbtgo-notifiering/v1/prenumerant>

Header:

Headerparameter	Värde
Accept	Application/json

#### Anrop till produktionsmiljön

GET <https://gw.api.bolagsverket.se/ssbtgo-notifiering/v1/prenumerant>

Header:

Headerparameter	Värde
Accept	Application/json

Om allt fungerar ska svaret för respektive anrop innehålla datakonsumentens alla registrerade servicenamn i respektive miljö.

Vid fel kontrolleras att kraven för anslutning följts enligt beskrivning i Anslutningsanvisning för åtkomst till SSBTGO Notifiering (referens 1), samt att behörighet för åtkomst till SSBTGO Notifiering registrerats. Om det fortfarande inte fungerar, ta kontakt med kontaktperson på Bolagsverket för hjälp med felsökning.

## 4 API för prenumerationskonfiguration

Avsnittet beskriver det API som SSBTGO Notifiering erbjuder för registrering av prenumerationskonfiguration på notifieringar.

API:et som SSBTGO Notifiering exponerar är av typen RESTful och följer OpenAPI specifikation version 3 (OAS3). I underliggande avsnitt beskrivs de olika API-anropen översiktligt. Mer detaljerad beskrivning finns i API-specifikationen, se referens 4.

Generellt kontrollerar SSBTGO Notifiering följande vid anrop till API för prenumerationskonfigurationer:

- Att datakonsumenten är behörig att använda SSBTGO Notifiering (kopplat till tilläggsavtalet).
- Att servicenamnet i begäran finns registrerat hos Bolagsverket.

### 4.1 API-anrop för prenumerationskonfiguration

Anrop för prenumerationskonfiguration används för konfigurera datakonsumenters services så att notifieringar kan skickas till deras mottagningstjänster. Den eller de servicear som ska användas måste vara upplagda i SSBTGO innan konfiguration kan göras. Det är namnet på servicen som ska anges som parameter "service" i anropen beskrivna nedan.

#### 4.1.1 Registrera konfiguration för en service

För att notifieringar ska kunna skickas, måste datakonsumenten registrera konfiguration för prenumeration på den eller de av sina servicear där prenumerationer på notifieringar ska användas. Registrering av konfiguration för en service görs via API-anropet **POST /prenumerant**.

1. Registrera konfiguration för prenumeration via anropet **POST /prenumerant** för en service där prenumerationer på notifieringar ska användas. Uppgifter som kan registreras per service är:
  - Callback url till den mottagningstjänst som notifieringar ska skickas till
  - Eventuell autentiseringsnyckel. Anges nyckel kommer den att skickas med i header för notifieringsmedeländen. Syftet är att erbjuda datakonsumenten ett sätt att visa att notifieringen kommer från SSBTGO Notifiering.
2. SSBTGO Notifiering registrerar uppgifterna enligt begäran.

Uppdatering av konfiguration för en service kan göras via samma API-anrop.

#### 4.1.2 Hämta konfiguration för alla services

API-anropet **GET /prenumerant** används för att hämta aktuell konfiguration för datakonsumentens alla services. I svaret ingår aktuell konfiguration för respektive service (inkl. uppgifter om prenumerationskonfiguration för de services där sådan registrerats).

1. Skicka begäran om serviceinformation via anropet **GET /prenumerant**.
2. SSBTGO Notifiering svarar med lista på datakonsumentens alla services med uppgifter om aktuell konfiguration för var och en av dem.

#### 4.1.3 Hämta konfiguration för en service

API-anropet **GET /prenumerant/{service}** används för att hämta aktuell konfiguration för en viss av datakonsumentens service. I svaret ingår uppgifter om aktuell konfiguration.

1. Skicka begäran om aktuell konfiguration för en service via anropet **GET /prenumerant/{service}**.
2. SSBTGO Notifiering svarar med aktuell konfiguration för den service som angetts i anropet.

#### 4.1.4 Borttagning av prenumerationskonfiguration och alla prenumerationer för en service

API-anropet **DELETE /prenumerant/{service}** används för att ta bort prenumerationskonfiguration och alla prenumerationer för en datakonsumentens service.

1. Skicka begäran om borttagning av prenumerationskonfiguration via anropet **DELETE /prenumerant/{service}**.
2. SSBTGO Notifiering tar bort eventuellt registrerad prenumerationskonfiguration (callback url och ev. autentiseringsnyckel) för den service som angetts i anropet. Alla eventuella prenumerationer som registrerats för aktuell service tas också bort.

## 4.2 API-anrop för prenumeration

Anrop för prenumerationer används för att hantera registrering av de identitetsbeteckningar en datakonsument vill få notifieringar för vid ändring av organisationens grundläggande uppgifter.

### 4.2.1 Registrera prenumerationer för en service

API-anropet **POST /prenumerant/{service}/prenumeration** med åtgärden **"SKAPA"** används för att lägga upp prenumerationer på notifieringar för en datakonsuments service. Åtgärden **"SKAPA"** anges i anropets body.

1. Anmäl prenumerationer på notifieringar för ett eller flera identitetsbeteckningar via anropet **POST /prenumerant/{service}/prenumeration** och ange åtgärden **"SKAPA"**.
2. SSBTGO Notifiering registrerar prenumerationer för de identitetsbeteckningar i begäran som finns upplagda i Bolagsverkets företagsregister. Ingår identitetsbeteckningar som inte finns i Bolagsverkets register aviseras de och läggs upp i en särskild lista som redovisas i svarsmeddelandet för anropet.

### 4.2.2 Ta bort prenumerationer för en service

API-anropet **POST /prenumerant/{service}/prenumeration** med åtgärden **"RADERA"** används för att ta bort av prenumerationer på notifieringar för en datakonsuments service. Åtgärden **"RADERA"** anges i anropets body.

1. Begär borttagning av prenumerationer på notifieringar för ett eller flera identitetsbeteckningar via anropet **POST /prenumerant/{service}/prenumeration** och ange åtgärden **"RADERA"**.
2. SSBTGO Notifiering tar bort prenumerationer på angivna identitetsbeteckningar.

### 4.2.3 Hämta alla prenumerationer på en service

API-anropet **GET /prenumerant/{service}/prenumeration** används för att hämta de prenumerationer som finns upplagda för en viss service hos datakonsumenten.

Svarsmeddelandet kan bara leverera en begränsad mängd prenumerationer och på grund av det används en metod för siduppdelning av svar. I ett svarsmeddelande ingår information om det totala antalet prenumerationer som är upplagda samt det totala antalet sidor som kan efterfrågas för att hämta alla. Genom att skicka en begäran för var och en av de sidor som innehåller prenumerationer, kan hela beståndet av prenumerationer hämtas.

1. Begär hämtning av ett antal prenumerationer för service via anropet **GET /prenumerant/{service}/prenumeration**.

Innehåll i begäran:

- a) Identitetsbeteckningar för datakonsumenten.
- b) Servicenamn där prenumerationer efterfrågas.

- c) Antal prenumerationer som efterfrågas per sida. Ett maxantal finns definierat i API-specifikationen.
  - d) Det sidnummer som efterfrågas. Sida 0 innebär "första sidan".
2. SSBTGO Notifiering skapar svarsmeddelande innehållande:
    - a) Lista med de prenumerationer som uppfyller begäran.
    - b) Antal träffar som efterfrågats.
    - c) Totalt antal prenumerationer som finns upplagda på den service som begäran gäller.
    - d) Antal sidor med träffar enligt den mängd träffar som efterfrågats per sida.
    - e) Sidnummer med träffar. Är samma som det som efterfrågats.
  3. Steg 2 kan upprepas om fler sidor med träffar ska hämtas.

#### 4.2.4 Hämta viss prenumeration på en service

API-anropet **GET /prenumerant/{service}/{identitetsbeteckning}** används för att kontrollera om en viss prenumeration finns registrerad för en datakonsumentens service. Finns prenumerationen returneras uppgift om det, annars att ingen finns. På så sätt kan datakonsumenten kontrollera om en prenumeration är upplagd.

1. Begär hämtning av viss prenumeration på en service via **anropet GET /prenumerant/{service}/{identitetsbeteckning}**.
2. SSBTGO Notifiering kontrollerar om efterfrågad prenumeration finns registrerad på angiven service och skickar resultat i svarsmeddelande.

## 5 API-anrop för notifieringstest i acceptansmiljön

För att möjliggöra för en datakonsument att testa mottagning av notifieringar, har ett API (SSBTGO-Notifiering-Utv) som triggar simulerade notifieringar tagits fram. Notera att detta API endast hanteras i acceptansmiljön.

Även detta API är av typen RESTful och följer OpenAPI specifikation version 3 (OAS3). I underliggande avsnitt beskrivs anrop till API för notifieringstest översiktligt. Mer detaljerad beskrivning finns i API-specifikationen, se referens 5.

Generellt kontrolleras att datakonsumenten är behörig att använda notifieringstjänsten (kopplat till tilläggsavtalet) vid anrop till API för notifieringstest i acceptansmiljön.

### 5.1 API-anrop för att trigga testnotifiering

API-anropet **POST /testhandelse** används för att simulera att en förändring skett för viss organisation.

1. Simulera förändring på en organisation via anropet **POST /testhandelse**. I anropet anges identitetsbeteckningen för organisationen.

2. SSBTGO Notifiering kontrollerar om det finns prenumerationer för angiven identitetsbeteckningen samt att de services där prenumerationerna lagrats har konfigurerats med callback url. Där dessa villkor uppfylls skapar SSBTGO Notifiering notifieringar som skickas till respektive callback url.

## 6 Notifieringar om ändringar för organisation

Det här avsnittet beskriver notifieringsmekanismen i SSBTGO Notifiering.

När grundläggande uppgifter ändrats för organisationer som registrerats för notifieringsprenumeration, skickas notifieringsmeddelanden till de callback url:er som respektive datakonsument registrerat för sina services. Se beskrivning för dessa delar under rubrik 4 API för prenumeration.

I de fall en notifiering inte når fram till datakonsumenten, kommer SSBTGO Notifiering att göra omsändningsförsök enligt bestämda tidsintervall. Dessutom finns övervakning hos Bolagsverket för att upptäcka när alla sändningsförsök misslyckas. Via denna hantering ska normalt inga notifieringar förloras för en prenumerant.

Beskrivning av det notifieringsanrop som SSBTGO Notifiering gör finns i yaml-fil API för mottagning av SSBTGO notifieringsmeddelanden.yaml, se referens 6. Datakonsumenten måste implementera hantering för detta anrop i sin mottagningstjänst.

### 6.1 Beskrivning av omsändningsmekanismen

När datakonsumentens mottagningstjänst för notifieringar vid första sändningsförsöket inte svarar eller returnerar ett fel, kommer ett försök till omsändning att skapas. Detta ges en tid fem minuter framåt. När den tiden passerats görs nytt försök att skicka notifieringen. Lyckas omsändningen anses notifieringen vara levererad och omsändningsprocessen avslutas.

Vid misslyckade omsändningsförsök skapas nya enligt nedanstående tidsschema:

- Ett 2:a omsändningsförsök görs två timmar efter det första misslyckade.
- Tidpunkt för 3:e – 5:e omsändningsförsöket beräknas en dag framåt från senast misslyckade försök. Exempel: Misslyckas t.ex. omsändningsförsök tre görs det fjärde en dag framåt från det att omsändningsförsök tre gjordes.

När en omsändning lyckas avslutas alltid omsändningsprocessen.

## 7 Referenser

Referenser:

1. Se följande PDF-fil: Anslutningsanvisning för åtkomst till SSBTGO Notifiering, fil nås via [Sammansatt bastjänst – Bolagsverket](#)
2. Se följande PDF-fil: Anslutningsanvisning för åtkomst till SSBTGO Notifiering-Utv, fil nås via [Sammansatt bastjänst – Bolagsverket](#)
3. Se följande PDF-fil: Bilaga C, Servicenivåer konsument SLA, fil nås via [Sammansatt bastjänst – Bolagsverket](#)
4. Se följande HTML-fil: ssb-tgo-notifiering-kontrakt.html, fil nås via [Sammansatt bastjänst – Bolagsverket](#)
5. Se följande HTML-fil: ssb-tgo-notifiering-utv-kontrakt.html, fil nås via [Sammansatt bastjänst – Bolagsverket](#)
6. Se följande yaml-fil: API för mottagning av SSBTGO notifieringsmeddelanden.yaml, fil nås via [Sammansatt bastjänst – Bolagsverket](#)