



**Boverket**

Myndigheten för samhällsplanering,  
byggande och boende

# Instruktion för Boverkets publika gränssnitt

Version 1.3

# Innehåll

Inledning .....	3
Avtals- och distributionsprocessen.....	5
Användaravtal .....	5
Orientering i utvecklarportalen .....	6
1. Landningssida (Hem).....	6
2. API-vy (Lista API) .....	7
3. API-beskrivning.....	8
4. Testa API:et (Try It) .....	10
5. Användarprofil-vy (Profil) .....	12
Arbetsflöden .....	14

## Inledning

Detta dokument beskriver handhavande för att få tillgång till av Boverket erbjudna publika användargränssnitt, så kallade API, avsedda att anropas av kundens egen programvara för att konsumera Boverkets publika tjänster.

Som teknikplattform används Microsofts molnlösning (Azure) för att implementera Boverkets publika användargränssnitt och vidare används Microsofts utvecklarportal för distribution av användarinformation och nödvändiga accessnycklar. Utvecklarportalen beskrivs i detta dokument.

Nedan följer en lista med centrala begrepp.

- Kund – Det företag eller den institution som tecknat avtal med Boverket om att använda publika användargränssnitt hos Boverket.
- Användare – Beteckning på hur en kund registreras i systemet. Härav följer också att en användare representerar ett företag eller en institution. Eventuell distribution av accessmöjligheter till enskilda programvaruutvecklare inom kundens organisation är kundens eget interna ansvar.
- API – Publikt användargränssnitt. I den mån Boverket erbjuder flertalet publika användargränssnitt (API) är det möjligt för kund att teckna enskilt användaravtal per API.
- Abonnemang – Koppling mellan användare och API som ger access till API. För en kund med flera abonnemang mot olika API, kan enskilda abonnemang underhållas av Boverket individuellt. Exempel på sådant underhåll är att teckna nya abonnemang eller att ta bort existerande.
- Produkt - En administrativ komponent i utvecklarportalen som utgör den faktiska instansen en användare får tillgång till genom sitt abonnemang. Således får en användare, via ett abonnemang en accessrätt till en produkt som i sin tur ger access till ett API.
- Accessnyckel – En komponent som krävs i HTTP-huvudet vid anrop mot ett publikt användargränssnitt. Accessnycklar kan underhållas av kunden själv i utvecklarportalen.

Relationer mellan API, produkt, abonnemang och användare för enskild kund i Boverkets implementation:



# Avtals- och distributionsprocessen

## Användaravtal

När Boverket tecknat avtal med en kund registreras denna som användare i systemet. För detta krävs uppgifter på för-, efternamn och e-postadress på kundnivå. Via email till den angivna e-postadressen, distribueras en länk där lösenordet ändras till ett personligt. Detta lösenord behövs i ett senare skede för åtkomst i utvecklarportalen, där kan kunden till viss del hantera sina egna abonnemang.

Användaravtal tecknas per API som en kund önskar tillgång till. När Boverket tecknat avtal med en kund angående ett API registreras detta i systemet i form av ett abonnemang som knyter kundens användare till ett API. För varje nytt abonnemang som läggs upp genereras ett välkomst-email. Detta email innehåller en länk till utvecklarportalen. Om ett nytt konto skapas kommer du även få ett epostmeddelande att byta lösenord.

# Orientering i utvecklarportalen

Nedan beskrivs några av de vyer du, som användare, får tillgång till i utvecklarportalen, tillsammans med kortfattad beskrivning.

## 1. Landningssida (Hem)

Denna vy utgör landningssida för utvecklarportalen. Här finns de länkar du behöver för att komma vidare. Här finns också knappen för att logga ut.

Om du inte är inloggad indikeras detta på samma ställe med texten ”Logga in”.



Hem      Lista API      Profil      Logga ut

## Välkommen till Boverkets utvecklarportal för öppna gränssnitt (API)

Se den automatgenererade [API-dokumentationen](#) som beskriver hur API:erna används och innehåller kodexempel på flera språk. API-konsolen gör det möjligt att testa API:er direkt i denna portal.

De olika funktionerna beskrivs i följande kapitel.

## 2. API-vy (Lista API)

I denna vy listas samtliga publika gränssnitt som en användare har tillgång till. I exemplet nedan så har du endast abonnemang mot gränssnittet AZU001 Energideklarationer. Beteckningen AZU001 är en intern etikett men är relevant att uppge vid eventuell felanmälan.

The screenshot shows the Boverket API listing interface. At the top, there is a navigation bar with the Boverket logo, followed by links for 'Hem', 'Lista API', 'Profil', and 'Logga ut'. Below the navigation bar, the title 'Lista med API:er' is displayed. A search bar labeled 'Search APIs' is present, along with a 'Group by tag' toggle switch and a dropdown menu icon. A table lists one API entry:

Name	Description	Type
AZU001 Energideklarationer	Boverkets publika API för energideklarationer	REST

At the bottom right corner of the page, there is a small 'Boverket' logo.

### 3. API-beskrivning

Genom att klicka på en API-länk enligt bilden ovan, når du en vy som beskriver detta API samt erbjuder en möjlighet att testa det mot en verlig bakomliggande service via en ”Try It”-knapp.

The screenshot shows the Boverket API documentation interface. At the top, there's a logo for Boverket and navigation links for Hem, Lista API, Profil, and Logga ut. Below this, a search bar labeled "Select API" has "AZU001 Energideklarationer" selected. To the right of the search bar, there are tabs for "API definition" and "Changelog". A sub-header reads "Boverkets publika API för energideklarationer" with a note "No operation selected." There's also a "Group by tag" toggle switch. At the bottom, a single API operation is listed: a GET method named "Hämta energideklaration".

Under valet ”API definition” kan du ladda ner API-definitionen i de olika formaten OpenAPI och WADML. De exporterade definitionerna kan användas för dokumentation eller för att dela API-specifikationen med utvecklare. De olika alternativen är beskrivna i tabellen nedan.

Format	Beskrivning
Open API 3	Detta är den senaste versionen av OpenAPI-specifikationen, med stöd för både JSON och YAML.
Open API 2	Äldre version av OpenAPI-specifikationen.
WADL (Web Application Description Language)	Detta är ett XML-baserat format för att beskriva HTTP-baserade webbtjänster. Specifikationen är äldre med begränsat stöd i Azure API Management. Den kan importeras men rekommenderas inte.

Bilden ovan visar i vänstermarginalen att det finns en (1) operation (GET). Genom att välja denna så kan du se en detaljerad beskrivning av API-URL och HTTP-frågeparametrar.

The screenshot shows the Boverket API documentation interface. At the top, there's a logo and navigation links for 'Hem', 'Lista API', 'Profil', and 'Logga ut'. A dropdown menu labeled 'Select API' is open, showing 'AZU001 Energideklarationer' as the selected option. Below this, there's a search bar labeled 'Search operations' and tabs for 'API definition' and 'Changelog'. A sub-header reads 'Boverkets publika API för energideklarationer'. On the left, there's a 'Group by tag' toggle switch and a 'Try It' button. The main content area is titled 'Hämta energideklaration' and shows a 'Request' section for a GET operation. The URL is listed as `GET https://api.boverket.se/energideklarationer/[?commun][&fastighetsbeteckning][&adress]`. Below this, 'Request parameters' are listed in a table:

Name	In	Required	Type	Description
commun	query	true	string	Ange kommun (obligatorisk uppgift)
fastighetsbeteckning	query	false	string	Ange fastighetsbeteckning (obligatorisk uppgift om inte adress anges)
adress	query	false	string	Ange gatuadress (obligatorisk uppgift om inte fastighetsbeteckning anges)

Som bilden ovan visar har GET-anropet i detta API tre (3) definierade frågeparametrar.

## 4. Testa API:et (Try It)

Utvecklarportalen tillhandahåller funktionen "Try It" på API-referenssidorna så att portalbesökare kan testa dina API:er direkt via en interaktiv konsol.

Här kan du ändra parametrarna i GET-anropet för att testa hur Boverkets API beter sig i olika scenarier.

The screenshot shows the 'Try It' interface for the 'AZU001 Energideclaratiorer / Hämta energideklaration' endpoint. The 'Authorization' section shows a dropdown menu with 'Subscription key' selected, displaying 'Primary: Förvaltning ED En...'. The 'Parameters' section contains three fields: 'kommun' (value: empty, error message: 'Value is required.'), 'fastighetsbetecl' (value: empty), and 'adress' (value: empty). Below these is a '+ Add parameter' button. The 'Headers' section contains two fields: 'Cache-Control' (value: 'no-cache') and 'Ocp-Apim-Subscr...' (value: '\*\*\*\*\*', with a copy icon). Below these is a '+ Add header' button.

Förutom API-URL och HTTP-frågeparametrar måste HTTP-anropet innehålla en accessnyckel i huvudet med namnet ”Ocp-Apim-Subscription-Key”.

Denna nyckel är en viktig del av autentiseringen för Azure API Management. Det är en unik identifierare som används för att autentisera anrop till API:er som hanteras av Azure API Management och skickas vanligtvis som en HTTP-header i API-anropet.

Värdet på denna hittar du i användarprofil-vyn, och även under rubriken ”Headers” ovan.

Under sektionen ”HTTP request” kan du få förslag på hur anropet kan utformas beroende på vilken teknologi ni använder. Du kan till exempel få exempel på hur anropet ser ut i olika programmeringsspråk.



Genom att välja ”HTTP” kan du se hur HTTP-anropet ser ut med samtliga parametrar. Anropet skickas med Send-knappen och svaret kan sedan observeras under rubriken ”HTTP Response”.

A screenshot of the "HTTP request" configuration interface. The "HTTP" tab is selected. The interface shows a code editor with the following content:

```
HTTP
GET https://api.boverket.se/energideklarationer/?kommun=Karlskrona&adress=Bostigen%201 HTTP/1.1
Cache-Control: no-cache
Ocp-Apim-Subscription-Key: *****
```

A yellow "Send" button is located at the bottom left of the code editor.

## 5. Användarprofil-vy (Profil)

I denna vy visas en komplett sammanställning av de abonnemang en användare har hos Boverket för publika gränssnitt. I det här fallet kan du se att användaren har ett (1) abonnemang med namnet ”Förvaltning ED Energideklarationer”, kopplat till en produkt med namnet ”Energideklarationer”. Under abonnemangs-namnet listas de två accessnycklar som kan användas för anrop av tillhörande API och dessa kan exponeras i klartext genom att klicka på ”Show”.

The screenshot shows the Boverket public API profile view. At the top, there's a logo and navigation links: Hem, Lista API, Profil, and Logga ut. Below that is the title "User profile". Under "Account info", there's a table with fields: Email (magnus.runstrom@boverket.se), First name (Magnus), Last name (Runström), and Registration date (09/17/2024). Below the table are three buttons: Change name, Change password, and Close account. Under "Subscriptions", there's a table titled "Subscription details" with columns: Name, Started on, Primary key, Secondary key, Product, State, and Action. The data shows one subscription: Förvaltning ED Energideklarationer, started on 09/17/2024, with two long primary keys. The product is Energideklarationer, state is Active, and the action is Cancel.

I kolumnen ”Product” visas en produktbeteckning som är en administrativ komponent namngiven av Boverket.

Du kan själv underhålla dina access-nycklar genom att regenerera dem vid behov om de eventuellt kommit på avvägar. Detta sker genom att klicka på ”Regenerate”. Notera dock att varje användarapplikation som implementerar motsvarande API-anrop måste då uppdateras med nytt värde i ”Ocp-Apim-Subscription-Key”.

Under ”Profile” visas även epost och namn kopplat till kontot. Vi rekommenderar att du ser över namnet, och uppdaterar det vid behov genom att använda knappen ”Change name”.

Du kan även uppdatera ditt lösenord med hjälp av knappen ”Change password”.

**Viktigt!**

Det finns ett antal möjliga handgrepp som i nuläget inte rekommenderas:

- Ändra namn på abonnemanget (Rename)
- Ta bort ett abonnemang (Cancel), detta sköts företrädesvis av Boverket efter kontakt. Om detta händer av misstag så måste abonnemanget återskapas. I princip ska ett nytt avtal sättas upp.

Missbruk på ovanstående punkter beivras och kan leda till indraget avtal.

# Arbetsflöden

Nedan listas några arbetsflöden:

1. Ändra användarprofil  
Gå till Profil-vyn under inloggningssmenyn och ändra namn vid behov.
2. Testa ett publikt API  
Gå till API-vyn och vidare till relevant API-beskrivnings-vy. Läs om detta API och klicka på ”Try it”. Fyll i nödvändig information, exempelvis HTTP-frågeparametrar, och klicka ”send”.
3. Utveckla applikation mot ett API  
Börja med att studera API under API-vyn och relevant API-beskrivnings-vy. Visst stöd kan fås genom att titta på ”Code samples” längts ned på denna sida. Gå till användarprofil-vyn för att inhämta nödvändig accessnyckel för detta API.
4. Accessnyckel ej längre säker  
Gå till användarprofil-vyn och re-generera accessnyckeln för ett abonnemang. Samtliga applikationer mot detta abonnemangs API måste nu uppdateras med ny accessnyckel.