

An abstract geometric pattern of thin teal lines forming a complex, interconnected network of triangles and polygons, resembling a wireframe or a data visualization, located on the left side of the slide.

ELOVERBLIK

Adgang til egne data via API-kald

ADGANG TIL EGNE DATA VIA API-KALD

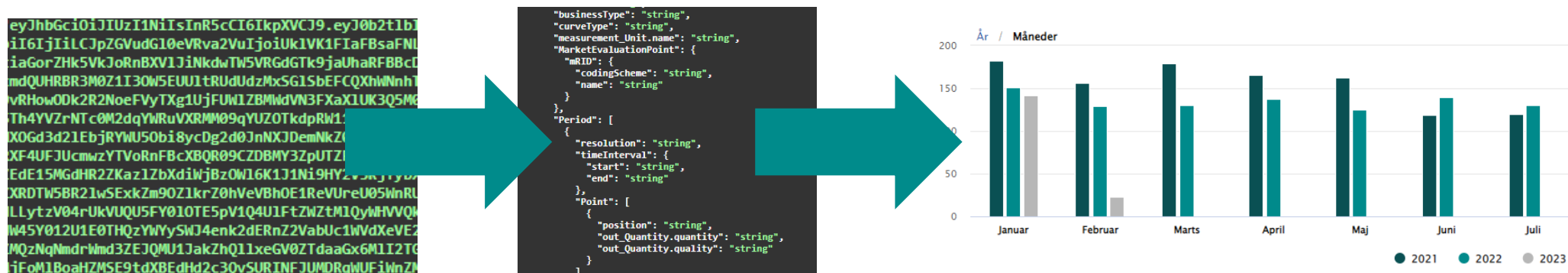
Indholdsfortegnelse

- [Adgang til data via API-kald](#) [side 3](#)
- [Teknisk beskrivelse og data beskrivelse af kunde- og tredjeparts-API](#) [side 4](#)
- [Sådan opretter du et refreshtoken](#) [side 5-7](#)
- [Sådan sletter du et refreshtoken](#) [side 8-9](#)
- [Swagger til kunde-API'et](#) [side 10-12](#)

ADGANG TIL DATA VIA API-KALD

Som elkunde kan du logge på [EIOverblik](#) og få en grafisk visning af dit forbrug i et søjlediagram eller eksportere dine data til Excel.

Det er også muligt at foretage API-kald, så du kan automatisere hentning af data og omsætte rådata i JSON- eller XML-format til en ønsket visning i eget system.



BEMÆRK venligst at vi forventer at du har en grundlæggende viden om API-kald, hvis du ønsker at tilgå data via denne løsning.

TEKNISK BESKRIVELSE OG DATABESKRIVELSE AF KUNDE- OG TREDJEPARTS-API

På vores [hjemmeside](#) finder du 2 dokumenter, som vi vil bede dig om at læse, hvis du ønsker at kalde på dine data via vores kunde-API.

Teknisk beskrivelse

 **CUSTOMER AND THIRD PARTY API FOR DATAHUB ELOVERBLIK TECHNICAL DESCRIPTION** >



 **CUSTOMER AND THIRD PARTY API FOR DATAHUB ELOVERBLIK DATA DESCRIPTION** >



Table of contents

1. Customer API.....	5
1.1 Introduction.....	5
1.2 API location.....	5
1.3 Swagger documentation and tool.....	5
1.4 Correlation id.....	5
1.5 Error codes and HTTP responses.....	5
1.6 Tokens.....	6
1.7 Endpoints.....	6
1.7.1 Get data access token.....	6
1.7.2 Get metering points.....	6
1.7.3 Add relation based on CPR/CVR.....	6
1.7.4 Add relation with web access code.....	7
1.7.5 Delete relation.....	7
1.7.6 Get metering point details.....	8
1.7.7 Get charges.....	8
1.7.8 Get time series.....	8
1.7.9 Get meter readings.....	9
2. Third party API.....	11
2.1 Introduction.....	11
2.2 API location.....	11
2.3 Swagger documentation and tool.....	11
2.4 Correlation id.....	11
2.5 Error codes and HTTP responses.....	12
2.6 Tokens.....	12
2.7 Endpoints.....	12
2.7.1 Get data access token.....	12
2.7.2 Get authorizations.....	12
2.7.3 Get metering points.....	12
2.7.4 Get metering point details.....	13
2.7.5 Get charges.....	13
2.7.6 Get time series.....	13
2.7.7 Get meter readings.....	14
2.7.8 Get metering point ids.....	15

Databeskrivelse

Table of contents

1. Introduction.....	4
2. Data description.....	4
2.1 Authorization master data.....	4
2.2 Metering point master data.....	4
2.3 Charge data.....	9
2.4 Meter reading data.....	11
2.5 Time series data.....	11

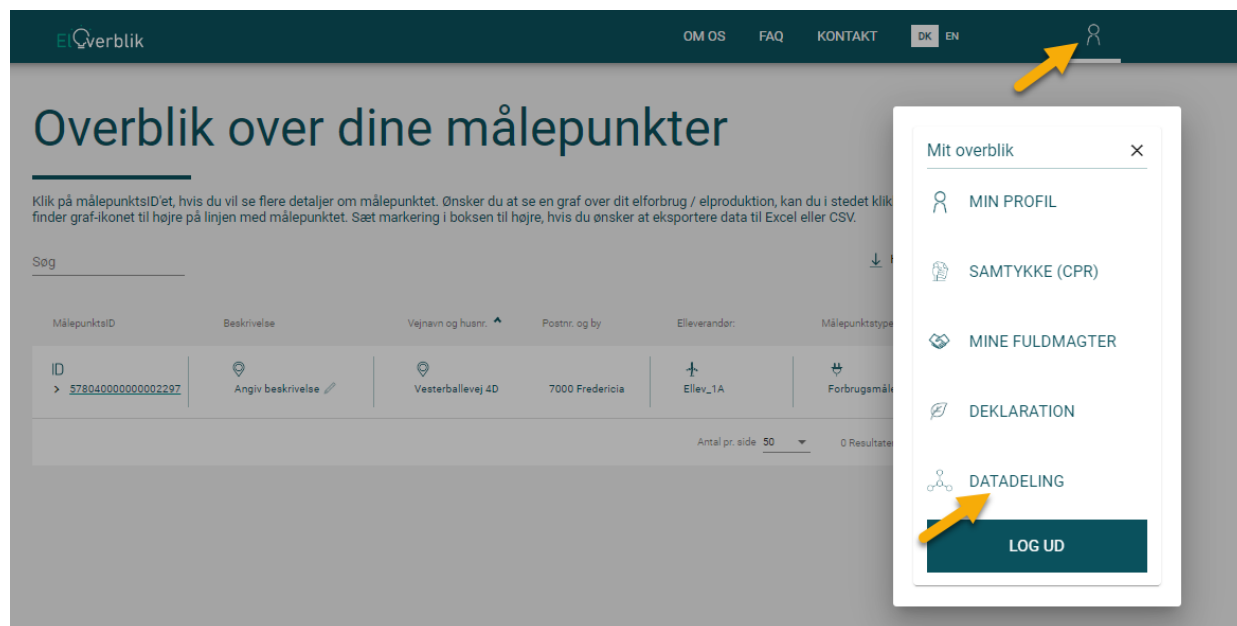


SÅDAN OPRETTER DU ET REFRESHTOKEN

Du kan via EIOverblik danne et såkaldt refreshtoken.

Med et refreshtoken kan du danne et dataaccesstoken, som er en forudsætning for at kunne kalde på dine data. Et refreshtoken er gyldig i et år, men du kan til enhver tid deaktivere eller slette dit token, og et dataaccesstoken er gyldig i 24 timer.

Klik på profilikonet og vælg derefter ”DATADELING”.



The screenshot shows the EIOverblik web application interface. At the top right, there is a user profile icon. A yellow arrow points to this icon. Below the icon, a dropdown menu is open, titled "Mit overblik". The menu contains the following options: "MIN PROFIL", "SAMTYKKE (CPR)", "MINE FULDMAGTER", "DEKLARATION", "DATADELING", and "LOG UD". A yellow arrow points to the "DATADELING" option. The background of the page shows a table with columns for "MålepunktsID", "Beskrivelse", "Vejnavn og husnr.", "Postnr. og by", "Elleverandør", and "Målepunktstype". The first row of data shows an ID of 5780400000002297, a description of "Vesterballevej 4D", and a meter type of "Ellev_1A".

SÅDAN OPRETTER DU ET REFRESHTOKEN - FORTSAT

Klik på "Opret token".

Læs informationen om datadeling i pop op-vinduet.

Klik på "Jeg har læst og er indforstået med ovenstående" eller luk vinduet via krydset øverst til højre.

The screenshot shows the Eloverblik website with a dark green header. The main heading is "Adgang til data fra Eloverblik via andre systemer". Below the heading, there is a paragraph explaining that users can access their data through other systems using an access token. A search bar is visible with the text "Søg". Below the search bar is a table with columns for "Navn", "Udløbsdato", and "Aktivitets status". The table currently shows "Ingen resultater". A green button labeled "Opret Token" is located at the bottom right of the main content area, with a green arrow pointing to it.

The screenshot shows a pop-up window titled "Opret Token". It contains the following text:

Vigtig information

Du er ved at oprette en datadelingstoken, der giver adgang til dine eldata. Denne token er designet til at blive brugt af et it-system, f.eks. en app der har til formål at præsentere energidata for sine brugere.

Din datadelingstoken giver som udgangspunkt adgang til de samme oplysninger og funktioner, som du har adgang til på Eloverblik hjemmesiden, dog med enkelte undtagelser.

Tokenen giver således adgang til oplysninger om dine målepunkter (fysiske og virtuelle elmålere), herunder registrerede kontaktoplysninger og oplysning om elforbrug/-produktion. Tokenen giver samtidig mulighed for at tilføje målepunkter til og fjerne målepunkter fra din Eloverblik-visning. Den kan også give adgang til at fremsøge målepunkter via søgning på dit CPR-nummer, hvis du har givet tilladelse til dette. Du får mulighed for at give dette samtykke i næste trin af tokenoprettelsen, medmindre du allerede tidligere har givet samtykket.

Datadelingstokenen giver adgang til følgende:

- Adgang til at se oplysninger om de målepunkter, som er tilknyttet din Eloverblik-visning, dvs. de målepunkter som fremgår af din målepunktsoversigt på Eloverblik hjemmesiden. Det gælder både målepunkter som pt. findes i oversigten, og eventuelle målepunkter, som måtte blive tilføjet senere. Adgangen omfatter følgende informationer:
 - måledata (oplysninger om elforbrug/-produktion)
 - måleaflysninger/tællerstande
 - stamdata, herunder målepunkts- og kundestamdata samt kontaktoplysninger (bl.a. navn, adresse, telefonnummer og e-mailadresse)
 - prisdato (Dog alene oplysninger om netvirksomhedens og Energinets tariffer, abonnementer og afgifter. Den aktuelle prisaftale mellem dig som kunde og din elleverandør vil ikke fremgå.)
- Adgang til at tilføje nye målepunkter manuelt til din Eloverblik-visning. Manuelt tilføjelse af målepunkter kræver kendskab til målepunktstid og webadgangskode for målepunkter. Disse oplysninger udleveres kun til kunden på målepunkter eller til en fuldmagtshaver med tilladelse fra kunden.
- Adgang til at fremsøge målepunkter, som er registreret med dit CPR-nummer i DataHub ([Læs mere om DataHub](#)), men som endnu ikke er tilknyttet din målepunktsoversigt på Eloverblik hjemmesiden. Samt adgang til at tilføje sådanne fremsøgte målepunkter til din Eloverblik-visning. Adgang til denne fremsøgning og tilføjelse kræver særskilt samtykke fra dig. Du får mulighed for at give dette samtykke i næste trin af tokenoprettelsen, medmindre du allerede tidligere har givet samtykket.
- Adgang til at slette allerede tilføjede målepunkter.

Du bør være påpasselig med, hvordan du opbevarer din datadelingstoken, og hvem du udleverer den til. Hvis du videregiver din token til andre, bør du sikre dig, at du har indgået en aftale med vedkommende om behandling og beskyttelse af dine data.

Datadelingstokenen er aktiv i 1 år efter oprettelse, hvorefter den udløber automatisk.

Hvis du har mistanke om, at nogen uretmæssigt har fået adgang til din datadelingstoken, eller du blot ønsker at spørre adgangen til dine data via en oprettet token, kan du til enhver tid deaktivere eller slette oprettede tokens på Eloverblik hjemmesiden. Der vil ikke længere kunne hentes data via en token, når denne er deaktiveret eller slettet.

At du har givet samtykke til at dele dine data med tredjeparter.

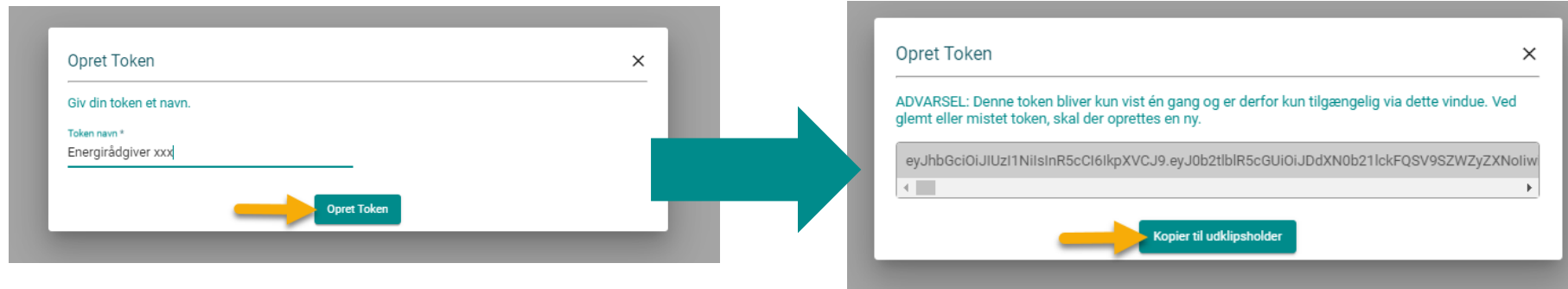
TILGÆNGELIGHEDSERKLÆRING

At the bottom of the pop-up, there is a green button that says "Jeg har læst og er indforstået med ovenstående". A green arrow points to this button. In the top right corner of the pop-up, there is a close button (an 'X' icon), with a green arrow pointing to it.

SÅDAN OPRETTER DU ET REFRESHTOKEN - FORTSAT

Navngiv tokenet og klik på ”Opret Token”.

Klik på ”Kopier til udklipsholder”.

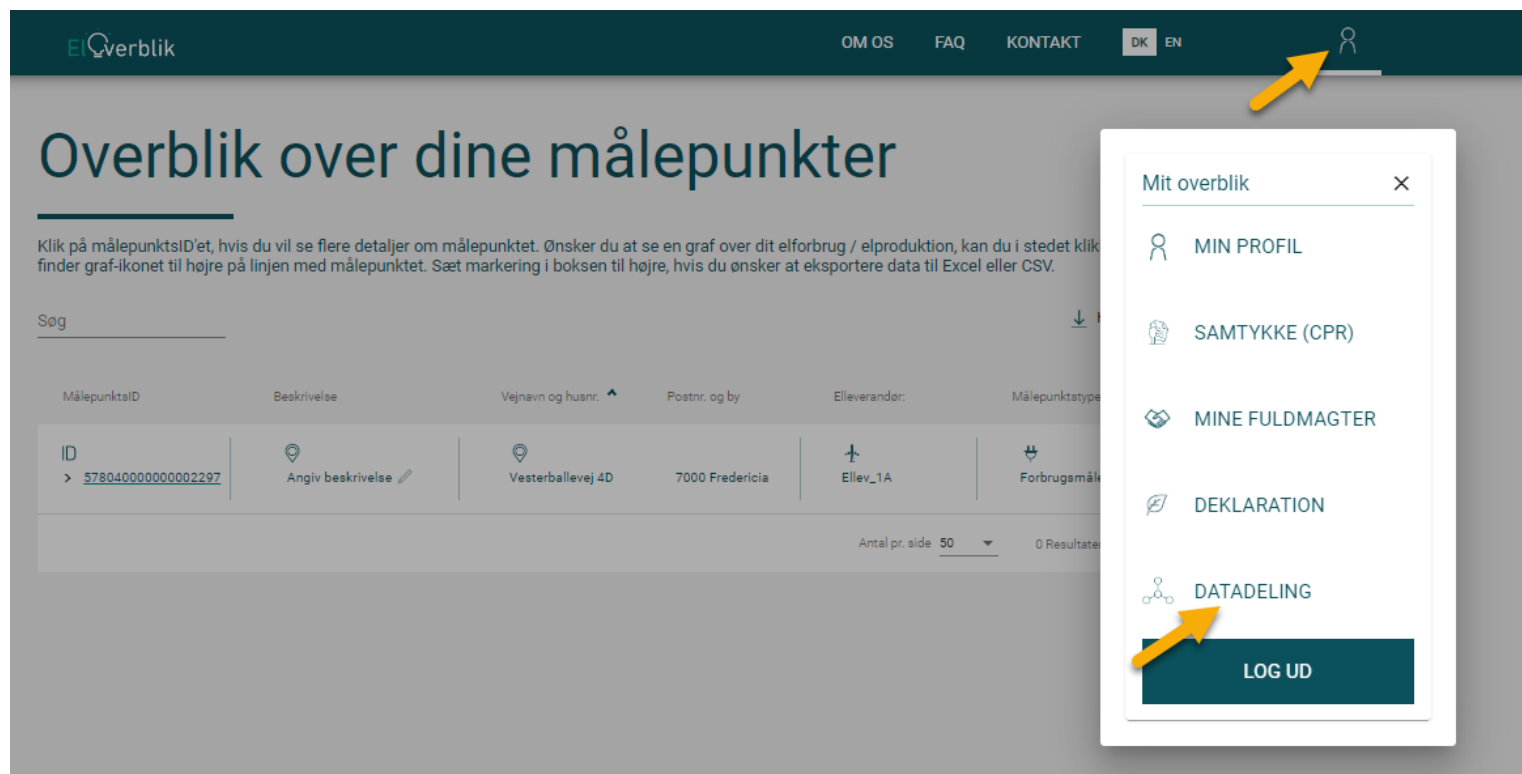


Det er vigtigt at du gemmer dit refreshtoken på din computer, da det ikke er synligt på EIOverblik, når du har lukket pop op-vinduet.

SÅDAN SLETTER DU ET REFRESHTOKEN

Klik på profilikonet øverst til højre.

Klik derefter på "Datadeling".



The screenshot shows the Energinet user interface. At the top right, there is a profile icon with a yellow arrow pointing to it. Below the icon, a dropdown menu titled "Mit overblik" is open, listing several options: "MIN PROFIL", "SAMTYKKE (CPR)", "MINE FULDMAGTER", "DEKLARATION", and "DATADELING". A yellow arrow points to the "DATADELING" option. At the bottom of the dropdown menu is a dark teal button labeled "LOG UD". The background of the page shows a table with columns for "MålepunktsID", "Beskrivelse", "Vejnavn og husnr.", "Postnr. og by", "Elleverandør", and "Målepunktstype". The first row of data shows ID 57804000000002297, description "Angiv beskrivelse", address "Vesterballevej 4D", postal code "7000 Fredericia", and supplier "Ellev_1A".

SÅDAN SLETTER DU ET REFRESHTOKEN - FORTSAT

Klik på skraldespands-ikonet til højre for det token, som du ønsker at slette.

Klik på "Ok" for at slette tokenet eller luk vinduet via krydset øverst til højre, hvis du alligevel ikke vil slette tokenet.

The screenshot shows the 'Adgang til data fra Eloverblik via andre systemer' page. At the top, there is a navigation bar with 'Eloverblik', 'OM OS', 'FAQ', 'KONTAKT', and language options 'DK' and 'EN'. Below the navigation bar, the main heading is 'Adgang til data fra Eloverblik via andre systemer'. A sub-heading explains that users can access their data via a customer API using an access token. Below this, there is a search bar and a table of access tokens. The table has columns for 'Navn', 'Udløbsdato', and 'Aktivitets status'. One token is listed with the name 'Energirådgiver xxx' and an expiration date of '08.02.2024'. A yellow arrow points to the trash icon next to this token. A large teal arrow points from this icon to a confirmation dialog box on the right. The dialog box has the title 'Bekræft sletning af adgangstoken' and a close button (X) in the top right corner. The main text of the dialog asks 'Er du sikker på at du vil slette adgangstoken? tryk på OK for at bekræfte.' and has an 'OK' button at the bottom right, which is also highlighted with a yellow arrow.

Navn	Udløbsdato	Aktivitets status
Energirådgiver xxx	08.02.2024	<input checked="" type="checkbox"/>

Bemærk at du ikke kan genskabe et slettet token.

Du skal oprette et nyt token, hvis du igen ønsker at kalde på data via kunde-API'et.

SWAGGER TIL KUNDE-API'ET

Vi har udstedt en swagger, hvor du ved hjælp af dit refreshtoken kan afprøve de forskellige API-kald, som er beskrevet i dokumentet "Technical description".

Du finder swaggeren via dette link: <https://api.eloverblik.dk/CustomerApi/index.html>

Klik på "Authorize" og husk at skrive "Bearer " (altså Bearer efterfulgt af mellemrum) foran dit token

Eloverblik.Api.CustomerApi v1 04.53

This API enables you to access your own data. There are two requirements to fulfill in order to get data: 1) You need to be authorized. 2) You need to create a relation to the metering points that you will access. Authorization is handled by using tokens. At first you will need a refresh token. You can generate a refresh token in the portal. Having a refresh token you can then access the /token endpoint and get a short lived access token. Using the access token all the below endpoints are accessible.

Relations to metering points. In order to access data from a metering point you need to add a relation to the metering point. Check out the description of the different endpoints below on how to manage these relations.

Correlation id. It is possible to set a correlation id in the request header. Using the 'X-User-Correlation-ID' (with an UUID). When provided this id will follow the request and finally end in the response header. This id can be used for tracking the request. Parallel to this id there is another internally id (Also a UUID), which is also returned in the response header as 'X-Correlation-ID'.

Limitations

At times, we may experience higher loads than our underlying data provider, DataHub, can handle. Therefore we have enforced some limitations on the usage of this API:

- Calls to GetToken are restricted to 1 per minute per IP address.
- The total number of calls per IP address is restricted to 25 per minute.
- The total number of calls for all users is restricted to 400 per minute.
- You can request data for a maximum period of 730 days at a time.

If you exceed any one of these limits, you will get an http error 429 - Too many requests. If DataHub is not able to keep up with the demand - even if the above limits are not exceeded - you may get an http error 503 - DataHub unavailable.

Usage recommendations

- Bundle requests for 10 metering points at a time.
- Spread out multiple requests over a longer period.
- Don't request data for periods of several years repeatedly.
- If you get an error 429 or 503, wait 1min. before retrying.
- If you get an error, then try to reduce the amount of metering points or reduce the date period of the request.
- The Data Access token is active for 24h and should not need to be refreshed more than once a day.

Possible system error codes

General: NoError = 10000, WrongNumberOfArguments = 10001, NoCprConsent = 10007

MeteringPoint, WrongMeteringPointIdOrWebAccessCode = 20000, MeteringPointBlocked = 20001, MeteringPointRelationAlreadyExist = 20002, MeteringPointIdNot18CharsLong = 20003, MeteringPointAliasTooLong = 20005, WebAccessCodeNot8CharsLong = 20006, WebAccessCodeContainsIllegalChars = 20007, MeteringPointNotFound = 20008, MeteringPointsChild = 20009, RelationNotFound = 20010, UnknownError = 20011, Unauthorized = 20012

Available authorizations

Bearer (apiKey)

JWT Authorization header using the Bearer scheme. Example: "Authorization: Bearer {token}"

Name: Authorization

In: header

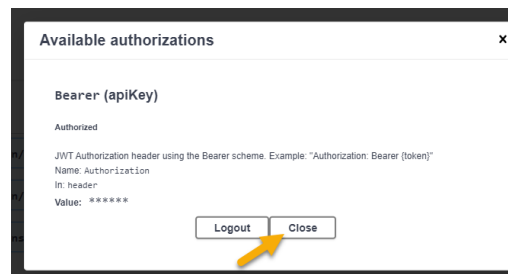
Value:

Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIs

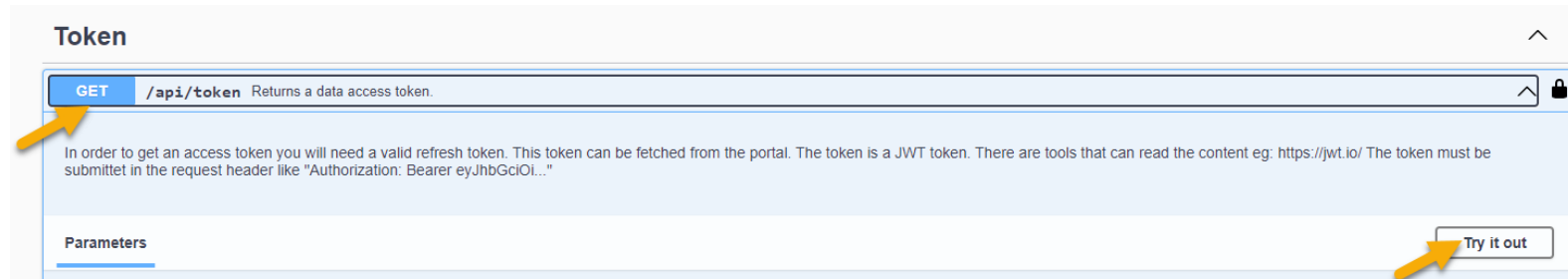
Authorize Close

SWAGGER TIL KUNDE-API'ET - FORTSAT

Klik på "Close" for at lukke pop op-vinduet.



Udfør GET Token-kaldet for at bestille et dataaccestoken, som giver adgang til de andre datakald.



Klik på "Execute".

