Energistyrelsen

1 Test og brug af EMOData-service

1.1 Swagger og test side

Servicen kan testes på Energistyrelsens test side, hvor det er muligt at afprøve nogle kald til EMOData. Det er endvidere muligt, at teste servicen på swagger/dokumentationssiden af EMOData, hvor alle endpoints er tilgængelige.

Side	Adresse
Test side	https://emoweb.dk/
Swagger	https://emoweb.dk/emodata/api-docs/

1.2 Postman

At opsætte dette i Postman er rimelig ligetil:

1. Opret en ny anmodning. Klik på + ikonet ved siden af fanerne.
2. Vælg anmodningstype. I rullelisten lige ved siden af URL-indgangen, vælg GET.
3. Indtast URL'en. Kopier og indsæt URL'en
   Eksempelvis: https://emoweb.dk/EMOData/emodata.svc/SearchEnergyLabelBBR
   a. Tilføj ”/{kommunekode}/{ejendomsnummer}/{bygning}
4. Indtast autorisationsoplysninger. Gå til Authorization fanen under URL-indtastningsfeltet. Vælg Basic Auth i rullelisten og indtast dit brugernavn og adgangskode i de relevante felter.
5. Send anmodningen. Klik på Send knappen til højre for URL-indtastningsfeltet. Du skal nu kunne se svaret i området nedenfor.
6. Gem anmodningen. Hvis du ønsker at gemme denne anmodning til fremtidig brug, kan du klikke på Save knappen ved siden af Send knappen. Du bliver bedt om at navngive anmodningen og vælge en samling, hvor den skal gemmes.

Bemærk: Husk at erstatte "..." med dine faktiske brugeroplysninger i Basic Auth delen.

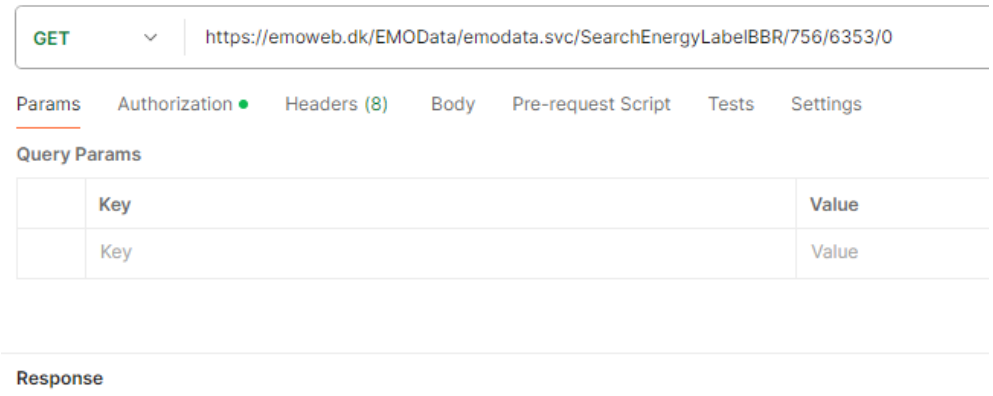
Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

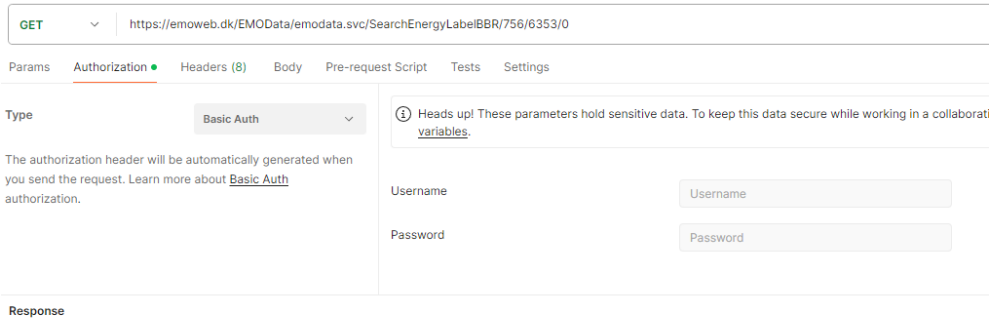
1577 København V

T: +45 3392 6700

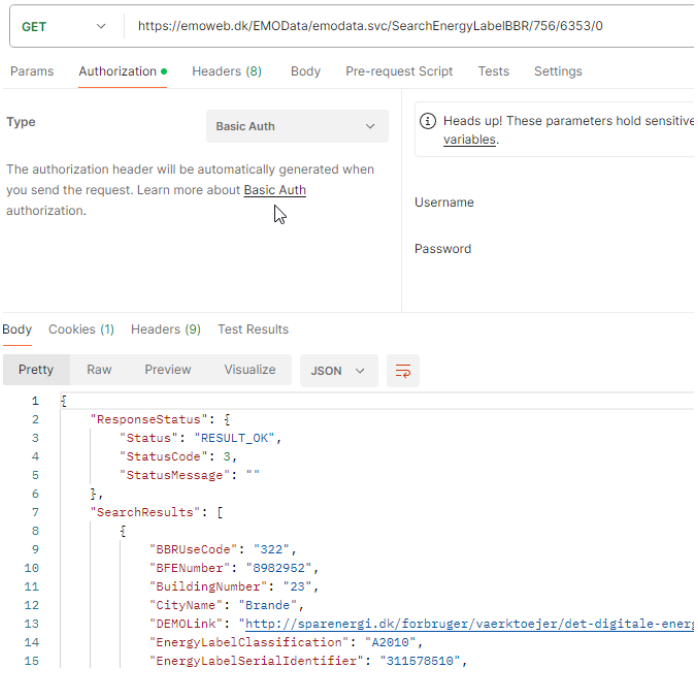
E: ens@ens.dk



Tilføj brugernavn og password som Basic Auth



Tryk send. Hvis kaldet lykkedes, vises nu body på response:



1.3 Eksempler i C#

1.3.1 Kald med RestSharp:

```
var url = "https://emoweb.dk/emodata/emodata.svc/";

var username = "...";
var password = "…";

var client = new RestClient(url);
client.Authenticator = new HttpBasicAuthenticator(username, password);


var municipalityCode = "101";
var propertyNumber = "212084";
var building = "1";

var request = new
RestRequest($"SearchEnergyLabelBBR/{municipalityCode}/{propertyNumber}/{buildin
g}", Method.GET);
var response = client.Execute(request);
```

1.3.2 Kald med WebClient

```
var url = "https://emoweb.dk/emodata/emodata.svc/";

var username = "…";
var password = "…";

var municipalityCode = "101";
var propertyNumber = "212084";
var building = "1";

var client = new WebClient();

string credentials = Convert.ToBase64String(Encoding.ASCII.GetBytes(username +
":" + password));
client.Headers[HttpRequestHeader.Authorization] = string.Format("Basic {0}",
credentials);
var response = client.DownloadString(url +
$"SearchEnergyLabelBBR/{municipalityCode}/{propertyNumber}/{building}");
```

1.4 Eksempel i Python

```
import requests
from requests.auth import HTTPBasicAuth
url = "https://emoweb.dk/emodata/emodata.svc/"
username = "..."
password = "..."
municipalityCode = "101"
propertyNumber = "212084"
building = "1"
auth = HTTPBasicAuth(username, password)
```

```
response =
requests.get(f"{url}SearchEnergyLabelBBR/{municipalityCode}/{propertyNumber}/{building}", auth=auth)
# Du kan derefter bruge response-objektet til at arbejde med svaret
print(response.json())
```

Dette sender en GET-anmodning til den specificerede URL med de angivne autentificeringsoplysninger. Resultatet vil blive returneret som en JSON, som derefter kan behandles efter behov.

Bemærk at requests-biblioteket ikke er en del af standard Python-biblioteket, så du skal installere det med pip:

```
pip install requests
```

2 Bilag

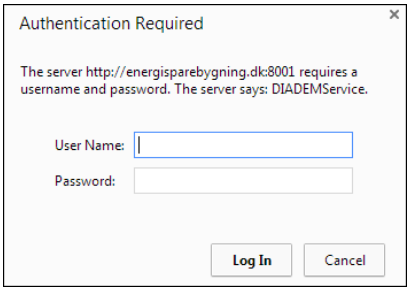
2.1 Modifiers argument i metoder

Alle metoder har en parameter ”modifiers”, som er til switches som kan modificere adfærden af den enkelte metode. Enkelte switches adskilles af komma. Typisk brug er angivet under beskrivelsen af de enkelte metoder. Øvrige switches angivet herunder, skal normalt ikke bruges.

BA: Basic Authentication.

Hvis brugernavn ikke kan sendes som request header. (fx hvis der er fra et direkte link i browser), så sendes http status 401 (unauthorized) tilbage, i stedet for den normale responsestruktur.

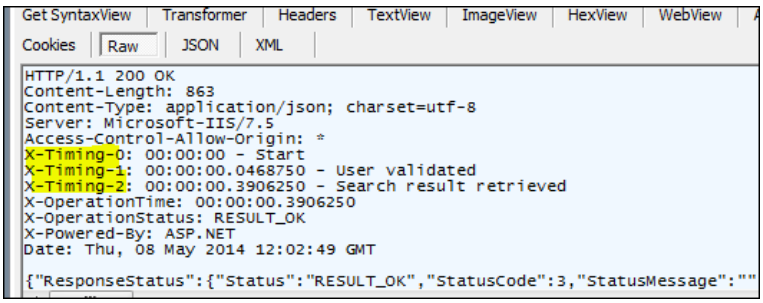
Det bevirker at man i en browser vil få en login boks:



Kan bruges til test af REST-interface.

Basic authorization-header kan også sendes med i første kald, sammen med BA modifier.

TL : progress/timing logning. I koden er der punkter hvor der kan blive taget en tidstagning.



LDB: logger ovenstående timings i databasen (ud over selve kaldet). Manglende switch eller minus (-) foran, logges der ikke i database. Må kun bruges efter aftale.

2.2 ResponseStatus i reponsestrukturer

Felt	Beskrivelse
StatusCode : enum	Int-værdi for status. (se bilag 0)
Status	Tekst for StatusCode.
StatusMessage	Evt. uddybende tekst for status. Er typisk udfyldt i tilfælde af fejl.

2.3 Statuskoder

Mulige statuskoder, som kan returneres fra metoder. Ikke alle statuskoder er relevant for alle metoder i service.

StatusKode	Værdi	Beskrivelse
UNSPECIFIED_ERROR	0	Uventet fejl. Kontakt ENS.
ACCESS_DENIED	1	Brugernavn ikke angivet i kald, eller brugernavn ikke registreret i systemet.
POLICY_ERROR	2	Restriktioner tilknyttet bruger er ikke overholdt. Metodekald kan evt. foretages på senere tidspunkt.
RESULT_OK	3	Resultat fundet på forespørgsel, og returneret i response struktur.
RESULT_EMPTY	4	Fandt intet resultat på forespørgsel.
RESULT_COUNT_EXCEEDED	5	Søgning gav for mange resultater. Antal af resultater i responsestruktur vil være begrænset. Til evt. fremtidig brug. Ikke implementeret.
MAINTENANCE_MODE	6	Service er midlertidigt ude af drift. Samme metodekald kan foretages på senere tidspunkt. Til evt. fremtidig brug. Ikke implementeret.
ARGUMENT_ERROR	7	Fejl i argumenter til metode. Samme søgning børe ikke foretages igen.
SERVICE_ERROR	8	Fejl i service. Kontakt ENS hvis fejl er vedholdende.
BACKEND_UNAVAILABLE	9	Forespørgsel var afhængig af andet system, som ikke var tilgængeligt. Samme metodekald kan foretages på senere tidspunkt.
NOT_SUPPORTED	10	Forespørgsel kunne ikke returnere resultat, pga. manglende tilgængelige data.
HIDDEN	11	Forespørgsel på et eller flere energimærker som er markeret som værende skjult for offentligheden.