

# Brugerdokumentation

Brugerdokumentation for Jobindsats API

**API Version 2**

Revideret 29-04-2022

## Opdateringer af API'et

Denne sektion beskriver større forbedringer og opdateringer af API'et.

### Opdatering: 29-03-2022

- **Mulighed for at specificere målingsvariable**

Specifikke målingsvariable kan nu angives som *measurement=mgrpa02\_1,mgrpa02\_3*. Parameteren *measurement* sættes altså lig med de i UC2 oplyste measurement ID's.

**Eksempel:**

`https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y01A02/csv/?area=hele%20landet&period=l(M:10)&measurement=mgrpa02_1`

- **Vælg alle værdier undtagen  $x, y, z$ .**

Hvis alle værdier angivet med \* ønskes undtagen enkelte værdier angives dimensionsparameteren efterfulgt af et udråbstegn (!) foran de værdier som ikke ønskes returneret.

**Eksempel:**

Eksempelvis hvis værdierne *16-19 år,20-24 år* for parameteren *\_aldera* ikke ønskes at blive returneret, kan det angives som følgende:

`https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y01A02/csv/?area=hele%20landet&period=l(M:10)&_aldera=!16-19%20år,20-24%20år`

- **Mulighed for at til- eller fravælge samtlige RAR værdier ved specificering af en enkelt værdi**

Hvis samtlige RAR områder ønskes, kan det nu angives med *area=RAR*

Omvendt hvis samtlige kommuner ønskes, så kan det angives med *area=!RAR*

I begge tilfælde vælges *Hele landet* implicit også som værdi.

## Om Brugerdokumentationen

Denne brugerdokumentation omhandler version 2 (v2) af Jobindsats API'et. Brugerdokumentationen bygger videre på den allerede eksisterende dokumentation for version v1 som er at finde på [Jobindsats.dk](http://Jobindsats.dk).

[Nye tilføjelser/ændringer er markeret i blå.](#)

I nedenstående er de største ændringer for version 2 opsummeret:

1. Parametre og værdier er ikke længere casesensitive.
2. Tilføjelse af MYTD <sup>1</sup> til perioder.
3. Nyt design for UC3, hvor værdier for dimensionerne er synlige og dertil kan vælges i UC4. Dimensionerne der fås tilbage kunne se ud som i eksemplet nedenunder.

```
.  
. .  
. .  
. .  
  "Dimensions": [  
    {  
      "DimensionID": "_kon",  
      "DimensionName": "Køn",
```

---

<sup>1</sup>MYTD: "Month year to date"

```
        "DefaultValue": "Køn i alt",
        "Values": [
            "Køn i alt",
            "Kvinder",
            "Mænd"
        ]
    },
    .
    .
    .
```

4. Mulighed for at specificere data forespørgsler baseret på samtlige parametre for den specifikke måling.
5. latest i UC4 understøtter nu 499 perioder i stedet for 99.

## Brugerdokumentation

I nedenstående finder du information om hvordan du tilgår [api.jobindsats.dk](https://api.jobindsats.dk).

### Om [api.jobindsats.dk](https://api.jobindsats.dk)

#### Generelt

API'ets adresse er:

- <https://api.jobindsats.dk/>

#### Forespørgsler

Det er muligt at bruge metoderne POST og GET.

#### Formater

Der kan vælges mellem JSON- og CSV-format. Hvis formatet ikke angives, vælges JSON som standard.

#### Parametre og værdier

API'et er ikke casesensitivt i forhold til angivelse af parametre og værdier. Dette betyder eksempelvis, at SubjectId = y01A02 og subjectid = Y01A02 giver samme output.

#### Version

API'ets versionsnummer skal altid angives. Nuværende versionsnummer er **v2**. Versionsnummeret placeres efter API'ets adresse.

- <https://api.jobindsats.dk/v2/>

#### Funktioner

Der kan hentes output via API'et vha. følgende funktioner:

1. <https://api.jobindsats.dk/v2/subjects>

2. <https://api.jobindsats.dk/v2/tables>
3. <https://api.jobindsats.dk/v2/tables/<angiv tabel ID>>
4. <https://api.jobindsats.dk/v2/data/<angiv tabel ID>>

For alle funktionerne, er det frivilligt at angive om svaret ønskes returneret i et JSON- eller CSV-format. Hvis format ikke vælges, returneres svaret som JSON. Formatet skal angives i slutningen af en funktion. Se nedenstående eksempel

- <https://api.jobindsats.dk/v2/tables/json>
- <https://api.jobindsats.dk/v2/tables/csv>

I det efterfølgende beskrives de forskellige typer af funktioner, og hvad formålet er med disse.

## Funktion 1 - Hent liste over emner

Denne funktion har til formål at give brugeren et overblik over hvilke emner, der eksisterer målinger for på Jobindsats.dk. Emnerne på Jobindsats.dk omfatter hovedsageligt ydelsesgrupper, men der eksisterer også målinger for andre udvalgte emner, såsom ministerens mål.

For at få dette overblik skal en af nedenstående versioner af funktionen benyttes.

1. <https://api.jobindsats.dk/v2/subjects>
2. <https://api.jobindsats.dk/v2/subjects/json>
3. <https://api.jobindsats.dk/v2/subjects/csv>

Ovenstående versioner giver en liste over ydelsesgrupperne og de andre emner på Jobindsats, som målingerne er indplaceret under. Listen indeholder emnets navn og ID.

Eksempel i curl for funktion 1

```
1 curl --header "Authorization:<angiv API_TOKEN>"  
↪ https://api.jobindsats.dk/v2/subjects/json  
2 {  
3   "SubjectID": "1123",  
4   "SubjectName": "A-dagpenge"  
5 },
```

## Funktion 2 - Hent liste over målinger

Funktionen har til formål at give brugeren et overblik over hvilke målinger der eksisterer på Jobindsats, og gøre det muligt for brugeren at vælge den måling, der har interesse.

Brugeren kan benytte en af følgende versioner af funktionen.

1. <https://api.jobindsats.dk/v2/tables>
2. <https://api.jobindsats.dk/v2/tables/json>
3. <https://api.jobindsats.dk/v2/tables/csv>

Ved hjælp af disse opnås en liste over samtlige offentlige tilgængelige målinger på Jobindsats. Listen indeholder følgende oplysninger om målingerne:

- TableID
- TableName
- SubjectID
- SubjectName
- UpdateFrequency
- LatestUpdate
- NextUpdate
- Measurements
- PeriodCategory
- AreaHierarchy
- FirstPeriod
- LatestPeriod
- Dimensions

Det er muligt, at angive parameteren "SubjectID" i sin forespørgsel. Som dermed gør det muligt at begrænse output pba. de valgte emner. Et eksempel på brugen af denne funktion, ses i nedenstående:

- <https://api.jobindsats.dk/v2/tables?subjectid=1123>
- <https://api.jobindsats.dk/v2/tables?subjectid=1123,1474>

Eksempel i curl for funktion 2

```

1 curl --header "Authorization:<angiv API_TOKEN>"
  ↪ https://api.jobindsats.dk/v2/tables/json
2   {
3     "TableID": "y01a02",
4     "TableName": "Antal personer og fuldtidspersoner",
5     "SubjectID": 1123,
6     "SubjectName": "A-dagpenge",
7     "UpdateFrequency": "M",
8     "LatestUpdate": "23MAY04",
9     "NextUpdate": "22OCT21",
10    "Measurements": [
11      {
12        "ID": "mgrpa02_1",
13        "Name": "Antal personer"
14      },
15      {
16        "ID": "mgrpa02_3",
17        "Name": "Antal fuldtidspersoner"
18      },
19      {
20        "ID": "mgrpa02_4b",
21        "Name": "Fuldtidspersoner i pct. af arbejdsstyrken"
22      },
23      {
24        "ID": "mgrpa02_5b",

```

```

25         "Name": "Fuldtidspersoner i pct. af befolkningen"
26     }
27 ],
28     "PeriodCategory": [
29         "M",
30         "MYTD",
31         "Q",
32         "QMAT",
33         "Y"
34     ],
35     "AreaHierarchy": [
36         "Hele landet",
37         "rar",
38         "nykom"
39     ],
40     "FirstPeriod": "2004M01",
41     "LatestPeriod": "2021M12",
42     "Dimensions": [
43         {
44             "ID": "_kon",
45             "Name": "Køn"
46         },
47         {
48             "ID": "_aldera",
49             "Name": "Alder"
50         },
51         {
52             "ID": "_oprinda",
53             "Name": "Herkomst"
54         },
55         {
56             "ID": "_akassedp",
57             "Name": "A-kasse"
58         }
59     ]
60 },

```

### Funktion 3 - Info om målingen

Formålet med denne funktion er at give brugeren den nødvendige information, som skal bruges til at lave et datakald til en given måling. Ved hjælp af denne funktion opnås viden om hvilke variable og værdier, det er muligt at betinge sit datakald på.

Der er følgende versioner af funktionen, som kan bruges.

1. <https://api.jobindsats.dk/v2/tables/<angiv tabel ID>>
2. <https://api.jobindsats.dk/v2/tables/<angiv tabel ID>/json>
3. <https://api.jobindsats.dk/v2/tables/<angiv tabel ID>/csv>

Hvor den ønskede målings ID skal indtastes for at få oplysningerne. Hvis der fx ønskes oplysninger om

målingen Y01A02, så skal der stå:

- <https://api.jobindsats.dk/v2/tables/Y01A02/>
- <https://api.jobindsats.dk/v2/tables/Y01A02/json>
- <https://api.jobindsats.dk/v2/tables/Y01A02/csv>

En given målings ID kan findes ved at bruge funktion 2. Ved at bruge en af ovenstående versioner af funktion 3 opnås følgende oplysninger om den ønskede måling:

- TableID
- TableName
- SubjectID
- SubjectName
- Area
- Period
- Dimensions

Eksempel i curl for funktion 3 [Noter at "Dimension" i nedenstående er blevet ændret i forhold til det gamle API](#)

```
1 curl --header "Authorization:<angiv API_TOKEN>"
2 ↪ https://api.jobindsats.dk/v2/tables/Y01A02/json
3 {
4     "TableID": "Y01A02",
5     "TableName": "Antal personer og fuldtidspersoner",
6     "SubjectID": 1123,
7     "SubjectName": "A-dagpenge",
8     "Period": [
9         "2003MYTD12",
10        "2003QMAT04",
11        "2003Y01",
12        "2004M01",
13        "2004M02",
14        .
15        .
16        "2021QMAT01",
17        "2021QMAT02",
18        "2021QMAT03",
19        "2021QMAT04",
20        "2021Y01"
21    ],
22    "Area": [
23        "Hele landet",
24        "RAR Hovedstaden",
25        "Albertslund",
26        .
27        .
28        .
```

```

29     "Thisted",
30     "Vesthimmerlands",
31     "Aalborg"
32 ],
33 "Dimensions": [
34     {
35         "DimensionID": "_kon",
36         "DimensionName": "Køn",
37         "DefaultValue": "Køn i alt",
38         "Values": [
39             "Køn i alt",
40             "Kvinder",
41             "Mænd"
42         ]
43     },
44     {
45         "DimensionID": "_aldera",
46         "DimensionName": "Alder",
47         "DefaultValue": "Alder i alt",
48         "Values": [
49             "Alder i alt",
50             "16-19 år",
51             "20-24 år",
52             "25-29 år",
53             "30-34 år",
54             "35-39 år",
55             "40-44 år",
56             "45-49 år",
57             "50-54 år",
58             "55-59 år",
59             "60-64 år",
60             "65+ år"
61         ]
62     },
63     {
64         "DimensionID": "_oprinda",
65         "DimensionName": "Herkomst",
66         "DefaultValue": "Herkomst i alt",
67         "Values": [
68             "Herkomst i alt",
69             "Personer med dansk oprindelse",
70             "Indvandrere fra vestlige lande",
71             "Efterkommere fra vestlige lande",
72             "Indvandrere fra ikke-vestlige lande",
73             "Efterkommere fra ikke-vestlige lande"
74         ]
75     },
76     {
77         "DimensionID": "_akassedp",
78         "DimensionName": "A-kasse",
79         "DefaultValue": "A-kasse i alt",

```



```

80         "Values": [
81             "A-kasse i alt",
82             "Akademikernes A-kasse",
83             "A-kassen for Journalistik, Komm. og Sprog",
84             "A-kassen Frie",
85             "A-kassen LH",
86             "Ase",
87             "BUPL A-kasse",
88             "CA A-kasse",
89             "Det Faglige Hus A-kasse",
90             "Din Faglige A-Kasse",
91             "Din Sundhedsfaglige A-kasse",
92             "Faglig Fælles (3F) A-kasse",
93             "FOAs A-kasse",
94             "FTF A-kasse",
95             "Fødevareforbundet NNFs A-kasse",
96             "HK /Danmarks A-kasse",
97             "Kristelig A-Kasse",
98             "Lærernes A-kasse",
99             "Magistrenes A-kasse",
100            "Metalarbejdernes A-Kasse",
101            "Min A-kasse",
102            "Socialpædagogernes A-Kasse",
103            "Teknikernes A-Kasse"
104        ]
105    }
106 ]
107 }

```

## Funktion 4 - Hent data fra måling

Formålet med funktionen er at hente data. For at denne funktion returnerer et svar, skal der som minimum vælges et geografisk område(area) og en tidsperiode(period).

I udgangspunktet skal en af følgende versioner af funktionen bruges:

1. <https://api.jobindsats.dk/v2/data/<angiv tabel ID>/json>
2. <https://api.jobindsats.dk/v2/data/<angiv tabel ID>/csv>

Hvor målingens id skal indtastes, fx Y01A02, i stedet for ”<angiv tabel ID>”.

Hertil skal et geografisk område, periode og evt. fordelingsvariable vælges. Dette gøres ved at tilføje parametrene ”area”, ”period” og evt. andre dimensionsparametre og herefter udvælge de relevante værdier. Dimensionsparametrene for en specifik måling findes under funktion 3.

Et eksempel på brugen af denne funktion, ses i nedenstående:

- [https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y01A02/csv?area=Hele landet,Albertslund&period=2020M02,2020M01&\\_alderA=40 – 44 år&\\_kon =Kvinder](https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y01A02/csv?area=Hele%20landet,Albertslund&period=2020M02,2020M01&_alderA=40-44%20år&_kon=Kvinder)

Hvor hver parameter kommer før lighedstegnet og værdien efter lighedstegnet.

Det fremgår af dette eksempel, at det første der tilføjes er et **spørgsmålstegn**. Derefter sættes parametrene lig nogle værdier, hvilket gøres ved hjælp af et **lighedstegn**. Hvis der skal vælges flere værdier, gøres det ved hjælp af et **kommategn**, hvor der ikke må være mellemrum. Endeligt, tilføjes flere parametre ved hjælp af et **&-tegn**.

Der skal bemærkes, at url'en ikke er følsom overfor store og små karaktere, altså kan periode angives som "2018M02" eller "2018m02".

Samtlige værdier for en parameter kan specificeres ved hjælp af **asterisktegnet**. Eksempelvis kan hele udfaldsrummet for "\_kon" angives som `_kon=*`, som er ækvivalent med `_kon=Køn i alt,Kvinder,Mænd`.

Yderligere bør det noteres, at hvis parametre udelades, så vælges den parameter med højest rang. I ovenstående eksempel er herkomst:"\_oprinda" samt A-kasse:"\_akassedp" udeladt, hvorfor "\_oprinda" implicit er sat ligmed "Herkomst i alt" og "\_akassedp"="A-kasse i alt". Hvad eventuelle udeladte parametre sættes ligmed fremgår af UC3 under "DefaultValue".

I enkelte særtilfælde skal værdier angives med apostrof omkring sig. Dette vil være tilfældet, hvis et komma indgår i en af værdierne.

Eksempelvis skal *A-kassen for Journalistik, Komm. og Sprog* omgives af apostrof, da et komma indgår i værdien. Dette betyder, at den korrekte angivelse af ovenstående værdi er: `_akassedp='A-kassen for Journalistik, Komm. og Sprog'`.

Hvis flere værdier indenfor denne parameter ønskes at blive valgt, så skal de resterende værdier også angives med en apostrof omkring sig, selvom et komma ikke indgår i værdien. Dette skyldes, at hvis blot en værdi under samme parameter indeholder et komma, så skal samtlige værdier omringes af apostrof. Eksempelvis vil følgende være den korrekte måde, at angive flere værdier på `_akassedp='A-kassen for Journalistik, Komm. og Sprog','Ase','A-kasse i alt'`.

Ovenstående influerer dog ikke angivelsen af de resterende parameter. Eksempelvis vil `_akassedp='A-kassen for Journalistik, Komm. og Sprog','Ase','A-kasse i alt'&_aldera=16-19 år,20-24 år` være gyldigt, da et komma ikke indgår i nogen af de angivende værdier for `_aldera`.

Det er muligt at specificere parameteren "period", så der enten spørges til de seneste xx perioder eller til et interval. Eksempler på dette ses i nedenstående, hvor l står for "latest" og r står for "range". Latest er dog begrænset til 499 perioder, hvor range er ubegrænset ift hvor mange perioder man kan vælge. Dog kan begge stadig begrænses hvis antallet af udtrukne celler overstiger grænsen.

Latest:

- [https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=l\(M:3\)&area=Hele landet&\\_aldera=40-44 år&\\_2ptv=Tilbud i alt](https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=l(M:3)&area=Hele%20landet&_aldera=40-44%20år&_2ptv=Tilbud%20i%20alt)
- [https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=l\(Q:3\)&area=Hele landet&\\_aldera=40-44 år&\\_2ptv=Tilbud i alt](https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=l(Q:3)&area=Hele%20landet&_aldera=40-44%20år&_2ptv=Tilbud%20i%20alt)
- [https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=l\(Y:3\)&area=Hele landet&\\_aldera=40-44 år&\\_2ptv=Tilbud i alt](https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=l(Y:3)&area=Hele%20landet&_aldera=40-44%20år&_2ptv=Tilbud%20i%20alt)
- [https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=l\(QMAT:3\)&area=Hele landet&\\_aldera=40-44 år&\\_2ptv=Tilbud i alt](https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=l(QMAT:3)&area=Hele%20landet&_aldera=40-44%20år&_2ptv=Tilbud%20i%20alt)
- [https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=l\(MYTD03:3\)&area=Hele landet&\\_aldera=40-44 år&\\_tilb\\_2ptv=Tilbud i alt](https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=l(MYTD03:3)&area=Hele%20landet&_aldera=40-44%20år&_tilb_2ptv=Tilbud%20i%20alt)

Range:

- [https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=r\(M:2019M09-2020M10\)&area=Hele landet&\\_aldera=40 – 44 år&\\_tilb\\_2ptv=Tilbud i alt](https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=r(M:2019M09-2020M10)&area=Hele%20landet&_aldera=40-44%20%C3%A5r&_tilb_2ptv=Tilbud%20i%20alt)
- [https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=r\(Q:2019Q03-2020Q04\)&area=Hele landet&\\_aldera=40 – 44 år&\\_tilb\\_2ptv=Tilbud i alt](https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=r(Q:2019Q03-2020Q04)&area=Hele%20landet&_aldera=40-44%20%C3%A5r&_tilb_2ptv=Tilbud%20i%20alt)
- [https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=r\(QMAT:2019QMAT03-2020QMAT04\)&area=Hele landet&\\_aldera=40 – 44 år&\\_tilb\\_2ptv=Tilbud i alt](https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=r(QMAT:2019QMAT03-2020QMAT04)&area=Hele%20landet&_aldera=40-44%20%C3%A5r&_tilb_2ptv=Tilbud%20i%20alt)
- [https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=r\(Y:2019Y01-2020Y01\)&area=Hele landet&\\_aldera=40 – 44 år&\\_tilb\\_2ptv=Tilbud i alt](https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=r(Y:2019Y01-2020Y01)&area=Hele%20landet&_aldera=40-44%20%C3%A5r&_tilb_2ptv=Tilbud%20i%20alt)
- [https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=r\(MYTD:2019MYTD03-2020MYTD03\)&area=Hele landet&\\_aldera=40 – 44 år&\\_tilb\\_2ptv=Tilbud i alt](https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=r(MYTD:2019MYTD03-2020MYTD03)&area=Hele%20landet&_aldera=40-44%20%C3%A5r&_tilb_2ptv=Tilbud%20i%20alt)

Eksempel i curl for funktion 4

```

1 curl --header "Authorization:<angiv API_TOKEN>"
2 ↪ "https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y05C02/json?period=2021M10&area=Hele%20landet"
3 {
4     "TableInfo": [
5         {
6             "TableID": "Y05C02",
7             "TableName": "Antal aktiverede og forløb",
8             "ID": 1493,
9             "SubjectName": "Forrevalidering",
10            "UpdateFrequency": "M",
11            "LatestUpdate": "23MAY04"
12        }
13    ],
14    "Variables": [
15        {
16            "Name": "area",
17            "Label": "Area"
18        },
19        {
20            "Name": "period",
21            "Label": "Periode"
22        },
23        {
24            "Name": "measc01_1",
25            "Label": "Antal aktiverede"
26        },
27        {
28            "Name": "measc02_1",
29            "Label": "Antal aktiveringsforløb"
30        },
31        {
32            "Name": "membc02_1",
33            "Label": "Gnsn. antal aktiveringsforløb pr. aktiveret"
34        }
35    ],
36    "Data": [

```

```

36         [
37             "Hele landet",
38             "2021M10",
39             "144",
40             "127",
41             "1.1"
42         ]
43     ]
44 }

```

Det er muligt at anvende POST til at hente data, fx ved at gemme nedenstående struktur i en JSON-fil og tilføje den i et kald. Se et eksempel længere nede på siden.

JSON struktur

```

1  {
2  "period":["2018Y01"],
3  "area": [
4      "Hele landet",
5      "Læsø",
6      "Tårnby",
7      "Vallensbæk"
8  ],
9  "_tilb_2ptv": [
10     "Tilbud i alt",
11     "Vejledning og opkvalificering i alt",
12     "Ordinær uddannelse i alt",
13     "Almen voksenuddannelse (AVU)",
14 ],
15 "_aldera" :[
16     "25-29 år",
17     "30-34 år",
18     "35-39 år",
19 ],
20 }

```

I nedenstående eksempel bliver output skrevet til en csv-fil samt en destination.

Eksempel i curl for funktion 4 vha. POST

```

1  curl -X POST -d "@Y36C01.json" -H "Authorization: API TOKEN"
   ↪ https://api.jobindsats.dk/v2/data/Y36C01/csv? --output C:\Y36C01.csv

```

## Hvad skal jeg være opmærksom på?

Der er nedenstående opmærksomhedspunkter, du som bruger af api.jobindsats, skal være opmærksom på:

1. Når der skal hentes data vha. Jobindsats API, kan der kun hentes data fra én måling pr. forespørgsel.
2. Når data specifikt ønskes i CSV-format eller JSON-format, skal det altid angives i forespørgslen.

3. På grund af diskretionering kan data ikke summeres vertikalt.
4. Data er levende, og det er derfor en god ide, at trække data igen fra tidligere perioder.
5. Større kald, typisk mere end 200.000 celler, kan føre til time out.